中華民國十九年七月初版
中華民國二十二年五月縮本初版

(二二三五)

教育大辭書一册

每册定價大洋捌元
外埠酌加運費匯費

編纂者　唐鉞　朱經農　高覺敷

發行兼印刷者　商務印書館　上海河南路

發行所　商務印書館　上海及各埠

四四二〇上白

教育大辭書索引說明

本辭書單字及名詞,均依筆畫順序編次,檢查仍感不便。茲特採用王雲五氏之四角號碼檢字法編爲索引,以便檢查。

(一)單字注四角及附角之號碼於本字之上。

例 0010_4 主

(二)名詞除第一字四角號碼已見該名詞上面單字用～記號代表外,第二字取上二角之號碼於本條之上。

例 0010_4 主

23 ～我說

(三)名詞之第三字,仍依號碼順序排列,但不注號碼。

例 0010_4 主

23 ～我說

～我快樂說

(四)名詞之下所注數字,代表頁數,點下之數字代表格數。

例 主我說 249.2 即二百四十九頁第二格。

(五)每頁版心所列之數字,爲本頁起訖號碼。

(六)四角號碼檢字法詳見次頁。

第二次改訂 四角號碼檢字法

王雲五發明

第一條　筆畫分為十種，各以號碼代表之如下：

號碼	筆名	筆形	舉例	說明	注意
0	頭	亠	言主广疒	獨立之點與獨立之橫相結合	0456789各種均由數筆合為一複筆．檢查時遇單筆與複筆並列，應儘量取複筆；如亠作0不作3，扌作4不作2，厂作7不作2，ハ作8不作32，小作9不作33．
1	橫	一ㄑㄟ㇏	天土地江元風	包括橫，刁與右鈎	
2	垂	丨丿亅	山月千則	包括直，撇與左鈎	
3	點	丶㇏	宀礻冖厶之衣	包括點與捺	
4	叉	十乂	草杏皮刈大對	兩筆相交	
5	插	扌	才戈申史	一筆通過兩筆以上	
6	方	口	國鳴日四甲由	四邊齊整之形	
7	角	㇕𠃌亅ㄴ𠂆㇇	羽門灰陰雪衣學罕	橫與垂相接之處	
8	八	八丷人𠂉	分頁羊余災氽足午	八字形與其變形	
9	小	小⺌⺍忄	尖糸粦呆惟	小字形與其變形	

第二條　每字祇取四角之筆，其順序：

㈠左上角　㈡右上角　㈢左下角　㈣右下角

(例) 端：㈠左上角　㈡右上角　㈢左下角　㈣右下角

檢查時按四角之筆形及順序，每字得四碼：

(例) 顔＝0128　截＝4325　縣＝6789

第三條　字之上部或下部，祇有一筆或一複筆時，無論在何地位，均作左角，其右角作0．

(例) 宣　直　首　冬　軍　宗　母

每筆用過後，如再充他角，亦作0．

(例) 干　之　持　掛　大　十　車　時

第四條　由整個囗門鬥所成之字，其下角取內部之筆，但上下左右有他筆時，不在此例．

(例) 因＝6043　閑＝7724　闘＝7712

菌＝4460　淵＝3712

附 則

Ⅰ 字體均照楷書如下表

正	住	匕	反	禾	戶	安	心	卜	斥	刃	丷	亦	草	真	執	禺	衣
誤	住	匕	反	禾	戶	安	心	卜	斥	及	业	亦	草	真	執	禺	衣

Ⅱ 取筆時應注意之點

(1)宀 户 等字，凡點下之橫，右方與他筆相連者，均作3，不作0

(2)尸 四 門 等字，方形之筆端延長於外者，均作7，不作6．

(3)角筆之兩端，不作7，如 ㄱ

(4)交义之筆，不作　，如 美

(5)小 小 中有二筆，水 小 旁有二筆，均不作小形．

Ⅲ 取角時應注意之點

1 獨立或平行之筆，不問高低，概以最左或最右者為角．

(例) 非　倬　疾　浦　帝

2 最左或最右之筆，有他筆蓋於其上或承於其下時，取蓋於上者為上角，承於下者為下角．

(例) 宗　幸　寧　共

3 有兩複筆可取時，在上角應取較高之複筆，在下角應取較低之複筆．

(例) 功　盛　頗　鴨　奄

4 斜撇為他筆所承，取他筆為下角．

(例) 春　奎　碓　衣

5 左上之撇作左角，其右角取右筆．

(例) 勾　鈎　侔　鳴

Ⅳ 四角同碼字較多時，以右下角上方最貼近而露鋒芒之一筆為附角；如該筆業已用過，則附角作0．

(例) 芒=44710 元 洋 是 疝 歆 畜 残 主 難 霖

毯 拼 鑾 覽 功 郭 癥 毯 金 遠 仁 見

附角仍有同碼字時，得按各該字所含橫筆（即第一種筆形，包括橫ㄱ及右鈎）之數順序排列．

例如「市」「帝」二字之四角及附角均同，但市字含有二橫，帝字含有三橫，故市字在前帝字在後，餘照此類推．

四角號碼檢字法採用機關及出版物

本法於民國十七年經全國教育會議通過,請大學院通行全國盡量採用。茲將曾經來函接洽採用本法各機關及出版物列下:

黨　政

中央黨部組織部
國民政府交通部
國民政府實業部
海軍艦隊旗語
南京市政府社會局
上海市政府教育局
上海市政府社會局
上海市國民黨第一區黨部
河南省會公安局
陝西省教育廳
蘇州吳縣教育局學校教育課
海陽縣教育局

圖　書　館

教育部圖書館
浙江省立圖書館
安徽省立圖書館
湖北省立圖書館
南京市立圖書館
江西省立圖書館
鎮江五三圖書館
上海東方圖書館
上海通信圖書館
寧波市立圖書館
容縣中學圖書館
常熟縣立圖書館
中央大學區立通俗教育館
光華大學圖書館
中國公學大學部圖書館
廈門大學圖書館
勞動大學圖書館
松江女子中學圖書館
上海愛羣女學圖書館
東吳第二中學圖書館
民立中學圖書館
清心中學圖書館
安徽省立第一中學圖書館
北平協和醫院圖書館
燕京大學圖書館
美國哈佛大學圖書館
美國加利福尼亞大學漢文圖書館

學　校

國立清華大學
勞動大學
四川國立成都大學
蘇州中學
松江實驗小學
寶山縣立師範學校
湖南藝芳女校

其　他

中國銀行及各省分行
四洮鐵路局
上海生活週刊社
商務印書館各機關

出　版　物

國音學生字彙	(出版)
學生字典	(出版)
王雲五大辭典	(出版)
王雲五漢英大辭典	(在排)
王雲五小辭典	(出版)
辭源索引	(出版)
辭源續編索引	(出版)
三民主義注釋與索引	(出版)
中國人名大辭典索引	(出版)
中國古今地名大辭典索引	(出版)
教育大辭書索引	(出版)
動物學大辭典索引	(出版)
植物學大辭典索引	(出版)
地質礦物學大辭典索引	(出版)
歷代名人生卒年表索引	(出版)
中國醫學大辭典索引	(在排)
算術辭典	(在排)
百科名彙	(在排)
四角號碼電報書	(出版)
商務印書館圖書彙報	(在排)
萬有文庫目片	(出版)
國民政府現行法規索引	(出版)
中外圖書統一分類法中文索引	(出版)
中國圖書編目法	(出版)

0010₄ 主
00-觀主義之教育學說 252.1
~觀說 250.2
20-辭 249.2
23-從說 249.2
~從[illegible] 250.3
24-動說 250.[illegible]
46-[illegible] 251.1
60-日學校 250.3
73-情感心理學 251.1
80-[illegible] 250.1
86-知主義之教育學說 251.1
~知說 249.3
95-情主義之教育學說 251.2
~情說 250.1

童
02-話 1215.2
10-工 1214.3
17-子軍 1216.2
25-生 1215.1
44-謠 1217.2
47-心 1215.1

0010₅ 立
34-法院 343.3

0012₇ 痛
77-覺 1208.3
~覺計 1208.3
~覺過敏症 1208.3

0014₇ 疲
99-勞 878.1

0018₁ 癡
60-愚 1300.3,1634.1

0018₉ 痰
67-[illegible] 1300.3

0020₇ 亨
21-德[illegible] 451.1,451.2
~特 451.1

0021₃ 魔
31-狂 1675.3

0021₆ 競
30-[illegible] 1661.2
54-技 1660.3

0022₀ 廁
72-所 1164.1

0022₃ 齊
10-一[illegible] 1451.1
27-魯大學 1451.2

0022₇ 方
00-言學堂 209.2
~言與教育 209.2
~言館 209.1
34-法論 209.1
~法的單元 210.1
44-孝儒 208.3

市
48-教育局 283.3
77-民千字課 283.3

帝
60-國主義 706.1
~國大學 706.1

席
44-勒爾 814.3

育
77-兒法 659.1

商
24-科 929.3
27-船專門學校 937.1
32-業教運之[illegible] 937.2
~業之原理與實習 938.1
~業地理 931.2
~業[illegible] 932.3
~業教育 933.3
~業史 931.2
~業學[illegible] 935.3
~業尺牘 931.2
~業尺牘之教學 937.1
~業算術 936.3
34-法 929.3
~法及公司法 937.1
45-[illegible] 930.3
88-[illegible] 930.3

高
21-仁山 909.2
27-級學[illegible] 914.1
~級中學 910.1
44-麗 909.3
46-加索人種 913.1
88-等職業教育 914.1
~等師範學校 913.2
~等教育 911.3
~等學堂 912.3
~等小學 911.2

0023₁ 應
10-天書院 1595.2
77-用科學 1595.2
~用心理學 1595.3
~用教育學 1596.1

0023₂ 康
17-乃耳大學 1006.1
24-德 1002.3
27-多塞 1003.3
~的亞克 1005.3
40-有為 1004.1
46-柏雷 1005.2

0023₇ 庚
20-信 1153.3

0024₇ 夜
77-學校 568.3

慶
00-應義塾大學 1462.2

廈
77-門大學 1244.[illegible]

0025₆ 庫
20-爭 846.1
27-[illegible] 846.2

0026₇ 唐
22-山大學 828.1
23-代之教育 828.1

0028₆ 廣
32-州府學堂 1461.1
50-東大學 1461.1

0029₄ 麻
10-醉藥與教育 1143.3

麋
25-生 1550.3

0033₂ 烹
82-飪教學法 1094.1

0033₆ 意
03-識 1251.2
~識閾度 1252.2
~識流 1251.2
40-大利之教育 1252.2
~大利大學概略 1255.3
~志 1250.3
~志教育 1251.3
~志哲學 1251.3

0040₀ 文
00-廟 188.1
10-正書院 199.1
24-化主義 199.1
~化主義與教育 205.3
~化史 199.1
~化史的階段 205.2
~化與文化價值 206.1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㄩ ㇀	丨 丿 亅	丶 乀	十 乂	扌	口	㇕ 厂 亅 乚 ㇇	八 人 ㇒ 𠂉	小 ⺌ 忄 木 ⺗

～[illegible]教育　　[illegible]
～科　　157.1
～科中學與實科中學　　[illegible]
31～[illegible]　　188.2
32～瀾閣　　199.1
34～法　　186.2
～[illegible]　　[illegible]
～法教學法　　201.3
～法學校　　199.2
44～藝復興　　200.1
～藝復興時代之教育　　208.2
50～中子　　198.1
70～種教育　　200.1
75～體　　188.2
77～學之比較研究　　[illegible]7.1
～學教學法　　[illegible]

0040$_1$ 辛

77～[illegible]　　518.2

0040$_1$ 妄

40～[illegible]　　398.1

0040$_8$ 交

[illegible]～互作用　　346.1
[illegible]～換大學　　346.1
40～[illegible]教育　　346.1
[illegible]～[illegible]　　347.1
[illegible]～[illegible]　　346.3

0044$_1$ 辨

[illegible]～[illegible]　　1575.1
[illegible]～[illegible]　　1575.1
[illegible]～[illegible]　　1574.3
～[illegible]　　1575.1

辯

[illegible]～[illegible]　　1672.1

0050$_1$ 齊

[illegible]～[illegible]　　1094.2

0060$_1$ 言

01～語教學　　512.1

音

[illegible]～[illegible]　　789.2
22～樂教育　　701.2
～樂教學法　　702.1
43～域　　789.3
71～階　　789.2
[illegible]～[illegible]　　789.3

盲

61～點　　631.1
80～人教育　　631.1

0073$_2$ 玄

33～祕主義　　312.1
77～學　　312.1

0080$_0$ 六

21～行　　131.2
～經　　132.1
44～藝　　132.1
50～書　　131.3

0090$_4$ 棄

40～九法　　1180.2

稟

72～質　　1301.3

0090$_6$ 京

21～師法政學堂　　530.1
～師法律學堂　　530.2
～師大學堂　　530.1
～師學務局　　530.1

0091$_4$ 雜

[illegible]～[illegible]　　1630.1
54～技　　1629.3

0121$_1$ 龍

77～門書院　　1583.2

0128$_6$ 顏

10～元　　1630.1
21～師古　　1630.3
[illegible]～之推　　1630.3
40～李學　　1631.1
60～回　　1630.3
[illegible]～料與顏色筆　　1631.1

0140$_1$ 聾

61～啞教育　　1675.2
～啞學校　　1675.3

0161$_4$ 誑

00～言　　1434.1

0164$_9$ 評

08～議課　　1223.2

0166$_1$ 語

00～言能力之缺陷　　1436.2
～言心理學　　1434.3
34～法教學法　　1436.2

0220$_0$ 刻

23～卜勒　　557.3

0260$_0$ 訓

00～蒙院　　902.3
～育　　900.1
[illegible]～話學　　902.3
25～練　　900.2

0261$_4$ 託

44～勒密　　903.2

0292$_1$ 新

00～文化運動　　1277.3
10～西蘭之教育　　1281.2
16～理想主義　　1278.3
30～實在論　　1277.1
33～浪漫主義與教育　　1287.2
34～達爾文說　　1279.1
40～南威爾斯之教育　　1285.3
46～柏拉圖派　　1275.2
48～教主義　　1276.3
71～馬爾薩斯主義　　1285.1
77～聞記者之教育　　1285.2
～開學　　1275.2
～學制　　1276.3
～學制課程　　1279.2
80～人文主義　　1277.2
～入學兒童之處置法　　1287.3

0364$_0$ 試

06～誤法　　1326.1
48～教　　1326.1
78～驗學校　　1326.2

0365$_0$ 識

24～緯　　1685.1

0391$_4$ 就

77～學年齡　　1152.3
～學獎勵　　1152.3

0460$_0$ 計

14～功給俸制　　785.3
58～數器　　784.1
64～時器　　782.3
88～算測誤法　　785.3
～算器　　783.1

謝

30～良佐　　1606.2
44～林　　1606.1

0462$_7$ 訥

60～恩　　1114.1

誇

40～大狂　　1329.2

0463$_4$ 謨

10～耳　　1623.1

0464$_1$ 詩

77～與教育　1327.2

0464₇ 詖

08～論　1275.3

0466₄ 諸

60～貝爾獎金　1574.1

0468₆ 讀

34～法教學法　1675.3

0564₅ 講

17～習會　1605.2
21～師　1605.1
33～演法　1605.3
90～堂　1605.2
　～堂訓話　1605.3

0664₁ 譯

77～學館　1668.3

0669₄ 課

26～程編制原理　1497.1

0691₀ 親

30～之教育　1573.3

0742₇ 郭

30～守敬　1129.3
50～秦　1129.3

0761₂ 詭

00～辯學派　1328.1

0761₇ 記

07～誦式教法　905.3
33～述的教育學　905.3
　～忠與說明　905.2
80～分　903.2
90～憶　903.2
　～憶訓練　904.3
　～憶術　904.2
　～憶的實驗　905.3
　～憶畫　904.3

0762₀ 調

26～和　1498.1

0762₂ 謬

05～誤　1624.1

0762₇ 部

36～視學　1129.2

誦

04～讀衛生　1436.3
　～讀心理學　1437.1
　～讀教學法　1437.2

0763₂ 認

03～識　1433.2
　～識論　1433.3

0764₇ 設

04～計組織小學課程論　1121.3
　～計教學法　1114.2

0821₂ 施

44～約尼學派　719.1

0823₂ 旅

55～費　854.3

0824₀ 放

22～任主義　589.1

0861₆ 說

00～文解字　1438.1
67～明　1437.3
　～明科學　1438.2

0862₇ 論

01～語　1498.1
02～證　1498.3
16～理主義　1499.2
　～理學　1498.3
　～理學教學法　1499.2

0864₀ 許

21～衡　1122.3
94～慎　1122.2

1000₀ 一

10～元論　1.1
　～般全觀人名辭　3.1
27～般觀念　3.1
　～般感覺　2.3
　～般陶冶　2.2
35～神論　2.2
　～神教　2.1
75～體兩面論　3.1

1010₀ 二

07～部教學　7.1
10～元論　6.2
40～十四史　6.3
80～分法　6.3

工

24～科　62.1
26～程教育　63.3
32～業專門學校　66.1
60～團主義　65.1
77～用藝術教學法　66.1
80～人補習教育　66.1

1010₁ 三

21～術　23.1
27～角教學法　27.1
　～角學　23.2
　～綱　23.1
30～字經　23.2
37～通　23.1
40～十六字母　27.1
44～藝　23.1
　～世說　23.2
　～藝　23.1
60～國之教育　28.2
　～國志　24.3
77～學　23.1
　～段論法　26.2
　～段教學法　28.2
　～民主義　24.3
80～合考選法　28.2

正

27～身術與學童　300.3
43～式教育　300.2
48～教授　300.2
　～教員　300.2
77～學書院　300.3
80～義　300.1

1010₄ 王

00～充　236.3
　～應麟　245.1
12～引之　239.2
20～維　238.2
22～畿　238.3
23～獻之　245.3
30～守仁　239.3
　～安石　242.3
37～通　238.1
44～勃　237.3
　～世貞　239.2
50～夫之　238.3
　～蕭　238.2
60～國維　243.2
77～闓運　245.2
　～學　238.3
　～艮　237.3
80～羲之　245.2
　～念孫　243.1
88～符　238.1

至

80～善　433.1

埜

98～勢與石膏之教學上的功用　987.3

1010₇ 五

21～行　119.1
　～經　119.2
22～種競技　119.2
26～經說　119.2
28～倫　119.1
44～權憲法　119.2

〇四六四一—一〇一〇七詩詖諸讀講譯課親郭詭記調謬部誦認設施旅放說論許一二工三正王至埜五

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㄩ ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	丰	口	乛 𠂆 亅 乚 厂	八 人 丷 𠆢	小 八 屮 木 小

67～[illegible] 119.1
77～[illegible]學[illegible] 119.2
80～[illegible] 119.1

(1010₇) 亞

74～助論 118.3

亞

01～[illegible] 521.3
～[illegible] 522.2
～[illegible] 526.1
12～[illegible] 523.1
16～[illegible]斯多德 523.3
～[illegible]斯多德與教育 [illegible]
～[illegible]斯多芬與希臘教育 [illegible]
[illegible]～[illegible]大學 [illegible]
[illegible]～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible]之教育 [illegible]
44～[illegible]大主 [illegible]
[illegible]～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible] 521.2
71～[illegible]山大里亞之學校 528.2
～[illegible]山大里亞學[illegible] 527.2
～[illegible]山大圖書館 526.1
77～[illegible] 521.1
[illegible]～[illegible]人[illegible] 525.1
～[illegible] 523.3
[illegible]～[illegible] 521.1

1010₈ 靈

10～魂 1685.1
～魂不滅說 1685.2

1014₁ 甄

42～斯托利教派 1615.3

1016₁ 霹

[illegible]～[illegible]學校 [illegible]

1020₀ 丁

27～[illegible] 5.1
30～字規 5.1
[illegible]～[illegible] 5.1
44～[illegible] 5.1

1021₁ 元

23～代之教育 122.2
47～好問 122.1

1021₄ 霍

[illegible]～[illegible]斯 1581.1
[illegible]～夫丁 1581.1

1022₇ 兩

40～森方洲 673.1

兩

10～耳[illegible] 551.2
～晉及六朝之教育 552.1
[illegible]～[illegible]二元論 551.3
～[illegible]人格 551.3
37～[illegible]書院 551.3
07～[illegible] 551.3
[illegible]～分法 551.2
88～等小學堂 551.3
05～性[illegible] 551.2

1023₀ 下

[illegible]～[illegible] 30.2
～[illegible] 30.2

1023₂ 震

60～旦大學院 1501.1

1024₇ 憂

11～鬱病 1468.2

1033₁ 惡

[illegible] 1155.3

1040₀ 干

31～[illegible]主義 67.1

耳

37～[illegible] 421.2

1040₄ 要

61～點教數 782.3

1040₉ 平

21～行界尺 290.1
47～均數 288.1
～均差 287.2
77～民千字課 290.2
～民教育 288.3
～民教育促進會 290.2

1043₀ 天

00～主教之教育 158.1
～文地理 157.3
～文學 151.1
23～然淘汰 158.1
33～演論 155.3
40～才 150.2
～才教育 155.3
63～賦說 155.3

1044₇ 再

16～現 360.3
25～生表象 361.1

1050₆ 更

25～生 498.2

1060₀ 石

21～版 342.2
44～鼓書院 343.1
60～田梅巖 342.3
80～介 342.2
88～筆 342.3

百

24～科學者 417.1
～科全書 416.1
31～源學派 417.1
60～日咳 415.3

西

00～文釋字教學法 444.3
11～班牙之教育 442.3
22～利埃納 439.1
～樂名詞 439.3
27～鄉隆盛 439.2
30～塞祿 437.3
～塞祿主義 442.1
～安府儒學 442.1
38～洋古典學術與批評學 445.1
40～士武與派 441.3
44～藏之教育 442.3
～藏人 439.1
～村茂樹 429.2
80～人對於東方語言文字之研究 447.2
87～銘 437.3

1062₀ 可

12～塑性 273.3
28～倫比亞之教育 274.1
44～蘭經 273.3

1062₁ 哥

10～爾通 822.2
～爾通遺傳律 824.3
21～德 822.1
26～白尼 822.2
28～倫比亞大學 823.3
51～頓學院 823.1
77～尼斯堡大學 823.2
～印伯拉大學 823.2

1071₆ 電

62～影與教育 1358.2
80～氣工程教學法 1358.2

1071₇ 瓦

24～特孫 312.3
47～格涅 312.2
50～拉斯 312.2

1073₁ 雲

40～南府儒學 1234.1

1077₂ 函

52～授學校 553.1

頑 0 1 / 2 8 · 截 4 3 / 2 5 · 縣 6 7 / 8 9 · 宣 3 0 / 1 0 · 大 4 0 / 0 3 · 中 5 0 / 0 0 · 圖 6 0 / 4 3 · 閑 7 7 / 2 4

1080₆ 貞

25～生 906.1
40～士 906.1
73～院 906.1

賈

03～誼 1330.2

1090₀ 不

10～可知論 69.1
74～隨意的動作 69.1

1090₁ 示

22～範法 343.2

1111₀ 北

00～京工業大學 260.1
～京師範大學 260.2
～京法政大學 260.2
～京清華大學 260.2
～京大學 259.2
～京協和醫科大學 261.2
～京中國大學 260.1
～京農業大學 261.2
～京醫科大學 261.2
～京民國大學 260.1
～京鹽務學校 261.2
38～洋大學 259.2

1111₁ 非

10～正式敎學法 676.1
26～個人的衛生之敎學 676.1
37～軍國主義 675.3
77～歐幾里得式之幾何學 676.3

玩

26～偶與敎育 630.3
77～具 629.3
～具製作 630.2

1111₄ 班

22～彪 878.1
60～固 877.2
67～昭 878.1

1111₇ 甄

22～鸞 1399.1

1118₆ 頭

21～顱 1581.3
44～蓋指數 1583.1

1122₇ 脊

40～柱側斜症 895.3
74～髓 895.2

1123₂ 張

10～爾岐 1008.3
～百熙 1008.2
14～勉之情 1009.2
21～衡 1007.3
30～之洞 1008.2
～謇 1007.3
43～載 1006.3
～栻 1006.2
50～惠言 1008.2
77～履祥 1008.3

1133₁ 悲

46～觀說 1154.3

1140₀ 斐

40～希特 1159.1
42～斯式 1159.3
46～楞堡 1160.1

1164₅ 研

30～究班 1102.2
～究生 1102.1
～究事項報告書 1102.2
～究事項分錄記錄 1102.3
～究所 1102.1

1168₆ 碩

40～士 1399.3

1173₂ 裴

42～斯塔洛齊 1425.3

1212₇ 瑞

40～士之敎育 1292.2
～士大學概略 1299.2
55～典之敎育 1297.2
～典式體操 1298.3

1217₂ 聯

46～想 1602.1
～想實驗 1602.2
～想派心理學 1602.2
89～鎖法 1602.2

1220₀ 列

17～子 361.2
60～日大學 361.2

1223₀ 水

00～童 233.2
～產敎育 233.2
～產學校 234.2
21～師學堂 233.2

1224₇ 發

00～育心理學 1209.3
～育障礙 1209.2
～音學與敎育 1210.3
34～達停止兒童 1211.3
～達遲滯兒童 1211.3
50～表主義 1209.2
～表法 1209.2
57～掘古物與敎育 1211.3
67～明 1208.3
～明法 1209.1
77～問 1209.1

1240₀ 刑

60～罰學 553.2

1240₁ 延

74～髓 401.3

1241₀ 孔

15～融 164.1
17～子 164.1
～子廟 164.2
～子家語 165.1
20～稚珪 164.3
21～穎達 164.3
22～繼涵 165.1
24～德 163.2
～紂 164.2
27～伋 163.2
30～安國 164.2
32～叢子 164.3

1242₂ 形

10～而上學 710.3
27～象藝術敎學法 712.1
43～式主義 709.3
～式論 709.3
～式論理學 712.1
～式的統合法 712.1
～式的階段 710.3
～式的學科 711.3
～式陶冶式 709.3
～式陶冶與實質陶冶 713.3
72～質 708.3

1243₀ 孤

00～立語 574.3
77～兒院 574.3

1249₃ 孫

00～文 830.3
～文學說 834.3
17～子 830.3
28～復 833.2
40～奇逢 833.2
60～星衍 834.2
90～炎 833.2

1260₀ 副

40～啓 917.1
48～敎授 917.2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㇄ ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇕ 𠂆 亅 ㇗ 厂	八 人 丷 𠂉	小 ⺌ 屮 木 小

1314₀ 武

24~[illegible] [illegible]
~[illegible] [illegible]
40~士道 [illegible]
~士教育 597.2
~士 597.1
44~[illegible] [illegible]
60~[illegible] [illegible]

1315₀ 騐

32~[illegible] [illegible]
~[illegible] 1618.3
~[illegible] 1616.2
~[illegible] [illegible]
60~[illegible] [illegible]

1323₆ 強

00~[illegible] [illegible]
07~[illegible] [illegible]
36~迫觀念 [illegible]
~迫教育 [illegible]
77~學書局 [illegible]
~學會 1009.3

1325₃ 畯

[illegible]~[illegible] [illegible]
~[illegible]學校 1187.3

1412₇ 功

22~[illegible] 256.3

1413₁ 聽

40~力計 [illegible]
77~覺 1675.1

1414₇ 玻

[illegible]~[illegible]之教育 [illegible]

1421₇ 殖

[illegible]~[illegible] 1185.3

1461₄ 薩

[illegible]~[illegible] 1490.2

1519₀ 珠

[illegible]~[illegible] [illegible]

1540₀ 建

60~國方略 707.2
~國大綱 706.2
[illegible]~[illegible] 708.1
~[illegible]教育 707.3
~[illegible]學 706.1

1610₄ 聖

10~西門 1310.3
[illegible]~[illegible]大學 1311.1
[illegible]~[illegible]大學 1311.3

1611₀ 現

[illegible]~代主義 1095.2
27~[illegible] 1094.2
~[illegible] 1094.3
~[illegible]學 1095.1
[illegible]~實主義之教育 1096.1
~實哲學 1095.3
~實性 1095.2

1611₄ 理

08~論的教育 1100.1
~論哲學 1100.1
24~科 1097.2
46~想 1099.1
~想主義 1099.3
77~學 1099.2
86~智 1098.2
95~性 1096.3
~[illegible]主義 [illegible]

1613₂ 環

40~境 [illegible]
~境教育 [illegible]

1625₆ 彈

95~性制 1461.2

1710₇ 孟

17~子 572.3
[illegible]~[illegible] 574.1
[illegible]~[illegible] 573.3

1712₇ 耶

22~穌 759.1
~穌會派與教育 761.1
[illegible]~[illegible]大學 759.3
[illegible]~[illegible]大學 759.2

鄧

17~司各脫斯 1500.2

1722₂ 矛

72~盾律 342.2

1724₇ 及

47~格 146.2
88~第 146.2

1734₁ 琴

90~常小學堂 1152.3

1740₇ 子

60~思 55.2

1750₁ 翠

60~衆心理 1308.3

1760₂ 習

26~得性 1105.1
30~字 1105.1
97~慣 1106.3
~慣律 1106.3
~慣的訓育 1106.3

1762₀ 司

34~法院 275.3
71~馬遷 276.2
~馬光 275.3

1768₂ 歌

07~謠與教育 1395.2
24~德 1395.1

1771₀ 乙

22~種實業學校 3.2

1790₄ 柔

21~術 724.3
57~軟體操 724.3

1814₀ 政

33~治教育 589.3
~治學 589.3

1863₂ 磁

10~電學教學法 1490.3

1874₀ 改

47~格 498.1
80~善觀 498.2

2010₄ 重

77~覺 757.3

2011₄ 雌

40~雄淘汰 1358.1

2021₈ 位

60~置感覺 454.2
~置量數 454.1

2022₁ 停

77~學 916.3

2022₇ 秀

40~才 509.1

2024₁ 辭

55~典的統合法 1657.1

2024₇ 愛

10~丁堡教育 1259.1
~爾蘭之教育 1261.1
11~彌兒 1258.1
21~德主義 1258.3
27~的教育 1259.1
28~倫凱 1256.1

[illegible]~[illegible] 1259.3
~[illegible]之教育 1260.1
[illegible]~[illegible] 1258.3
[illegible]~[illegible] 1257.2

2026₁ 信

27~[illegible]學 689.3

2040₀ 千

[illegible]~[illegible] 31.1
~字文 30.3

2040₁ 妥

[illegible]~[illegible]性 481.1

委

[illegible]~[illegible]之教育 571.3

2040₇ 受

[illegible]~[illegible]教法 559.2
[illegible]~[illegible] 559.2
[illegible]~[illegible] 559.2

季

[illegible]~[illegible]自心[illegible] 571.2

雙

27~[illegible] 1629.3

2041₇ 航

38~海天文學教學法 897.2
~海[illegible]教學法 896.1

2050₀ 手

01~語 181.2
10~工 180.1
~工教學法 181.3
[illegible]~[illegible] 181.1
44~藝 181.2
51~指[illegible]法 186.1
61~[illegible]法 186.2

2060₁ 看

04~[illegible]之[illegible] 724.1

2060₉ 香

34~港大學 795.1

2071₄ 毛

40~奇齡 233.1

2090₃ 系

20~統 511.1
~統的教育學 511.2

2090₄ 集

00~產主義 1233.3
50~中法 1233.1
~中式編制法 1234.1
~中趨勢 1233.1
80~合意識 1233.3
~合意志 1233.2

2091₃ 統

04~計 1218.3
~計方法與教育 1219.3
53~[illegible]的統合法 1219.2
58~整法 1219.2
77~覺 1218.3

2091₄ 維

10~爾曼 1415.1
44~也納大學 1415.1

2092₇ 紡

23~織工業述要 892.3

2108₆ 順

10~天府儒學 1234.2

2110₀ 上

00~[illegible] 28.3
[illegible]~[illegible] 28.3
10~丁 28.3
38~海市職業指導運動 29.3
~海市各學校職業指導聯合會 30.2
~海市[illegible]大學 29.1
~海[illegible]指導[illegible] 29.1

61~顎齊蓄膿症 29.1

止

27~血法 228.1

2116₀ 黏

30~液質 1609.3

2121₁ 能

40~力心理學 895.2
60~量 895.2

2121₇ 虛

80~無主義 1222.3

盧

40~[illegible]之教育 1569.2
[illegible]~[illegible] 1568.1
44~[illegible]大學 1568.2

2122₁ 行

18~政院 436.1
32~業教育 436.2
34~為 435.3
~為主義 436.2
~為主義之教育 437.2
~為心理學 436.2
60~[illegible]說 436.2

術

01~語 1113.3
58~[illegible] 1113.3

衝

24~動 1495.2

衛

10~爾敦 1573.2
25~生教學法 1573.3
~生學 1572.2
80~益力大學 1573.3

2122₇ 儒

[illegible]~[illegible] 1303.3
[illegible]~[illegible] 1303.2

膚

77~覺 1494.3

2123₁ 卡

10~爾金斯 263.1
40~內基研究所 264.2
~內基基金 263.2
56~[illegible]拉 263.1

2124₆ 便

30~宜主義 679.1

2124₇ 優

25~生教育會 1587.1
~生學 1585.1
27~[illegible]選科 1587.3
~[illegible]學堂 1587.2
40~境學 1587.1
80~[illegible] 1585.1

2125₃ 歲

03~試 1291.1

2128₆ 價

24~值說 1463.1

頛

00~[illegible] 1583.1

顱

17~[illegible]學 1691.3

2155₀ 拜

21~占庭學術 718.1
27~物教 717.3
90~火教 717.3

2160₀ 占

40~布利克 262.3

2160₂ 皆

22~[illegible] 730.3

二〇二四七|二一六〇二愛(四二|六二)信千妥委受季雙航手看香毛系集統維紡順上止黏能虛盧行術衝衛儒膚卡便優歲價頛顱拜占皆

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 丨 ㇐	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	𠃍 𠂆 亅 乚 厂	八 人 丷 𠂉	小 八 中 木 忄

2171₀ 比

[illegible]~[illegible] [illegible]
22~[illegible]法 232.1
 ~[illegible]之教育 228.3
 ~[illegible]大學概略 232.[illegible]
[illegible]~[illegible] 228.1
[illegible]~[illegible]心理學 228.3

2172₇ 師

[illegible]~[illegible] 844.2
 ~[illegible] 844.2
 ~[illegible] 844.2
 ~[illegible] 844.1
 ~[illegible] 841.1
 ~[illegible]教育史 843.2
 ~[illegible]教育令 842.3
 ~[illegible]學校 842.3
 ~[illegible] 844.3

2190₃ 紫

76~[illegible] 1105.1

2190₄ 桌

44~[illegible] 867.2

2191₀ 紅

48~[illegible] 741.3

2191₁ 經

[illegible]~[illegible] 1305.2
 ~[illegible] 1302.2
 ~[illegible] [illegible]
 ~[illegible] [illegible]
[illegible]~[illegible] 1303.2
[illegible]~[illegible] 1303.3
[illegible]~[illegible] 1302.1
 ~[illegible] 1305.3
 ~[illegible] 1303.2
 ~[illegible]心理學 [illegible]
 ~[illegible]教育 1307.2

2196₀ 緬

[illegible]~[illegible]之教育 [illegible]

2220₀ 例

[illegible]~[illegible] 532.1
[illegible]~[illegible] 532.3

制

43~[illegible] 554.2
[illegible]~[illegible] 555.2

2221₄ 任

77~用教員章程 347.2

崔

88~[illegible] 909.2

催

67~眠術 1239.1

2222₇ 嵩

76~陽書院 1248.3

2223₄ 嶽

44~麓書院 1595.1

2224₀ 低

21~能 454.2
 ~能兒之教育 454.3

2224₄ 倭

87~鏗 819.2

2224₇ 後

34~漢書 714.2
44~獲性 714.2

變

21~態心理學 1677.1

2226₄ 循

16~[illegible] 1154.3

2238₆ 嶺

40~南大學 1592.1

2245₃ 幾

21~何教學法 [illegible]
 ~何畫 1153.1

2272₁ 斷

10~面畫 1611.3
30~定 1611.3

2273₂ 製

00~衣教學法 1432.2

2277₀ 山

00~鹿素行 61.3
10~西大學 61.1
24~崎闇齋 61.2
71~長 61.1

2277₂ 出

00~席停止 256.3
21~版法 255.3

2290₀ 利

11~瑪竇 473.2
17~己主義 473.2
24~他主義 473.2
27~物浦大學 473.3
40~斋脫 472.3

剩

88~餘法 917.1

2290₄ 樂

10~天觀 1475.3

2291₃ 繼

24~續的統合法 1662.1

2291₄ 種

10~痘 1407.3

2294₀ 紙

10~工教學法 891.3

2300₀ 卜

10~商 22.2

2320₀ 外

07~部的統合 278.1
12~延與內包 277.3
22~山正一 277.2
60~國語教學法 278.2
80~人設立之學校 278.3
88~籀法 277.2

2320₂ 參

40~考書 925.3
46~觀 925.2

2323₄ 伏

79~勝 350.3

狀

10~元 629.2

2324₀ 代

58~數教學法 254.1
 ~數學 252.3
77~用教員 254.1
 ~用學校 254.1

2324₂ 傅

00~立業 1145.2
 ~玄 1145.1

2325₀ 戲

22~劇與教育 1596.1

2325₅ 俄

01~語教學法 679.1
60~國帝制時代之教育 683.2
 ~國之教育 679.1
 ~國大學概略 680.3

2350₀ 牟

15~融 415.2

2390₀ 私

00~立大學校及專門學校立案條例 510.1
 ~立中等學校及小學立案條例 510.2
 ~立學校 509.2

~立學校規程 509.2
04~塾 509.2
~塾改良 509.2
24~德 509.2

(2390₀) 秘

27~魯之教育 881.1

2392₇ 編

30~審處 1493.3

2399₁ 綜

80~合的教育 1415.1
~合法 1414.2
~合哲學 1414.3
~合判斷 1414.2

2412₇ 動

27~物心理學 918.1
~物學 918.1
~物學教學法 922.1
~的心理學 921.3
40~力說 918.1
~力學教學法 922.1
42~機 917.3
~機論 918.1
~機論與結果論 924.1
44~植物之相互關係 924.2
77~覺 917.3

2421₀ 化

10~石之教育的價值 142.1
77~學 136.2
~學工藝 140.2
~學教學法 140.3
~學小史 138.2

仕

77~學館 252.3

2421₁ 先

10~天論 352.2
~天的與後天的 352.1

佐

27~久間象山 455.2
33~治氏少年共和國 455.3

2423₁ 德

00~育 1462.1
10~爾斯勒 1462.2
12~列威 1462.2
60~國之教育 1462.2
~國實科中學 1467.2
~國大學概略 1467.2

2426₀ 儲

01~龍 1611.1

2428₁ 徒

20~手體操 847.2
80~弟制度 848.3

2429₀ 休

01~課 351.1
13~職 350.3
26~息之研究 251.2
32~業 350.3
~業日 351.2

2440₀ 升

27~級 142.3
~級考試 143.2
77~學 143.1

2454₁ 特

15~殊教育 875.2
~殊感應力 877.1
~殊學校 876.2
21~稱命題 876.3
24~待生 875.1
37~洛層多夫 876.3
52~刺普 875.1
62~別市教育局 877.1
~別班 874.3
~別教室 875.1
72~質 871.2

2460₁ 告

17~子 476.3

2472₇ 幼

20~稚教育 294.2
~稚園 290.2
77~兒分類 294.1
~學 290.2

2490₀ 科

03~試 735.1
22~任制 737.2
41~勒集 737.2
46~場 735.1
60~目 735.1
~羅拉多鑛科大學 740.2
77~學 735.1
~學社 738.1
~學概論 739.2
~學教育 738.1
~學教學上之人文的精神 740.3
~舉 736.1

2492₇ 納

42~斯欽 888.2
54~拔爾 888.2

2496₁ 結

60~果論 1218.1

2500₀ 牛

35~津大學 286.1
51~頓 285.3

2503₀ 失

00~音症 279.2
01~語症 280.2
30~寫症 281.3
~容症 279.2
67~眠症 279.2
77~用症 279.2

2510₀ 生

16~理衛生教學法 332.1
~理心理學 328.1
~理學法 316.2
~理年齡 315.1
21~態學 314.3
27~物 313.1
~物與生活 327.3
~物化學 316.1
~物之應用 323.3
~物之變異 325.2
~物之生殖 319.1
~物之適應 321.3
~物之演化 320.2
~物之起源 319.3
~物之分佈 316.3
~物測定法 326.3
~物測定學 326.3
~物學 313.2
~物學的教育學 331.3
~物學教學法 328.3
32~活習 313.3
~活與教育 327.3
40~存競爭 314.3
42~機主義 315.3
60~員 313.2
80~命哲學 315.1

2520₆ 仲

71~長統 347.2

2520₇ 律

21~師之訓練 714.1

2522₇ 佛

44~爾克 462.2
~爾克林 464.1
48~教 456.3
~教學校 463.2

2524₀ 健

00~忘 916.3

2524₃ 傳

二三九〇〇—二五二四三 (〇〇—〇四) 秘編綜動化仕先佐德儲徒休升特告幼科納結牛失生仲律佛健傳

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㇑ ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	𠃌 ㇇ 亅 ㇄ 厂	八 人 丷 ⺊	小 ⺌ 屮 木 ⺗

[illegible] 1[illegible]
[illegible] [illegible]

2590₀ 朱

[illegible] 411.1
[illegible] 410.1
[illegible] 407.3
74～[illegible] 411.1
[illegible] 410.[illegible]

2591₇ 純

[illegible] [illegible]
[illegible]～粹經驗 891.3
～[illegible] [illegible]
～粹持[illegible] [illegible]

2598₆ 積

[illegible] [illegible]

2599₆ 棟

[illegible] [illegible].3
～[illegible] [illegible]

2600₀ 白

[illegible] [illegible]
～鹿洲書院 [illegible].1
[illegible] [illegible].1
[illegible] [illegible]

自

[illegible] 423.2
17～習 [illegible]
[illegible] [illegible]
～然主義之教育 432.3
～然齊一 426.3
～然齊一律 430.1
[illegible] [illegible].1
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
～然律 [illegible].3
[illegible] [illegible].1
[illegible] 425.1
[illegible] [illegible]
[illegible] 42433
[illegible] [illegible]

～我 421.2
～我實現說 427.3
[illegible] 430.2
[illegible] 422.2
[illegible] [illegible].3
[illegible] [illegible]
～動的活[illegible] 429.3
～動神經系統 [illegible]
～動教育 [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
～由會 421.2
50～由意志 421.3
～由教育 補遺1.1
～由教育 [illegible]1.3
[illegible]～學[illegible]主義 432.3

2610₄ 皇

35～清經解 730.3

2620₀ 伯

10～爾格刺德大學 452.3
～爾[illegible]女子大學 452.[illegible]
40～克 451.3
44～爾克 451.3

伽

[illegible] 453.2
[illegible]～圖 453.1
77～[illegible] 453.3

個

[illegible] 811.2
～[illegible] 811.1
[illegible] 810.1
～人主義的教育 817.2
～人籍 806.2
～人的教育學 817.1
～人的快樂說 816.3
95～性 805.1
[illegible] 811.2
～性實驗法 813.3
[illegible] [illegible]
～性教育 [illegible]

2621₀ 鬼

[illegible]～谷子 914.1

2622₇ 偶

[illegible]～[illegible]教育 916.2
23～然論 916.2
～然法 916.2
27～像 915.3
60～因論 916.1

觸

77～覺 1666.1

2624₁ 得

32～業士 1010.1

2629₄ 保

00～育 687.1
02～證金 688.2
04～護兒童之法律 688.3
47～姆學校 688.2
60～[illegible] 687.2
78～險學 687.3

2641₃ 魏

17～丁翁 1631.2

2643₀ 吳

32～澄 475.3
47～起 475.3
77～與弼 476.1

臭

26～鼻症 896.1

2644₆ 鼻

30～之衛生 1450.1

2690₀ 和

67～略克女子大學 567.1

2691₄ 程

25～朱學派 1214.1
61～顥 1213.3

71～頤 1212.2

2692₂ 穆

37～罕默德 1570.2
44～勒 1569.3

2694₁ 釋

36～迦 1666.1
～迦牟尼 1666.1
80～[illegible] 1666.1

2711₇ 龜

22～山書院 1583.3
～山學派 1583.3

2712₇ 歸

24～納 1613.3
～納式的教學法 1614.1

2713₂ 黎

44～芝大學 1502.1
67～明運動 1501.3

2720₇ 多

10～元論 391.2
27～血質 391.3
～級教育 392.2
～級學校 392.3
30～密尼克派 393.1
35～神教 392.1
90～省[illegible] 391.3

2721₀ 佩

00～文韻府 530.2
78～脫拉克 530.3

2722₀ 佝

25～僂病 465.1

2722₂ 修

20～辭學 797.2
～辭學派 803.1
27～身教育 797.2
32～業 797.1

~業證書 798.1
~業年限 798.1
38~資館 797.1
77~學旅行 802.3
~學校展覽通法 803.2
~學指導 798.2
80~養 797.1

3723₂ 象
22~山書院 1225.1
~山學派 1224.1
28~徵 1223.3
~徵主義 1225.1
70~牙塔 1224.3

2724₇ 假
00~言命題 915.2
07~設 915.1
47~期 915.2
~期修學 915.2

2725₂ 解
10~元 1325.3
12~析幾何學教學法 1325.3

2725₇ 伊
10~索寓言 348.1
44~蘇仁齋 348.1
~藤圭介 348.3
50~拉斯莫斯 349.2
60~里諾大學 349.1
70~璧鳩魯 348.1
~璧鳩魯學派 350.2

2726₁ 詹
47~姆士 1328.3

2729₄ 條
25~件哲學 1087.3

2732₇ 烏
59~扶乖之教育 872.2
52~托邦 872.2

2733₇ 急
30~進主義 717.2
40~救法 716.2

2740₀ 身
33~心發達之時期 516.2
~心過勞症 515.2
~心缺陷兒童之教育 517.1
71~長 513.2
75~體之發達 515.3
~體測驗法 515.3
~體檢查 514.1

2741₆ 免
55~費學校 467.2

2742₇ 鄒
10~元標 1353.1
30~守益 1353.2

2743₀ 奧
00~文 1243.2
21~比斯匹克都 1247.1
40~古斯丁 1244.1
44~林比亞競技會 1247.3
47~坎威脈 1244.3
60~國之教育 1245.1
~國大學概略 1247.2

奬
00~章條例 1371.2
77~學基金條例 1372.1
~學金 1371.1

2748₁ 疑
96~懼症 1399.1

2752₀ 物
16~理教學法 627.2
~理學 626.1
22~種的由來 628.3
27~的科學 627.2
32~活論 626.1
72~質 625.3
~質主動論 629.2

2760₀ 名
07~詞 375.2
30~家 375.2
77~學 375.3
~譽考試 375.3

2760₄ 各
24~科教學法 370.3
27~級學校校長暨教育委員會條例 371.1
90~省省教育會聯合會 371.1

2762₀ 翻
06~譯 1615.2

2771₂ 包
10~爾生 258.3

2771₇ 色
00~盲 433.2
04~諾芬 433.2
77~覺說 434.2
95~情倒錯 434.3
~情障礙 435.3

2772₀ 幻
46~想與教育 172.2
77~覺與錯覺 172.3
92~燈 172.2

匈
71~牙利之教育 362.2

2772₇ 鄉
03~試 1353.2
40~土地理 1354.1
~土科 1353.2
44~村生活 1354.2
~村教育 1255.1
~村學校教員 1257.3

2790₁ 祭
31~酒 1102.3

2791₅ 紐
27~約公立圖書館 890.1
40~約大學 889.1
44~哥倫比大學 890.2

2791₇ 絕
34~對 1218.1
~對論 1218.2

2792₀ 約
38~翰遜 741.2
48~翰霍布金斯大學 741.2

網
13~球 1415.3

2792₇ 移
53~感 1102.3

2794₀ 叔
12~孫通 559.2
50~本華 558.2

2794₇ 級
22~任制 892.2

綴
34~法教學法 1415.3

2810₀ 以
86~錫多 255.1

2821₁ 作
00~文教學法 464.2
32~業主義之教育 464.3

2822₇ 倫
08~敦大學 817.3
16~理教化運動 818.3
~理學 817.2
~理學與教育 819.1

2824₀ 徵

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㇄ ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇕ ㇖ 亅 乚 厂	八 人 丷 𠂉	小 ⺌ 屮 木 ⺍

60～[illegible] 1249.3

2824₇ 復

17～[illegible] 1144.1
60～[illegible]大學 1144.3

2825₅ 儀

60～[illegible] 1405.2

2826₆ 僧

10～一[illegible] 1391.1

2829₄ 徐

01～[illegible] 846.1
[illegible]～[illegible] 846.3
[illegible]～[illegible] 846.1
81～[illegible] 846.2
91～[illegible] 846.2

2833₄ 懲

00～罰 1633.1

2874₀ 收

60～回教育權運動403.3

2891₆ 稅

17～務專門學校 1212.1

2898₁ 縱

44～[illegible] 1091.3

3010₁ 空

38～[illegible] 657.3
77～間心理學 658.2
～[illegible] 658.1

3010₄ 窒

26～息 1102.3

塞

10～[illegible]之教育 1242.1

3011₃ 流

21～行[illegible] 729.2

3011₄ 注

00～意 622.3
～意減弱 625.1
～[illegible] 623.3
80～入的教式 625.2

淮

40～南子 1088.1

3012₃ 濟

40～南府儒學 1601.1

3021₁ 完

12～[illegible]心理學 483.2
[illegible]～[illegible] 483.1
80～全[illegible]科 483.2

3022₇ 扁

42～[illegible]電大 717.2

窩

10～[illegible] 1408.3
21～[illegible] 1408.2
44～[illegible] 1408.1

3023₂ 永

22～樂大典 311.3
30～字八法 311.2
40～嘉學派 311.3

家

00～庭課業 837.2
～庭工藝 837.1
～庭衞生 837.3
～庭化之學校 840.1
～庭教育 837.2
～庭圖書室 840.1
～庭[illegible]學校 839.3
01～語 836.2
02～訓 836.2
04～塾 836.2
18～政教育 836.2
～政學 836.2
30～[illegible] 836.2
[illegible]～[illegible]聯合會 839.2

3024₁ 穿

37～[illegible] 741.2

3027₇ 戶

23～外觀察 177.3

3030₁ 進

24～化論 1226.3
40～士 1226.3

3030₂ 適

00～應 1500.1
～應說 1500.2

3030₇ 之

31～江大學 118.2

3032₇ 寫

25～生畫 1460.2
30～字 1459.1
～字姿勢 1460.2
～字教學法 1460.3
～實主義 1460.3
34～法器 1460.2

3040₁ 宇

30～宙論 400.3

宰

11～斐特 835.3
17～予 835.2

準

80～益 1291.3

3040₄ 安

00～慶府儒學 402.3
11～瑟倫 401.1
25～積濟泊 401.2
～積[illegible] 401.2
30～定學派 401.2
40～南之教育 401.3

3040₇ 字

27～彙 398.3
55～典 398.1
75～體沿革 398.3
77～母法 398.3

3042₇ 寓

00～言 1152.2

3050₂ 牢

40～麥 506.1

3060₄ 客

46～觀說 705.2
～觀教學法 705.3

3060₉ 審

80～美主義之教育 1459.1
～美學 1459.1

3062₁ 寄

30～宿學校 994.2
～宿舍 994.1

3073₂ 良

32～心 511.2

寰

12～球中國學生會 1549.3

3077₂ 密

10～爾頓 994.2
44～執安大學 995.2
～勒氏人生教育996.1

3077₇ 官

21～能統合法 581.1
～能心理學 580.3
50～吏考試 578.3
～書局 578.3
80～公立學校 580.3

3080₁ 定

00～言命題 581.3

0 頑 1 2 8　4 截 3 2 5 　6 瞭 7 8 9　3 宣 0 1 0　4 大 0 0 3　5 中 0 0 0　6 圖 0 4 3　7 開 7 2 4

16～理 581.2
80～義 581.2
～命論 581.3

3080₆ 賓

27～夕法尼亞大學 1416.2

實

02～證主義 1377.2
08～效主義 1374.3
17～習 1373.2
～習學校 1375.3
22～利主義之教育 1388.3
～利教育 1374.3
24～科教育 1374.3
～科中學 1374.3
27～物教學 1374.3
32～業補習普通學堂 1389.3
～業補習學校 1384.3
～業教育 1375.3
～業教員講習所 1389.3
～業教員養成所 1380.2
～業學校 1377.1
～業學校規程 1384.3
～業學校令 1380.2
40～在 1373.1
～在論 1373.3
63～踐哲學 1377.2
72～質的教科 1381.1
75～體論 1374.3
77～用地理學 1379.2
～際的教育學 1388.3
78～驗 1373.3
～驗主義 1379.1
～驗的自然哲學教學史 1391.1
～驗室 1374.3
～驗室之器具與購置 1390.1
～驗心理學 1381.1
～驗教育 1379.1
～驗教育學 1384.2
～驗教學法 1384.3

3090₁ 宗

48～教主義之教育 577.3
～教的合理論 577.2
～教教學 576.1
～教哲學 575.3
～教學 575.2
～教改革與教育 578.1
77～學 575.2

察

78～脫斯 1372.3

3090₄ 宋

10～元學案 481.3
23～代之教育 482.1
77～學 481.3
81～鈃 481.2

3094₇ 寂

52～靜主義 993.3

3111₀ 江

30～寧府儒學 413.1
44～蘇職業學校聯合會 414.2
～蘇教育行政委員會簡章 415.1
～蘇縣督學暫行條例 414.1
～蘇縣教育局暫行條例 414.3
～蘇公民教育委員會 413.2

3112₀ 河

38～海工科大學 599.2
40～南中山大學 598.2

3112₇ 馮

24～德 1234.2

3116₁ 潛

00～意識 1489.1
21～能 1490.1
23～伏時期 1490.2

3126₆ 福

10～爾鎖爾特 1407.2
～耳特耳 1399.3
22～崗府儒學 1407.2
26～澤諭吉 1406.3
37～祿培爾 1400.1

3128₆ 顧

30～憲成 1673.1
90～炎武 1672.2

3200₀ 州

17～郡學 402.3

3210₀ 測

60～量 1189.2

3212₁ 浙

31～江大學縣教育局條例 869.2

3213₃ 添

72～實設 1694.1

3214₇ 叢

50～書 1611.1

3216₄ 活

24～動 728.2
～動影戲 729.1
～動分團制 729.1
40～力論 729.1

3219₄ 灤

31～源書院 1614.2

3223₄ 祆

18～教 731.2

3230₁ 逃

77～學 990.1

3230₂ 近

10～三世紀西洋大教育家 661.3
36～視眼 662.3
60～思錄 663.3

3230₃ 巡

26～迴書館 483.3
～迴學校 483.2

3290₄ 業

24～跋茲 1291.1

3300₀ 心

00～盲 173.1
01～聾 173.2
10～靈 173.3
～靈論 174.2
16～理主義 171.3
～理廣度 175.1
～理零點 175.1
～理學 174.1
～理學之趨勢 175.3
～理學實驗室 176.1
～理年齡 174.3
21～能心理學 175.3
27～象 175.1
～物平行論 175.1
～物相感論 175.2
40～境 173.2
71～髓病與運動 177.2
88～算 173.2
95～情 173.1

必

23～然性 291.3

3311₇ 滬

31～江大學 1395.3

3313₂ 浪

27～觴 869.3
36～漫主義 870.1
42～橋 869.3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㇀ ㇁	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇕ 𠂆 亅 乚 厂	八 人 丷 𠂉	小 八 中 木 小

三三一五〇—三六二一一〇　滅治治演補梁為對洮濡法漢波洪淋社遠達婆津清決神禮連迪遺速混溫湯視

3315₀ 滅

[illegible]～[illegible]統合法 [illegible]

3316₀ 冶

80～金學教學法 468.1

治

00～療教育學 600.1

3318₆ 演

05～繹術 1396.2
～繹式的教育學 [illegible]
[illegible]～[illegible]教走法 [illegible]
24～化論 1396.2
～[illegible]教育學 1397.2
[illegible]～[illegible] [illegible]

3322₇ 補

17～習教育 1325.1
74～助金 1325.1

3390₄ 梁

[illegible]～啓超 1064.2

3402₇ 為

[illegible]～[illegible]的藝術 [illegible]
[illegible]～人生的藝術 [illegible]

3410₀ 對

[illegible]～比 [illegible]
～[illegible] [illegible]
90～當 1392.3

3411₁ 洮

00～[illegible]教學法 727.1

3412₇ 濡

[illegible]～洲人 1396.1

3413₁ 法

00～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible]門學校 [illegible]
[illegible]～[illegible]主義 [illegible]
21～什 603.2
[illegible]～律教育 604.2
～律教學法 605.1
～律學堂 604.2
[illegible]～[illegible] [illegible]
44～蘭西殖民地之教育 617.2
～蘭西之教育 609.1
～[illegible] [illegible]
～[illegible] 607.[illegible]
～華教育會 605.3
50～拉第 604.1
60～國大學概略 615.2
～國革命時代之教育 616.1

3413₄ 漢

[illegible]～代之教育 1398.1
77～學 1398.1
[illegible]～人 1397.2

3414₇ 波

10～爾多大學 620.1
21～盧塔克 619.2
～比特 618.3
26～得 618.2
27～伊悉阿 618.3
28～倫亞大學 619.3
42～斯之教育 619.3
44～蘭之教育 620.2
60～昆大學 619.1

3418₁ 洪

26～保德 727.3

3419₀ 淋

77～巴腺體大 1088.1

3421₀ 社

00～交性 635.3
[illegible]～約論 [illegible]
77～學 635.2
80～會主義 638.1
～會政策 639.2
～會教 637.2
～會科教學法 655.2
～會科學 640.1
～會的實在主義 657.3
～會的教育學 655.2
～會倫理說 653.3
～會之要素 642.2
～會之理法 644.1
～會之演化 646.3
～會之構成 645.2
～會之體制 649.3
～會之分類 641.3
～會心理學 653.1
～會有機體說 655.1
～會教育 641.1
～會史 636.1
～會本位的教育 657.1
～會哲學 641.1
～會契約說 653.3
～會學 637.3
～會學教學法 656.2
～會與教育 654.2

3430₃ 遠

36～視眼 1448.3
60～足 1447.2

3430₅ 達

10～爾文 1352.3

3440₄ 婆

77～門羅教 988.1

3510₇ 津

61～貼費 727.3

3512₇ 清

23～代之教育 1090.1
37～潔法 1089.3
44～華學校 1090.1
48～教徒 1089.2

3513₀ 決

30～定論 505.2

3520₆ 神

02～話學 884.2
21～經衰弱 884.3
～經系統與教育 885.3
～經系之衛生 885.2
～經原 884.1
～經質 884.1
～經學 884.1
～經關鍵 885.1
23～秘主義與教育 885.2
77～學 883.2

3521₈ 禮

34～法教學 1614.2

3530₀ 連

24～結推理 1129.2

3530₆ 迪

26～得斯 787.2

3530₈ 遺

25～傳 1576.3
～傳學院 1578.1

3530₉ 速

07～記術小史 1128.1

3611₁ 混

00～雜的統合法 1089.1
80～合教學 1088.3

3611₇ 溫

17～習法 1291.2
40～奈加制 1291.2
77～覺 1291.2

3612₇ 湯

03～斌 1192.3
44～若望 1193.1
47～姆孫 1192.3

3621₀ 視

67～野 1223.2

0 頭 1 2 8　4 藏 3 2 5　6 體 7 8 9　3 宣 0 1 0　4 大 0 0 3　5 中 0 3 0　6 閒 0 4 3　7 閒 7 2 4

77~覺 1223.2
~學 1223.2

3630$_1$ 邏

56~輯 1677.1
60~羅之教育 1551.1

3630$_2$ 邊

33~沁 1657.2

3711$_0$ 汎

00~意論 412.3
10~靈論 412.3
16~理論 412.2
20~愛主義 412.3
33~心論 412.1
35~神論 412.1

3712$_7$ 滑

23~稽 1291.3

3713$_4$ 澳

32~洲之教育 1561.1

3714$_0$ 淑

44~世主義 1088.1

3715$_6$ 渾

10~天儀 1192.1

3716$_4$ 洛

77~桑大學 727.3

3718$_2$ 次

58~數分配 411.1

3722$_0$ 初

27~級師範學堂 472.1
~級中學 468.3
88~等商業學堂 472.1
~等教育 471.1
~等農業學堂 472.2
~等小學堂 471.3

3730$_2$ 通

20~俗圖 1124.2
21~俗院 1124.3
28~俗講演 1125.2
~俗教育 1125.1
~俗教育研究會 1127.2
~俗書籍 1125.1
77~學 1124.2
~學路程 1127.1

過

25~失 1340.3
26~程 1341.1

3730$_3$ 退

72~隱金 906.3

3730$_5$ 運

24~動型 1338.1
~動失調症 1339.1
~動之教育的價值 1340.2
~動場 1338.1
~動感覺 1338.3
~動原理提要 1339.2
~動會 1338.2

3730$_7$ 追

46~想 906.2
53~感 906.2

3730$_8$ 選

00~言命題 1576.3
24~科制 1576.1

3740$_4$ 姿

44~勢失持症 704.1

3750$_6$ 軍

50~事教育 785.3
60~國主義 786.1
~國民教育 786.3
80~人遺族教育 787.1

3772$_0$ 朗

47~椅 1083.2

3780$_0$ 冥

46~想 819.3

3780$_6$ 資

33~治通鑑 1330.1
50~本主義 1329.2

3813$_7$ 冷

12~水浴 468.2
61~點 468.2

3814$_7$ 游

33~泳 1189.3
~泳教學法 1190.1

3815$_5$ 海

26~得爾堡大學 871.3
37~軍軍醫學校 871.2
~軍教育 870.2

3824$_7$ 複

43~式教學法 1495.2
~式學級 1495.2

3830$_4$ 遊

23~戲理論 1336.3
~戲之衛生 1337.1
~戲教學法 1337.2
44~藝會 1336.2

3830$_6$ 道

10~爾頓制 1343.1
20~統 1342.1
24~德 1342.2
~德主義的教育 1351.1
~德律 1342.2
~德的異常兒童 1351.2
~德標準 1350.3
~德觀念 1350.3
~德教育 1350.3
~德哲學 1350.3
30~家 1341.3
40~克洛滋音律教學法 1351.2
44~藏 1342.2
48~教 1341.2

3834$_3$ 導

21~師制 1550.3

3860$_4$ 啓

10~[illegible]特立 942.3
12~發主義 941.1
~發式教學法 943.1
40~克 940.2
44~蒙運動 941.2

3912$_0$ 沙

67~眼 506.1

3912$_7$ 消

41~極教育 872.1
50~費與校董 872.1
52~耗品收付簿 872.2

3915$_0$ 泮

30~宮 625.3
34~池 625.3

3930$_2$ 逍

37~遙學派 1123.3

3930$_9$ 迷

97~惘症 906.2

4000$_0$ 十

10~二銅板法 20.3
~三經 20.3
40~九世紀之西洋教育 20.3
~七八世紀之西洋教育 21.3
52~哲 20.2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 乚 ノ	丨 丿 亅	丶 乀	十 乂	扌	口	𠃍 𠂆 亅 乚 厂	八 人 丷 𠂉	小 ⺌ 中 木 小

4001₁ 左

25～傳 283.1
60～思 283.1
72～丘明 283.2
77～[illegible] 283.2

4001₇ 九

[illegible] 6.2
[illegible] 6.1

4002₇ 力

77～學教學法 19.2

4003₀ 大

10～[illegible] 40.2
11～[illegible] [illegible]
53～成殿 38.3
12～[illegible] 37.1
76～[illegible] 41.[illegible]
77～[illegible] [illegible]
～學(書名) 38.1
～學(中國古代) 38.2
～學(現代) [illegible]
～學預科 43.3
～學[illegible] [illegible]
～學之[illegible] 44.1
～學內之決鬪 46.2
～學[illegible] 47.1
～學[illegible] [illegible]
～學[illegible] 47.2
～學[illegible]委員[illegible] 49.1
～學教員 43.3
～學[illegible] [illegible]
～學[illegible] 39.1
～學[illegible] [illegible]
～學[illegible] [illegible]
～學院政治教育委員會 [illegible]
～學院大學委員會 47.[illegible]
～學院古物[illegible]委員會 48.2
～學院聯合教育委員會 48.2
～學院藝術教育研究委員會 49.3
～學院藝術教育委員會 [illegible]
～學院藝術教育編審委員會 50.1
～學院教育[illegible]委員會 49.[illegible]
～學院中央研究[illegible]圖書館 49.1
～學院體育指導委員會 48.3
～學令 38.3
～[illegible] 39.1
[illegible]～[illegible]中[illegible] 44.1
80～前提 38.3
[illegible]～[illegible] 37.3

太

71～原府儒學 159.1
80～谷兒 158.3

4004₇ 友

10～[illegible]之教育 146.3

4010₀ 士

[illegible] 34.3
[illegible]～[illegible]大學 34.1
40～木工程教育 34.2

士

12～發次 36.1
[illegible] 36.3

4010₄ 壺

[illegible] 1115.1

4010₆ 查

[illegible] 725.1
～[illegible]教育 [illegible]
21～法 724.3

4010₇ 直

00～言命題 632.3
46～觀 632.3
～觀主義 633.1
～觀教學 633.3
50～接視覺 633.1
～接教學法 633.3
～接推理 632.3
77～覺 632.3

4016₁ 培

17～根法蘭西斯 979.3
～根羅哲爾 979.2
60～因 979.2

4020₀ 才

21～能 67.2

4020₇ 麥

10～克杜加爾 1143.2
12～斯泰衛 1143.2

夸

80～美紐斯 394.3

4021₆ 克

[illegible]～[illegible]新香 466.1
22～[illegible] 466.1
40～力門 465.2
44～[illegible]托 466.1
～林香 465.3
50～[illegible]大學 467.1
67～路 465.2
[illegible]～勞西 466.1
～勞伯 466.1

4022₇ 內

30～安得 122.3
[illegible] 123.1
47～植[illegible]試驗 124.3
74～[illegible] 123.1
[illegible]～[illegible]教育 124.1
[illegible] 123.1
[illegible]～省 122.2
～省心理學 123.3

布

05～[illegible]女子大學 257.1
16～[illegible]主義 285.1
37～朗 284.1
～朗大學 284.1
46～加利亞之教育 286.1
50～拉[illegible]大學 284.3
56～提烏斯 284.2

希

34～[illegible] 486.1
44～[illegible] 484.1
60～羅多德 484.2
72～[illegible]主義 484.2
～臘之教育 486.2
～臘古物學 490.1
～臘教會 485.3
～臘哲學 481.3

有

00～意的動作 407.1
35～神論 406.2
42～機化學教學法 407.1
～機感覺 406.3
～機體 406.3

南

00～京職業指導所 [illegible]
11～北韓之教育 [illegible]
～非洲聯邦之教育 694.1
34～滿洲之教育 [illegible]
37～澳大利亞之教育 696.1
～通大學農科 [illegible]
38～洋大學 691.2
～洋勸業會 692.3
～洋[illegible] [illegible]
44～菁書院 691.2
60～昌府[illegible] [illegible]
77～學會 691.1
～開大學 691.2
～開中學 692.1
90～懷仁 691.1

4024₇ 皮

21～膚寄生蟲病 341.1

21～膚感覺 340.2
21～科德拉綱圖多拉 341.1

(4024₇)存
27～疑論 399.2
40～古學堂 400.2
80～養法 399.3

4033₁ 志
27～向 491.3
46～賀理齋 492.2

4034₁ 寺
73～院與教育 402.3

4040₀ 女
00～童子軍 53.3
03～誡 50.1
17～子高等師範 55.1
～子師範 51.2
～子師範大學 54.3
～子師範學堂 55.1
～子遊藝 52.1
～子大學 50.3
～子教育 51.2
～子中學 51.1
～子體育 52.3
～子小學 50.3
48～教員 50.2
50～中學課程 53.3
～青年會 53.3
60～四書 50.1
95～性中心說 54.3

4040₁ 幸
31～福主義 584.1

4040₇ 李
10～耳 498.3
26～白 498.3
27～爾 498.3
～翱 499.3
30～之藻 500.3
42～斯 499.1
61～顒 500.1
80～善蘭 501.1

4050₆ 韋
24～科 788.2
26～白斯特 788.2
46～柏 788.1
～柏定律 788.3

4060₀ 古
00～文 264.3
23～代希臘教育 272.1
27～物調查 267.1
～物保存 266.1
37～逸叢書 268.3
46～柏榮 264.3
50～書讀校法 268.3
55～典主義 265.2
88～算書 265.2

右
77～學 275.3

4060₁ 吉
52～劉德 372.2
60～田松陰 373.1

4060₅ 喜
80～普爾 1150.2

4060₉ 杏
40～壇 501.2

4071₀ 七
11～巧板 6.1
21～術 5.2
27～色板 6.1
44～藝 6.1
47～聲 5.3
53～成 5.2
67～略 5.2
77～賢 5.3

4080₁ 真
00～諦爾 880.3
16～理 879.3
24～德秀 880.2

走
00～廊 513.1

4090₀ 木
10～工教學法 227.2
11～瘋症 227.2

4090₁ 奈
30～良女子高等師範學校 570.3

4090₃ 索
12～引法 894.3

4090₈ 來
21～比錫大學 531.3
60～因 531.1
77～印侯特 531.3

4091₇ 杭
32～州府儒學 593.2

4092₇ 榜
67～眼 1393.3

4094₈ 校
02～訓 859.1
17～務 860.1
～務日誌 861.2
23～外教育 861.2
24～備飲食 861.3
56～規 860.3
60～園與教育 863.2
71～長 858.3
77～風 858.3
～醫 861.2
～醫巡視錄 864.1
～具學用品教具教育品 864.1
80～舍 858.3
～舍消毒藥 861.3
～舍管理法 862.1

4099₄ 森
40～有禮 1181.1
44～林教育 1181.2
～林學校 1181.3

4142₀ 婀
22～利振 570.3

4191₄ 概
52～括 1475.2
80～念 1474.2
～念論 1475.3

4199₁ 標
30～準者 1476.2
50～本 1476.2
61～點符號 1476.3

4241₃ 姚
17～鼐 704.1
31～江學派 704.1
60～思廉 704.1

4282₁ 斯
21～卡力澤 1164.2
～卡力澤 1164.3
24～特連伯 1165.2
～特刺亞 1165.1
27～多噶學派 1166.2
～侃訥 1160.3
30～密司孫研究所 1167.2
～密司女子大學 1167.1
～密特 1161.2
～賓塞 1162.3
～賓挪莎 1165.3
32～透特 1162.1
40～皮爾曼 1165.1
～奈執 1161.1
50～泰因 1161.2
52～托伊 1160.2
60～圖澳 1162.1
77～丹佛大學 1166.1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一乚丿	丨丿亅	丶乀	十乂	扌	口	亻厂亅乚厂	八人丷亠	小⺌忄木扌

～[illegible]之教育 [illegible]
78～[illegible] 1161.3
80～[illegible] 1165.3

4291₀ 札

24～[illegible] 299.2
[illegible]～[illegible] [illegible]

4293₇ 槌

[illegible]～[illegible] 1404.1

4295₅ 機

21～[illegible] 1552.1
～[illegible]心理學 [illegible]
[illegible]～[illegible] [illegible]
～[illegible]工程教學法 1554.1
～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible]教學法 1554.2
[illegible]～[illegible] [illegible]
80～會說 1553.1

4304₂ 博

27～[illegible] [illegible]
～物館 1148.1
40～士 1147.2
[illegible]～學[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible] 1148.1

4313₂ 求

25～積法 505.1
80～乞學生 505.2

4313₄ 埃

[illegible]～及之教育 [illegible]

4355₀ 載

[illegible]～[illegible] 1611.1

4402₇ 協

[illegible]～[illegible] [illegible]

4410₄ 基

10～爾特社會主義 984.3

24～[illegible] 981.3
27～督 982.1
～督新教 982.3
～督教 982.2
～督教寺院與學術 985.1
～督教青年會 [illegible]
[illegible]～[illegible] 982.1
[illegible]～[illegible]心理學 [illegible]
50～本的學科 983.2

蕫

25～仲舒 1324.1
50～事會 1325.1

4410₇ 蓋

23～然論 1425.3
～然數 1425.2

4411₁ 非

25～律賓之教育 1221.2
44～葉 1221.1

4411₂ 地

00～方[illegible]與教育 388.2
～方志 381.1
～方學事通則 388.1
～方學事通則施行細則 388.3
～方與學人員考底條例 391.1
～方分權 384.3
～文學之教學 387.1
13～球儀 382.2
16～理教室 384.3
～理教學法 385.1
～理學 382.2
[illegible]～圖 380.3
～圖[illegible]法 385.1
7[illegible]～質學 383.3

范

[illegible]～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible] [illegible]

4412₇ 蒲

2[illegible]～[illegible] 1424.3
27～魯東 1425.1

勤

10～工儉學會 1229.2

4414₂ 薄

26～伽邱 1604.1

4414₇ 坡

22～利齊阿諾 567.1
24～佐白累息奧里泥 568.2
60～羅阿爾派教徒 567.3

4418₁ 塡

00～充法 1243.2

4420₇ 考

00～亭學派 420.2
02～證學 420.2
03～試 419.1
～試院 420.2
～試與健康 420.3
30～官 419.1
40～古學 420.1
51～據學 420.2

夢

30～之分析 1370.1

4421₄ 莊

17～子 1113.1

薩

00～文黎 1604.3
50～拉門加大學 1605.1

4422₁ 荷

10～爾 1107.2
44～蘭殖民地之教育 1111.3
～蘭之教育 1107.3
60～日脩爾 1107.3

4422₇ 芬

17～乃龍 662.1
44～蘭之教育 662.2

帶

02～譜法 999.3

薊

44～荀芬之教育 1322.1

蘭

32～州府總學 1672.1
46～加斯德 1671.2

勸

77～學所 1660.1

4423₂ 蒙

24～特梭利制 1419.2
～特梭利之教育 1424.1
40～古利亞人種 1423.2
～古人 1419.1
44～藏之教育 1421.2
60～旦 1418.2
77～學堂 1419.2
80～養園 1419.2
～養院 1419.1

藤

55～井健治 1656.2
71～原明衡 1656.3
～原惺窩 1656.3

4428₉ 荻

25～生徂徠 1112.3

4430₂ 蓮

10～爾 1607.1
～爾士 1607.1

4430₅ 蓮

34～池書院 1494.3

4430₇ 芝

04～諾 661.1

40～加里大學 661.2

4433₁ 赫

10～爾爾黑斯 1447.1
～爾巴特 1440.2
～爾巴特學校 1467.2
17～胥黎 1439.1
26～得 1448.3
50～拉頓利圖斯 1447.1

熱

90～光學數學法 1480.1

燕

00～京大學 1562.1

4433₃ 慕

10～爾加斯敦 1467.3
77～尼克大學 1467.2

4439₄ 蘇

25～俄之教育 1662.2
47～格蘭之教育 1665.3
～格蘭派哲學 1665.3
～格拉底 1662.3
53～軾 1662.2

4440₇ 孝

00～廉方正 481.2
21～經 481.2

4442₇ 勃

37～洛塞君拉 690.3

萬

42～斯人 1313.1
～斯而 1313.1
60～國家庭教育會 1314.1
～國運動會 1314.1
～國展覽會 1313.3

4445₆ 韓

11～非子 1608.3

80～愈 1606.1

4450₄ 華

27～盛教育 1220.3
～盛教育委員會 1221.1

4452₇ 勒

02～新 917.2

4453₀ 英

01～語教學法 772.2
60～國紙海衛訓練史 777.1
～國之教育 765.1
～國式體操 772.2
～國教育上之協作運動 777.3
～國貴族與紳士之教育 778.3
～國公學 765.1
～國公學宿舍制度 776.2

4460₁ 昔

77～尼克學派 593.2

者

17～那敦 894.3

4460₄ 著

28～作權法 1314.3

暫

30～宗 1615.1

4460₅ 苗

00～文 763.2
08～族 765.1

4462₇ 荷

17～子 898.1
98～悅 899.1

4471₁ 老

17～子 115.2

4471₇ 世

28～俗學校 247.3
60～界主義 247.3
～界語 247.1
～界觀 247.2
～界教育會議 248.1

4472₇ 葛

10～雷學校組織 1316.3
27～雷貝方法 1316.3
31～涅 1316.2

4473₁ 藝

21～術主義 1645.1
～術的表現主義 1649.3
～術之形式 1647.1
～術之內容 1646.2
～術在歐美學校中之地位 1653.1
～術教育 1645.2
～術教學法 1647.2
～術學校與藝術教育 1650.1
～術與體育 1646.1
24～徒學校 1645.1
40～友制的教育 1649.1

4474₁ 薛

13～琬 1604.2
86～知敬 1604.3

4477₀ 甘

26～泉學派 313.1

4477₇ 營

71～原逆衣 1220.2

4480₁ 共

00～產主義 360.2
37～通勤 360.2
53～感覺 360.1
77～同教育 360.2

4480₆ 黃

00～廣堅 1236.2
30～宗羲 1235.2
48～敬 1235.1
～林 1235.2
50～金律 1236.1

4490₁ 禁

22～制作用 1301.2
87～慾主義 1301.2

蔡

10～元定 1495.1
34～沈 1495.1

4490₄ 葉

30～適 1314.1
53～成忠 1314.2

藥

77～學專門學校 1657.1

4490₈ 萊

40～布尼茲 1221.3

4491₀ 杜

53～威 502.2
～甫 502.1
60～里舒 504.3

4491₄ 桂

44～林府儒學 867.1

檯

13～球 1612.1

4491₇ 植

27～物園與教育 1181.3
～物學 1181.3
～物學教學法 1184.1
44～樹節 1181.3

4493₄ 模

12～型 1478.2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ⺕ ㇀	｜ 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇇ 𠂆 ⺋ ㇄ 厂	八 人 丷 ⺊	小 八 ⺌ 木 ⺌

[illegible] 1478.1
[illegible] 1469.3
42~[illegible] 1479.1
~[illegible] 1479.2
[illegible] 1480.3

4496₀ 枯
40~[illegible] 719.3

4498₆ 橫
[illegible] 1555.1

4499₀ 林
[illegible] 596.1
~得訥 596.1
40~內 594.3
60~羅山 596.1
77~[illegible]學校 596.2

4590₀ 杖
13~球 501.2

4594₄ 樓
18~[illegible] 1476.2

4594₅ 構
34~造派心理學 1393.3

4595₃ 棒
[illegible] 1181.1

4600₀ 加
22~利福尼亞大學 258.2
[illegible] 257.3
44~薛弘之 258.1

4620₀ 帕
02~[illegible] 583.3
40~克赫斯特 584.1

4621₀ 覩
30~察與實驗 1691.2
[illegible] 1688.3
[illegible] 1687.1

~念論 1688.3
~念型 1688.3
~念運動 1691.1
~念力 1688.3
~念學 1691.1

4622₇ 獨
22~斷論 1562.3

4633₀ 想
27~像 1250.2

4690₀ 柏
10~爾 720.1
40~克立 720.3
~克貝克專門學校 724.1
44~林大學 722.2
47~格森 722.3
~格曼 722.1
50~拉圖 720.3
60~羅提那 723.2
67~明翰大學 723.3

相
10~互教學法 731.3
21~對論 731.2
~對我 731.1
42~機 730.3
53~感論 731.1
77~關及相關係數 732.2

4691₁ 棍
[illegible] 1180.3

4692₇ 楊
[illegible] 1289.3
42~斯底 1290.3
50~東明 1290.3
64~[illegible] 1290.2

4712₀ 均
00~方差 478.3
21~衡感覺 478.3
44~權制度 478.3

4718₂ 坎
[illegible]~柏 478.3
80~拿大之教育 479.1

4742₀ 朝
28~鮮之教育 1177.3
~鮮人 1177.1
76~陽大學 1177.2
80~會 1177.1

4742₇ 努
40~力 474.3
~力之感 475.2
42~斯 475.1

婦
40~女運動 989.1

4744₇ 好
40~奇心 397.3
79~勝心 397.3

4762₀ 胡
10~兩人 763.1
12~瑗 762.1
30~宏 761.3
36~渭 761.3
67~明復 763.2
77~居仁 762.1

4762₇ 都
00~市教育 1226.3
~市學校 1227.2

4780₂ 趨
60~異 1607.1

4780₄ 趣
65~味教育 1499.3

4780₆ 超
26~自然主義之教育 1226.2
27~經神論 1226.2

4792₀ 柳
30~宗元 726.2
80~公權 726.2

4796₄ 格
00~言 864.1
10~丁根大學 865.3
27~黎牧 865.2
42~斯納 864.3
44~林 864.2
50~拉斯哥大學 865.3

4814₀ 救
25~生教學法 1081.1
27~急用具 1080.3
90~火練習 1080.3

4824₀ 散
88~策學派 1159.1

4826₁ 猶
40~太教 1196.3
~太教育 1197.1

4842₇ 翰
44~林 1571.3

4844₀ 教
00~育 1014.3
~育方法原論 1073.1
~育調查 1033.1
~育調査會 1062.3
~育部 1018.1
~育部官制 1050.2
~育論理學 1062.3
~育司 1017.2
~育改造 1021.2
~育辭書 1034.3
~育價值 1024.1
~育統計表 1052.1
~育統計學 1059.1
~育行政 1020.1
~育行政系統 1074.2
~育行政會議 1074.3

四四九三₀—四八四四₀（枯橫林杖樓構棒加帕覩觀獨想柏相棍楊均坎朝努婦好胡都趨趣超柳格救散猶翰教）

~育法 1017.3
~育經費 1031.1
~育科 1017.3
~育的烏托邦 1074.3
~育的數學與非數育的數學 1080.1
~育的暗示 1049.2
~育倫理學 1049.2
~育之主體 1042.1
~育之效果 1044.3
~育之可能 1042.2
~育之科學的研究 1078.1
~育之客體 1043.2
~育之必要 1043.1
~育之演化 1045.3
~育之國家化 1071.3
~育之時期 1045.1
~育之限界 1043.3
~育宗旨 1023.2
~育測驗 1029.1
~育心理學 1046.2
~育心理學概論 1077.2
~育社會學 1048.1
~育博物館 1050.3
~育為能說 1062.2
~育獨立運動 1076.1
~育史 1016.2
~育指導 1024.2
~育哲學 1027.3
~育哲學大意 1075.1
~育圖書館 1062.3
~育局 1017.2
~育局規程 1048.1
~育展覽會 1050.2
~育原理 1026.3
~育學 1018.1
~育學史 1033.1
~育美學 1026.2
~育年齡 1020.1
~育會 1018.1
~育會規程 1061.1
~育公報 1020.1
04~讀 1015.3
06~課預備 1039.3
13~職員俸給 1071.2
17~習 1015.2
21~化 1014.1
~科 1015.1
~科順序 1035.3
~科書 1019.1
~科書之統合 1076.2
~科圖書審查條例 1078.2
~科用書 1035.2
25~生制 1016.1
~生指導法 1041.1
~練 1015.2
30~室裝飾 1035.1
~官 1014.3
~案 1015.2
38~導學 1019.3
40~育及數學 1065.3
41~類 1015.3
44~材 1014.1
52~授 1015.2
~授學 1019.2
~授會 1019.2
60~員許可狀 1065.2
~員衛生 1036.1
~員任期 1035.3
~員任用章程 1077.1
~員室 1019.1
~員之態度 1064.1
~員之任免 1063.3
~員之實地研究 1077.1
~員之肺癆病 1076.3
~員之人格 1063.1
~員之分配 1063.2
~員退休金 1064.2
~員檢定 1036.3
~員契約 1036.1
77~學 1015.3
~學上之理想主義 1079.2
~學上之實質主義 1079.3
~學上之折衷主義 1079.2
~學細目 1041.1
~學之方法 1041.3
~學之方式 1066.1
~學之調節 1067.3
~學之準備 1067.2
~學之目的 1066.2
~學之段階 1067.1
~學法 1019.3
~學法概論 1068.1
~學日誌 1039.3
~學時數 1040.3
~學時間表 1071.1
~學原理 1040.1
~學用具 1040.1
~學與教育 1071.2
80~父哲學 1019.3
~會大學 1036.3
~會教育 1037.1

4860₁ 警

30~察教育 1668.2

4864₀ 故

50~事演述 718.2

敬

10~一亭 1275.1
21~慶派 1275.1
~慶派之教育 1275.1

4894₀ 枚

77~舉法 596.3

4895₅ 梅

~文鼎 1086.
44~花書院 1087.1
~團克爾 1087.1
60~因 1086.1

4898₆ 檢

26~觸計 1600.3
30~字法 1596.3
~定教員 1600.3

4928₀ 狄

27~奥多 506.3

5000₆ 中

00~庸 69.2
22~山大學 71.1
31~江書閣 73.2
32~州大學 73.2
33~心統合法 77.1
34~法大學 71.1
40~古以來西班牙之猶太學術與文化 113.1
~古時代之婦女教育 102.1
~古時代行乞僧之教育 107.1
~古時代之西洋教育 100.3
~古時基爾特之教育 108.3
41~概念 70.2
44~華職業教育社 93.1
~華職業學校 89.1
~華基督教教育會 95.3
~華基督教育年會 97.2
~華教育文化基金董事會 110.2
~華教育改進社 91.2
~華農學會 82.1
~華學藝社 82.3
~華醫學會 82.3
~華民國大學院中央研究院組織條例 114.2
~世哲學 72.2
~村正直 73.3
~村敬宇 74.1
~村惕齋 74.1
50~央研究院 77.2
~央集權 72.2
~央觀象臺 77.2
~央學會 72.3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 乚 ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	𠃍 厂 亅 乚 厂	八 人 ㇌ 𠂉	小 ⺌ 中 木 ⺌

[illegible]～井竹山 72.2
[illegible]～[illegible] [illegible]
[illegible]～國民學小[illegible] [illegible]
～[illegible] [illegible]
～國平民教育促進會 105.2
～國[illegible]學社 78.2
～[illegible] 101.1
～[illegible] 106.1
～[illegible] [illegible]
～[illegible]民[illegible] 80.2
～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible] [illegible]
77～學校 70.2
～[illegible] [illegible]
～[illegible] 76.2
～[illegible] [illegible]
～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible] [illegible]
～等商業學堂 89.1
～[illegible] [illegible]
～[illegible] 74.3
～[illegible] 91.1
～[illegible] [illegible]

(5000₆)史

[illegible]～[illegible] 275.1
[illegible]～[illegible] 275.[illegible]

申

[illegible]～[illegible] 338.2

5001₄ 推

16～理 1012.3
17～[illegible] 1012.3

5001₅ 拉

[illegible]～[illegible] [illegible]
[illegible] 588.2
27～[illegible] 586.2
～[illegible] [illegible]
[illegible]～[illegible] 587.2
71～馬克 587.2
[illegible]～[illegible] [illegible]
～[illegible] [illegible]

5002₇ 摛

87～[illegible]教學法 1393.2

5014₀ 蚊

57～蟲與疾病 899.3

5022₇ 青

40～木昆陽 675.3
50～春期 673.1
[illegible]～年期 673.1

5023₀ 本

17～務 296.2
～務論 297.1
21～能 295.2
24～特力 297.1
37～[illegible]特教育 298.2
72～質 297.1
75～[illegible]論 297.2
～[illegible]主義 298.1

5033₃ 惠

08～施 1155.1
44～芝 1154.3
45～棟 1155.2

5034₃ 專

22～制的統合法 997.3
～任與兼任教員 998.1
24～科訓練 996.2
～科教員 997.2
77～門以上學校職員薪俸 998.1
～門學校 997.2
～門學校令 997.2

5043₀ 奏

30～定學堂章程 703.2

5044₇ 冉

00～雍 255.2
[illegible]～[illegible] 255.2
～[illegible]主義 255.2
[illegible]～[illegible] 255.2

5060₁ 書

00～塾 857.3
30～寫心理學 857.3
34～法 856.2
73～院 857.3

5073₂ 表

16～現 781.2
～現主義 781.2
～現法 782.3
～現與情緒 782.3
27～象說 781.3
86～[illegible] 782.1
95～情 781.1
～情操 781.2

5080₆ 貴

08～族教育 1225.3
76～陽府儒學 1226.1

5090₀ 未

40～來派 295.1

末

49～梢神經 295.2

5090₃ 素

72～質 892.2

5090₄ 秦

23～代之教育 887.3

5090₆ 東

00～方圖書館 594.2
00～京高等師範學校 594.3
00～京高等女子師範學校 594.3
11～北大學 594.1
26～吳大學 594.1
40～南大學 594.2
41～林書院 594.2
～林黨 593.3

5101₀ 批

01～訂 494.3
～評哲學 496.1
92～判論 495.3

5101₁ 排

60～中律 1012.2

5101₇ 拒

27～絕症 588.3

5102₀ 打

30～字 294.3

5103₄ 輭

95～性教育 1574.3

5106₁ 指

10～示教學 718.1
27～名 718.1

5201₄ 托

10～爾斯泰與教育 403.2

5202₁ 折

00～衷說 497.3
～衷學派 497.3

5204₇ 授

06～課時間之長短 1012.2

5225₇ 靜

46～觀性 1581.3

5260₂ 哲

77～學 325.1
80～人學派 828.1

5290₀ 刺

25～練教學法 556.1

35~微 555.2
~微菌 555.3
~微菌反應 555.3

(5290₀)刺

26~伯雷 690.2

5304₇ 拔

10~貢 589.1
24~特 589.1
31~河 588.3

5320₀ 成

25~績 493.2
~績考查 494.1
~績考查規程 494.3
32~叢商數 493.3
~業率 493.2
~業年齡 493.3
47~都府屈學 494.2
80~人教育 493.2

威

20~權林 704.2
40~克里夫 705.1
42~斯 704.1
~斯康星大學 705.1

戚

44~勸 1012.1

感

24~化 1253.1
~化教育 1270.3
~化院 1269.2
30~官訓練 1271.1
77~覺 1264.3
~覺辨別力 1273.2
~覺論 1270.2
~覺閾 1269.3
~覺的實驗 1272.3
~覺定律 1272.2
~覺過敏 1272.2
~覺運動 1272.2
~覺中樞 1272.1
~覺與智識 1272.3
95~性障礙 1272.1
~情 1264.1
~情移入 1272.1

5404₇ 技

21~能科學 496.2

5500₀ 井

21~上毅 119.3
~上圓了 120.2
~上哲次郎 120.1

5502₇ 弗

27~黎斯 294.2
37~洛伊德 294.2
44~爾克 294.2

5506₀ 抽

27~象 585.3
~象觀念 586.1

5523₂ 農

24~科 1332.2
30~家 1333.2
32~業教育 1335.1
~業學校 1336.2
44~村教育 1333.3
90~忙休假 1333.2

5560₀ 曲

11~背 406.2
44~勒氏 406.2

5580₆ 費

40~希納 1226.1
~希納律 1226.2

5601₀ 規

88~範科學 1114.1

5602₇ 捐

21~貲興學褒獎條例 854.1

揚

10~雄 1158.1

5608₁ 提

30~議權 854.1

提

11~琴教學法 1156.1
34~對數 1155.3
77~學使 1156.1

5609₄ 操

21~行檢查 1550.3

5701₂ 抱

43~朴子 585.3

5701₇ 把

20~住 496.2

5702₀ 抑

44~制 496.3

5702₇ 挪

53~威之教育 852.3

5703₄ 換

00~主 1158.3
20~位 1158.3
72~質 1159.1
80~氣法 1159.1

5704₇ 投

62~影幾何教學法496.3

5709₄ 探

44~花 1012.2

5743₀ 契

80~合法 703.2
~合差異結合法703.3

5798₆ 賴

22~山陽 1574.2

5804₀ 撒

10~耳士曼 1469.1
12~列諾大學 1467.3
47~[illegible] 1467.3

5833₆ 慈

22~寮書院 1675.3

5844₀ 數 1469.2

30~之概念 1473.1
77~學理論之自[illegible] 1473.2
~學的實在論 1473.2
~學教學法 1473.2
~學中之論理派與歷史派 1474.1
~學史 1470.3

6000₀ 口

00~音與咽喉之衛生法 32.3
21~腔衛生 31.3
33~演作文 31.1
52~授制及其方法 32.3
68~吃 31.1

6001₄ 唯

16~理主義 929.2
~理論 927.2
23~我論 926.3
27~象主義 929.2
~物主義 928.3
~物論 926.3
~物史觀 928.3
~名主義 928.3
~名論 926.1
33~心主義 928.3
~心論 925.3
77~用主義 928.3
80~美主義 929.1

6003₂ 眩

60~暈病 881.1

五三二九〇〇－六〇〇三二　刺拔成威戚感技井弗抽農曲費規捐揚提提操抱把抑挪換投探契賴撒慈數口唯眩

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㄩ ㇀	丨 丿 亅	丶 乀	十 乂	扌	口	𠃌 𠂆 亅 乚 厂	八 人 丷 𠂉	小 ⺌ 屮 木 丬

6006₁ 暗

10~示 1288.2

6010₀ 日

[illegible] 210.[illegible]
[illegible] [illegible]
~[illegible] [illegible]
~[illegible] [illegible]
~本人 210.1

6010₁ 目

27~的的行爲主義 341.3
~[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

6010₄ 里

[illegible] [illegible]

星

47~期 719.2
~期日學校 719.2

墨

[illegible]之教育 1458.1
17~子 1456.1
27~伊曼 1457.3
[illegible] 1456.3
60~累 1457.3

量

11~[illegible] 1228.1

6010₇ 疊

[illegible] [illegible]

6014₇ 最

[illegible] [illegible]

6015₃ 國

[illegible]
~立北京工業大學 [illegible]
~立北京[illegible]學校 [illegible]
~立北京師範大學 971.3
~立北京法政大學 971.3
~立北京大學 961.1
~立北京女子師範大學 976.3
~立北京農業大學 973.2
~立北京醫科大學 975.3
~立北京美術專門學校 976.3
~立中央大學 958.2
~立中央大學區立中校施行細則 977.2
~立東南大學 963.3
~立暨南大學 966.3
~慶日 945.2
~文教學法 952.1
~音練習法 954.2
~音字母 945.2
~音教學法 952.1
01~語講習科 958.2
~語教學法 956.2
~語留聲機 956.1
13~恥 944.3
17~子監 945.2
~歌 944.3
30~家主義 948.2
~家主義之教育 970.2
~家社會主義 969.3
40~內圖書館 949.3
77~際主義 949.2

6021₀ 四

00~書 [illegible] 277.1
07~[illegible] 277.1
27~角號碼檢字法 277.2
44~藝 277.1
50~書 276.3
77~學 277.1

6023₂ 園

44~藝學生 [illegible]

6033₀ 思

00~想哲學 716.1
~辨美學 715.3
20~維 714.2
~維術 715.1
21~慮 714.3
46~想之本質 716.1
~想律 714.3
~想陶冶 715.2

恩

24~科 851.2

6033₁ 黑

41~板 1236.2
86~智爾 1236.3
~智爾學派 1237.3

6034₃ 團

75~體意志 1369.1
~體意識 1369.1
~體遊戲之教育的價值 1369.3
~體教育 1369.1
~體足球教學法 1369.1

6040₀ 田

21~徑賽運動 334.2
78~野 334.2

早

04~熟兒童 405.1
22~稻田大學 405.2
56~操 405.1

6040₇ 曼

00~玄漠制 1081.1
28~徹斯特大學 1082.2
40~皮列大學 1082.1

6042₇ 男

17~子中學之身體檢查與衛生 507.3
40~女同校 507.1
~女差異 507.3
95~性本位說 507.3

6043₀ 因

60~果律 380.1
67~明 379.3

6050₀ 甲

22~種實業學校 338.2

6050₄ 畢

32~業證書條例 1100.2
34~達哥拉斯 1100.2

6060₀ 回

48~教 375.3
~教近代教育運動 378.3
48~教教育 376.1
77~民 375.3
90~憶 376.1

呂

10~不韋 477.1
37~祖謙 477.2
40~大臨 476.3
72~氏春秋 477.3
77~留良 477.2

6060₄ 署

47~期學校 1288.1

圖

22~片法 1361.3
27~解及圖解線 1368.3
50~書教學法 1364.2
~書館員教育 1365.3
~書與教育 1363.2
~書館 1361.3
~書館經營法 1367.2
~書館條例 1363.2
~書館學 1363.2
~書簿 1363.1
79~說 1361.2

0 頭 1 2 8 4 叢 3 2 5 5 6 睽 7 8 9 3 宣 0 1 0 4 大 0 0 3 5 中 0 0 0 6 圖 0 4 3 7 閙 7 2 4

6066₀ 品

21～行 696.3
43～式納 700.2
95～性 697.2
～性陶冶 700.2

6071₁ 昆

75～西良 590.1

6080₀ 貝

10～靈頓 512.2
～爾 512.2
71～斯達軒 512.2

6080₁ 足

13～球 513.2

異

22～樣感覺 1199.3
24～化 1199.3
90～常兒童之個性 1120.1

6080₆ 圓

34～滿 1240.2
40～柱體 1240.3
77～周制 1240.3
80～錐曲線教學法 1241.1
～錐體 1240.3

6090₄ 困

77～學紀聞 478.2

6090₆ 景

22～山官學 1169.3
48～教 1169.3

6091₄ 羅

24～德斯獎學金 1643.2
25～生克蘭 1637.3
40～士琳 1636.3
～吉林 1636.3
44～孝 1635.2
50～素 1636.1
60～曼內斯 1639.3
71～厄爾學院 1639.3
～馬天主教會 1643.1
～馬之教育 1639.3
～馬大學 1638.1
～馬尼亞之教育 1643.3
80～無世 1637.1
87～欽頓 1637.1
97～爾拉 1637.3

6101₇ 𠲜

88～銓 943.1

6138₆ 顛

28～微鏡與教育 1679.2

6184₇ 販

40～賣部 1123.2

6200₀ 喇

21～嘛寺 1149.3
60～嘛教 1149.1

6201₄ 睡

67～眠研究 1301.1

6204₇ 暖

30～室法 1288.2

6204₉ 呼

67～吸衛生與聽覺 565.2
～吸運動 565.2

6211₃ 跳

00～高 1332.1
34～遠 1332.2
47～欄競走 1332.2
80～舞 1332.1

6292₂ 影

23～戲與教育 1461.2

6299₃ 縣

36～視學 1571.1
48～教育局 1571.1
71～長辦學考成條例 1571.2

6306₁ 喀

10～爾文 1148.1
24～德爾 1148.3

6333₄ 默

07～識 1583.2
30～寫 1583.2

6404₁ 時

17～務學堂 855.1
50～事與歷史教學 856.1
77～間表 855.1
～間知覺 855.2

6409₁ 嗾

00～病 1564.2

6509₀ 味

77～覺 561.3

6603₄ 嗅

77～覺 1230.2

6606₀ 唱

17～歌之衛生 929.2

6612₇ 踢

25～毽 1499.3

6624₈ 嚴

27～修 1659.1
28～復 1659.2
50～肅主義 1660.1

6640₄ 嬰

10～孩心理學與教育 1589.2
～孩期 1588.1
～孩教育 1589.1
～孩學校 1589.2

6642₇ 𦗫

60～困 1591.2

6650₆ 單

10～元 1150.3
～元論 1150.3
24～科大學 1151.1
27～級教學法 1151.2
～級學校 1151.2
43～式教學 1151.1

6666₃ 器

43～械學本目錄 1503.1
～械體操 1504.3

6702₀ 明

21～倫學堂 591.2
23～代之教育 592.2
28～倫堂 590.3
38～道學派 591.1
60～日之學校 591.3
～暗感覺 590.3

6704₇ 吸

91～煙 476.2

6716₄ 路

26～得 1331.1

6722₇ 鄂

42～斯威哥運動 1227.2

6733₆ 照

46～相機在教學上之功用 1292.1

6772₇ 𪅃

37～冠子 1668.3

6806₁ 哈

25～佛大學 701.1
30～密爾敦 703.1
44～勒大學 702.3
78～脫 701.1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㄩ ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇖ 𠂆 亅 乚 厂	八 人 丷 𠂉	小 ⺌ 中 木 ⺌

7021₄ 雅

- [illegible]～典之教育 1231.1
- ～典之全盛時代 [illegible]
- ～典大學 1230.1

7022₇ 肺

- [illegible]～活量計 661.1

7064₁ 胖

- [illegible] 1332.2

7113₆ [illegible]

- [illegible] [illegible]

7121₁ 阮

- 10～[illegible] 419.1

歷

- [illegible]～史教育學 [illegible]
- ～史教學法 1556.1
- ～史[illegible] 1558.2
- ～[illegible] [illegible]
- ～[illegible] [illegible]
- ～史與地理之關係 1559.3
- ～史小[illegible] [illegible]

胜

- [illegible] 1520.1

7121₂ 厄

- [illegible]～[illegible] 143.2
- 37～[illegible] 144.1
- [illegible]～[illegible]之教育 144.[illegible]

7121₄ 脹

- [illegible]～[illegible] 1567.3

7121₉ 胚

- [illegible]～胎學 763.2

7122₀ 阿

- [illegible] [illegible]
- 11～非利加人種 669.3
- [illegible]～[illegible] [illegible]
- 40～麥那托馬斯 670.1
- 42～斯坎 666.3
- [illegible]～基何特 [illegible]
- ～基米得 668.[illegible]
- ～[illegible] [illegible]
- ～杜齋 666.2
- 46～加的米學派 668.3
- ～柏塔馬格那 670.2
- ～柏拉德 667.3
- [illegible]～[illegible]之教育 670.3
- [illegible]～剌伯教育[illegible]學術 673.1
- ～剌伯數字符號 672.3

7122₇ 隔

- 23～代遺傳 1358.1

7123₄ 厭

- 44～世觀 1361.1

7124₇ 反

- 00～應時間 149.1
- ～應與反應實驗 149.2
- 24～射運動 148.3
- ～射與本能 149.1
- [illegible]～對色 148.3
- 90～省 148.2
- ～省哲學 148.3

7129₆ 原

- 16～理 820.1
- 17～子論 820.3
- 27～色 820.1
- [illegible]～始教育 821.1
- [illegible]～人 820.1

7132₇ 馬

- 10～[illegible]主義 908.2
- [illegible]～[illegible] 907.1
- 40～克思力 907.3
- ～克思 907.1
- ～[illegible] [illegible]
- 44～[illegible]工科大學 [illegible]
- ～[illegible] 907.1

7171₁ 匹

- 10～爾斯貝里 142.2

7171₆ 區

- 11～[illegible] 925.2

7173₂ 長

- 39～沙府儒學 665.3

7210₀ 劉

- 07～歆 1454.3
- 27～向 1453.3
- 30～宗周 1454.[illegible]
- 80～知幾 1455.2
- 90～[illegible] 1454.2
- 91～[illegible] 1454.3

7220₀ 剛

- 95～性教育 820.1

7220₁ 乒

- 72～乓球 345.1

7223₇ 隱

- 30～密學校 1607.3

7226₂ 腦

- 20～重與智力 1312.1

7280₁ 兵

- 10～工教育 467.3
- 30～家 467.3
- 43～式體操 468.1

7326₀ 胎

- 48～教 761.2

7412₇ 助

- 16～理 474.2
- 48～教生 474.2
- ～教授 474.3

7420₀ 尉

- 21～繚子 999.2

7421₄ 陸

- 10～王學派 1140.1
- ～賈 1137.3
- 30～寀 1137.2
- 37～軍軍需學校 1141.3
- ～軍軍醫學校 1127.2
- ～軍教育 1140.1
- ～軍獸醫學校 1142.3
- ～軍學校 1141.2
- 40～九淵 1138.1
- ～克 1132.2
- 44～世儀 1139.2
- 71～隴其 1139.3

7422₇ 隋

- 23～代之教育 1229.3

7423₂ 隨

- 00～意的動作 1581.1

膝

- 71～[illegible] 1612.1

7521₈ 體

- 00～育 1680.1
- ～育室 1682.1
- ～育之歷史 1683.1
- ～育教學法 1683.1
- 20～重 1681.1
- 56～操 1681.2
- ～操之生理 1683.3
- ～操場 1682.3
- ～操器械 1683.1
- 60～罰 1681.2

7524₀ 腱

- 77～覺 1312.2

7529₆ 陳

- 00～亮 1131.1
- 23～獻章 1131.3

50~滑 1131.2
40~鼻 1131.3
53~腸 1131.2

7622₇ 腸

30~寄生虫病 1312.3

7623₂ 腺

00~病質 1312.3

7713₆ 蚤

17~鼠疫疾病 900.1

7721₀ 凡

30~爾大學 30.2

風

10~雨表 794.3
11~琴 794.3
28~俗 294.3

7721₁ 尼

20~采 282.1
41~蘊爾 282.3

7721₄ 屋

17~頂花園及運動場 705.3

7721₇ 兒

00~童文學 532.3
~童讀物 537.2
~童研究 535.2
~童貧傭 534.2
~童傭工律 543.3
~童休息室 542.2
~童室 532.3
~童之責任 541.1
~童之意志 540.2
~童之記憶 530.2
~童之誘惑 [illegible]
~童之注意 538.2
~童之心理勞傷 545.3
~童之想像 540.1
~童之本能 537.2
~童之感覺 540.1
~童之感情 540.2
~童之思想 539.1
~童之學與練習 546.2
~童之需要 541.1
~童之知覺 538.3
~童之精神衛生 547.2
~童守律 533.1
~童謌謠 531.2
~童心理之生理觀 548.1
~童心理學 542.2
~童法庭 534.1
~童法令 533.3
~童遊戲園 543.2
~童博覽會 543.2
~童之觀念 542.2
~童教養 534.3
~童推理能力之發展 530.1
~童成績一覽表 548.3
~童農園 536.1
~童圖書館 545.3
~童神經病 542.2
~童服裝 533.2
~童學 532.3
~童飲食 536.1
~童管理 537.1

7722₀ 用

66~器畫 334.1

閭

40~布里治制 583.2

同

00~文館 373.5
10~一律 373.3
~一哲學 374.1
22~變法 374.1
24~化 333.2
~質的綜合法 375.1
30~濟大學 374.2
44~考官 374.1
47~起感覺 374.2
80~年 375.3
91~類意象 375.1
95~情 373.3

周

08~敦頤 562.2
23~代之教育 565.1
26~以前之教育 564.1
35~禮 561.3
60~易 560.2
76~髀 562.1
80~公 559.3

陶

31~潛 1132.1

腳

80~氣病 1312.2

7722₇ 骨

46~相學 909.2

屬

95~性 1671.1

7723₂ 展

78~覽會 840.1

限

22~制留學生與外人結婚 788.1

7724₇ 殿

03~試 1291.1

7726₁ 膽

31~汁質 1603.3

7726₄ 居

27~約 582.3

7727₀ 尸

17~子 60.3

7727₂ 屈

71~原 583.1

7740₀ 閔

42~斯特堡 1229.2

7740₇ 學

00~童衛生 1527.3
~童之病誌彙編 1546.1
~童之神經病 1545.2
~童之視力 1538.3
~童之膳食 1540.1
~童消毒藥 1540.1
~廁 1514.1
07~部 1510.2
17~務委員會規程 1546.2
~務委員會規程施行細則 1548.1
~務大臣 1527.1
~習 1510.1
~習衛生 1527.2
~習之經濟 1537.1
~習之進步 1536.3
~習之定律 1536.2
18~政 1508.3
20~位 1505.3
21~術評定委員會 1546.3
~術獎金 1527.2
~術審定輸 1538.3
22~制 1507.2
24~科 1509.1
~科之分化 1528.1
~科考試 1519.1
~科擔任制 1528.2
26~程論 1517.1
27~名 1506.3
~級 1509.2
~級編制 1526.3
~級心理學 1514.1
~級擔任制 1529.1
~級日誌 1526.3
~級管理法 1535.3
28~齡 1514.1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㄩ ㇀	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇕ 𠂆 ㇆ ㇄ 厂	八 人 ソ ㇀	小 ハ 忄 木 ⺌

~鄉間學校之教育 1547.2
[illegible] 1549.2
[illegible] 1514.1
[illegible] 1517.1
[illegible] 1505.1
[illegible]
[illegible]
[illegible] 1514.1
[illegible] 1514.2
[illegible]
~校誌 1515.2
[illegible]
[illegible]
[illegible] 1548.3
[illegible]
[illegible] 1520.2
[illegible] 1510.1
[illegible] 1524.1
[illegible] 1541.2
[illegible] 1542.2
[illegible] 1542.1
[illegible] 1523.
[illegible] 1523.1
[illegible] 1520.2
[illegible] 1515.3
[illegible] 1544.3
~校傳染病 1530.2
~校儲蓄銀行 1543.1
[illegible] 1540.3
~校精標 1521.2
~校儀式 1523.1
~校遊藝 1523.1
~校博物館 1529.3
~校教育 1521.1
~校中之遊藝 1540.2
[illegible] 1519.1
[illegible] 1515.1
[illegible] 1532.1
[illegible]
[illegible] 1530.1
~校用書 1519.2
~校管理法 1532.2

~校普通課程 1541.1
14~發山 1518.3
47~[illegible] 1510.2
[illegible] 1510.2
[illegible]
[illegible] 1505.1
[illegible] 1500.2
[illegible] 1521.1
[illegible] 1505.2
~午 1505.3
~[illegible] 1514.2
~書 1510.3
88~稱衡 1518.3
90~堂學程 1527.2

7744₀ 丹

40~麥之教育 115.2
[illegible]~拉普 115.1

7744₁ 開

10~爾更斯夫 1228.3
14~甘府儒學 1228.2
77~國說 1228.2
~學式 1228.2
78~除 1228.1
82~創力 1228.2

7744₇ 段

71~層的學程 726.3

7750₅ 母

38~道之教育 301.2
40~校 301.2

7750₈ 舉

80~人 1604.1

7760₁ 醫

21~科 1624.3
77~學教育 1625.2
~學教育史 1627.2

7760₂ 留

27~級 1202.1
34~法儉學會 1207.2

10~校 1202.1
47~學國 1202.3
~學國與教育 1207.2
60~日官自費生獎勵章程 1208.1
77~學教育 1202.3
83~館 1202.3

7760₇ 問

61~題 939.1
88~答教學法 939.1
~答教學學校 940.1

間

50~接視覺 1220.1
~接推理 1220.1

7771₇ 巴

10~西多 165.2
~西之教育 168.1
21~比倫與亞述之教育 171.2
27~黎大學 166.3
30~塞爾大學 171.1
40~土亞大學 168.1
44~塔維亞制 170.2
~枯寧 166.2
47~格力 166.2
50~拉特 166.2

7772₀ 印

00~度現代教育 367.3
~度古代教育 366.3
~度教 365.2
~度人 365.1
27~象 364.3
~象主義 366.1
47~格力絲 366.1
72~刷字體與目力 370.2

7774₇ 民

08~族主義 304.1
~族學 303.1
17~歌 302.2
25~生主義 304.1

44~權主義 304.2
50~本主義 303.2
~本主義與教育 304.2
~本主義與教育（書名） 304.3
60~國時代之教育 305.1
~眾的軍事訓練 309.2
~眾教育 304.1
~眾批判 304.1

7777₂ 關

12~聯 1657.2
17~尹子 1658.1
22~係量數 1658.2
88~節覺 1658.2

7777₇ 門

26~得爾 666.1

闇

44~菩康 1580.2

7778₂ 歐

22~幾里得 1481.3
50~拉 1481.1
76~陽修 1481.2
80~美大學對於教育之研究 1484.3
~美圖書館 1482.1

7780₁ 輿

47~趣 1571.3

7780₆ 賢

30~良方正 1499.3

7790₄ 桑

43~戴克 867.2

7810₇ 監

01~護人 1399.2
16~理生制度 1399.2
25~生 1399.1
30~察院 1399.2

7821_6 脫

00～脅症 1107.2

7823_1 陸

76～陽家 1130.3
88～賈綸 1130.3

7823_2 隊

13～球 1229.3

7876_6 臨

64～時教育會議 1603.3

7923_2 滕

72～氏 1488.3

8000_0 八

08～族官學 19.2
34～法 19.1
77～股文 19.1
～股論 19.1

人

00～文主義 8.3
～文主義之教育 16.3
～文的科學 12.3
～文地理 8.3
10～工呼吸法 12.2
22～種學 8.2
25～生主義 8.3
～生哲學 9.1
27～物統合法 12.3
34～爲淘汰 11.2
～造語言 10.3
38～道教育 11.3
～道學 8.2
46～相學 7.3
47～格 7.2
～格主義 10.3
～格化 7.3
～格的唯心論 14.3
～格教育學說 15.1
50～本說 7.3
75～體測定 12.2
～體中主熱中樞之調節 17.2
80～差音 8.1
～差心理學 18.1
91～類之由來 13.1
～類中心說 13.1
～類學 8.2
～類學與教育 16.3

入

77～學及退學 18.2
～學考試 18.1

8010_4 全

21～稱命題 354.3
60～國職業學校聯合會 356.1
～國運動會 354.3
～國大學及專門學校一覽 357.2
～國教育會聯合會 355.3

8010_7 益

86～智圖 879.3

8010_9 金

10～工教學法 665.1
～石 664.1
23～台書院 665.1
74～陵大學 664.2
～陵女子大學 665.3

8018_6 鑛

27～物學教學法 1677.1

8020_7 令

00～文學運動 120.3

8021_1 差

60～異法 840.2
～異量數 840.3

8021_5 羞

00～痠覺 1105.1

8022_1 前

25～件後件 690.3
56～提 690.2

8022_7 分

11～班 132.2
24～化 132.1
～科大學 134.2
27～組制 134.2
42～析心理學及發生心理學對於普通心理學之關係 135.3
42～析法 133.2
～科與綜合 134.3
60～團組織 134.2
～團教學 134.3
91～類 132.3

8033_1 無

00～意識 1195.2
～意業哲學 1196.1
18～政府主義 1195.3
35～神論 1195.1
41～極 1194.3
42～機化學教學法 1196.2
52～抵抗主義 1195.2
78～監視考試法 1196.2

8034_6 尊

21～經閣 1152.2

8040_0 父

60～兄參觀人名簿 235.3
～兄懇親會 334.3
77～母與子女 235.2
～母與教育 235.2

8043_0 美

00～育 742.1
～文教學法 744.3
21～術 743.2
～術工藝教育 758.1
27～的標準 744.3
60～國天主教大學 758.2
～國之教育 745.1
～國沙托夸學論 758.2
～國國會圖書館 756.3
77～學 741.3
～學與教育 756.2

8050_0 年

00～度 403.1
14～功加俸 403.1
27～級 403.1

8050_2 争

52～哲斷伯 851.3

8055_3 義

04～熟 1308.3
17～務教育 1308.3

5060_1 合

16～理論 371.2
～理的教育 371.3
25～律性 371.2
27～級教學法 372.2
30～宜主義 371.2

普

00～魯斯 1167.3
～魯斯吞大學 1168.2
17～及教育 1167.3
22～利斯特利 1168.1
23～徧論 1167.2
37～通心理學晚近之發展 1168.3
～通教育 1167.3
～通教學法 1168.2
～通感覺 1168.1
～通陶冶 1168.1

8060_5 善

1149.1

8060_6 曾

23～達 1175.3
60～國藩 1175.3
61～點 1175.3

十八二一六—八〇六〇六脫陸隊臨滕八八人全益金鑛令差羞前分無尊父美年争義合普善曾

0	1			2			3		4		5	6	7					8				9				
亠	一	凵	㇀	丨	丿	亅	丶	㇏	十	乂	扌	口	㇇	𠂆	亅	乚	厂	八	人	丷	𠂉	小	八	屮	木	𣎵

八〇六〇₆—九〇〇〇₀ 會含倉侖公眷貸氣鍾矯創創鐵錯知智塑鋼銀鍛欽鄭欲飲籃簿竹第筋箭符算筆範答箇節管敘小 （〇八—七七）

(8060₆) 會
[illegible]～議 [illegible]
[illegible]～試 [illegible]
04～計學 1288.3

8060₇ 含
[illegible]～二元論 [illegible]

倉
[illegible] 505.1

8062₇ 侖
[illegible] 505.3

8073₀ 公
00～文程式 126.3
[illegible] 126.1
16～理 125.1
24～德 125.2
[illegible]～式 125.1
[illegible]之教育 131.1
～[illegible] 131.1
～共圖書館 130.1
～共圖書館與兒童 131.1
77～民科 125.3
～民資格 128.3
～民教育 126.3
～民教育(書名) 127.3
～民教學法 129.1
[illegible] 126.1
～[illegible] [illegible]

8073₂ 眷
01～能論 1501.3

8080₆ 貸
27～[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

8091₇ 氣
27～象學 868.1
[illegible] [illegible]

8211₄ 鍾
[illegible]～山書[illegible] 1607.3

8242₇ 矯
10～正體操 1601.3

8260₀ 創
34～造論 1145.2
～造教育 1145.3

8280₀ 創
42～[illegible]大學 1455.2
～[illegible]式[illegible]法 1456.1

8315₀ 鐵
87～鉄錆 1672.1

8416₁ 錯
77～覺 1580.2

8640₀ 知
00～育 633.3
03～識 634.1
～識主義之德育 635.2
～識學科 635.1
77～覺 634.2

8660₀ 智
00～育與德育之調和發展 1174.3
21～能缺陷兒童在英國法律與行政上之規定 1175.1
22～利之教育 1172.2
40～力 1169.3
～力商數 1170.2
～力[illegible] 1170.1
～力比例 1170.1
～力測驗 1170.2
～力年齡 1170.2
[illegible]～[illegible] [illegible]

8710₄ 塑
12～[illegible]學[illegible] 1241.2

8712₀ 鋼
11～琴教學法 1578.3

8713₂ 銀
21～行學 1449.1

8714₇ 鍛
25～鍊主義 1607.2

8718₂ 欽
30～定學堂章程 1185.3

8742₇ 鄭
00～玄 1500.3
10～玉 1500.3

8768₂ 欲
07～望 1087.3

8778₂ 飲
31～酒 1360.1
91～料水 1360.3

8810₇ 籃
13～球 1660.2

8814₂ 簿
07～記教學法 1634.1

8822₀ 竹
10～工 417.1

8822₇ 第
10～一因 1101.1
42～斯多惠 1104.1

筋
40～力計 1217.3
～肉運動主義 1217.3
77～覺 1217.2

箭
60～易識字學塾 1614.3
[illegible]～[illegible]文[illegible]字法 1615.1

8824₃ 符
61～號論理學 1103.3
～號失用病 1103.3

8844₆ 算
21～術教學法 1409.1
27～盤 1409.1

8850₇ 筆
07～記 1217.2
60～～法學 1217.2

8851₂ 範
61～疇 1492.1

8860₁ 答
33～述法 1217.3

8860₅ 箇
21～卡兒 1103.2

8872₇ 節
22～制 1491.3
28～儉教育 1491.3
50～奏及音樂鑑賞之訓練 1491.3

8877₇ 管
17～子 1411.1
77～學大臣 1411.2

8894₀ 敘
33～述地理學 1013.1

9000₀ 小
08～說 55.2
41～概念 56.1
72～腦 55.2
77～兒痙攣症 57.2
～學 56.1
～學課程 56.2
～學[illegible] 56.2
～學校經費 57.2
～學校教職員等級

59.3
~學校教員俸給 58.3
~學校中之有組織的遊戲 60.2
~學校圖書館之設備 60.1
~學校舍 56.1
~學校員 56.1
~學層行條例 57.3
80~前提 56.1
88~筆 55.3

9003₂ 懷

27~疑論 1633.1
~疑學派 1633.2

9021₁ 光

44~華大學 353.2
77~覺 353.2

9022₇ 倘

40~志學會 582.1
50~書 581.3
80~公學校 582.1

常

03~識 999.3
~識哲學 1000.2
21~態曲線 1000.1
~態兒童之個性 1000.2

9033₁ 黨

24~化教育 1669.1

9042₇ 劣

88~等生 361.2

9050₀ 半

00~意識 262.1
60~日學校 262.2
37~陶冶 262.1

9050₂ 拳

21~術 852.1

掌

48~教 1155.3

9060₂ 省

00~立大學 733.3
~立學校 733.3
36~視學 733.2
48~教育會 733.3
~教育會聯合會 734.1
67~略推論 733.3
78~除法 733.2

9060₆ 當

23~代史料與歷史教育 1299.3

8090₄ 米

30~突制 417.3
41~蒂 417.2
~約氏教育法 418.2

9106₁ 悟

95~性 851.3

9148₆ 類

21~比 1658.2
24~化 1658.2
27~像 1658.2
50~書 1658.2

9188₆ 煩

19~瑣哲學 1292.2

9250₀ 判

22~斷 472.2

9408₁ 慎

17~子 1274.2

9501₀ 性

10~惡說 585.1
16~理大全 585.2
48~教育 584.1
80~善說 584.3

9502₇ 情

07~調 1011.1
~調學說 1011.2
24~緒 1010.1
~結與本能 1011.3
56~操 1011.1
~操教學 1011.2

9503₀ 快

22~樂說 492.2

9592₇ 精

10~靈論 1411.3
35~神病 1411.3
~神病學 1412.3
~神高格兒童 1414.2
~神低格兒童 1414.2
~神失常 1412.2
~神物理學 1414.1
~神治療法 1413.2
~神分析法 1412.3

9892₇ 粉

88~筆 888.1

9942₇ 勞

10~工運動 1147.2
~工教育 1146.3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
亠	一 ㇀ ㇒	丨 丿 亅	丶 ㇏	十 乂	扌	口	㇆ 厂 ㇗ ㇄ 广	八 人 ㇒ 㐅	小 ⺌ 忄 木 ⺗

商務印書館

採用四角號碼檢字法的出版物

王雲五大辭典　王雲五小辭典

王雲五著

布面袖珍本一冊　定價二元
硬紙面一冊　定價七角

兩書編次均依照四角號碼，大辭典適合中等教育及一般參考之用，小辭典適合初等教育之用。其所取材，在適用範圍內均能充分合宜，有檢即得，恰到好處。大辭典附各科參考表多至三十種，得此一編，足抵普通參考書數十種。原本售價已極低廉，袖珍本更便宜一半。小辭典尤便購置。編末附一筆畫索引，凡未習四角號碼檢字法者，亦可檢查。

四角號碼電報書

陳日新　林葆恵　編

一冊　定價二角

本書依四角號碼編次，同碼字多者一二行以內，一檢即得。數碼以外，加註有音羅馬字，電費可省三分之一至三分之二。附載各項章程及電報新編。

教育大辭書英文索引

A

Aberdeen, University of 亞柏丁大學 ... 523
Ablard, Peter 阿柏拉德 667
Abnormal Psychology 變態心理學 ... 1677
Absoluteness 絕對 ... 1218
Absolutism 絕對論 ... 1218
Abstract Idea 抽象觀念 ... 586
Abstraction 抽象 ... 585
Academy 阿加代米學派 ... 668
Academy 學院 ... 1509
Accidentalism 偶然論 ... 916
Accomplishment Quotient 成業商數；成業率 493
Accounting 會計學 ... 1288
Achievement Age 成業年齡 ... 493
Achromatic Sensation 明暗感覺 ... 590
Acquired Characteristics 習得性 ... 1105
Action, Ideo-motor 觀念運動 ... 1691
Action, Involuntary 不隨意的動作 ... 69
Action, Sensori-Motor 感覺運動 ... 1272
Action, Voluntary 有意識的動作 ... 407
Activity 活動 ... 728
Actuality 現實性 ... 1095
Actuality Philosophy 現實哲學 ... 1095
Adams, John 亞當斯 ... 521
Adamson, John William 亞丹森 ... 522
Adaptation 生物之適應 ... 321
Adaptation 適應 ... 1500
Adaptation Theory 適應說 ... 1500
Adequateness, Adequacy 妥當性 ... 481
Administrative Power, Centralization of 中央集權 ... 72
Admission and Dismissal 入學及退學 ... 18
Adolescence 青春期 ... 673
Æsop's Fables 伊索寓言 348
Aesthesiometer 檢觸計 ... 1600
Aesthetic Education 美育 742
Aesthetical Standard 美的標準 ... 744
Aesthetics 美學 ... 743
Æsthetics, Speculative 思辨美學 ... 715
Aesthetics and Education 美學與教育 ... 756
Aestheticism 主美說 250; 唯美主義 ... 929
Affection 感情 ... 1263
Affective-conative Function 心情 ... 173
Affective Tone, Disorders of 情調變態 ... 1011
African Race 阿非利加人種 ... 669
Agassiz, Louis 阿伽西 ... 666
Age, Achievement 成業年齡 ... 493
Age, Educational 教育年齡 ... 1020
Age, Mental 心理年齡 ... 174
Age, Physiological 生理年齡 ... 315
Agnosticism 不可知論, 69; 存疑論 ... 399
Agraphia 失寫症 ... 281
Agraphia, Garphospasm 書痙 ... 857
Agreement, Method of 契合法 ... 703
Agricola, Rudolph 阿基阿拉 ... 668
Agricultural Garden, Children's 兒童農園 ... 536
Albertus Magnus 阿柏塔馬格那 ... 670
Alcuin 阿爾琴 ... 667
Alexandria, Schools in 亞歷山大里亞之學校 ... 528
Alexandrian Library 亞歷山大圖書館 ... 526
Alexandrian School 亞歷山大里亞學派 ... 527
Alfred the Great, 849-901 亞勒弗烈大王 ... 525
Algometer 痛覺針 ... 1208
Alma Mater 母校 ... 301
Altruism 利他主義 ... 473
American Race 亞美利加人種 ... 525
American Recitation 復習制 ... 1154
Amimia 失審症 ... 279
Amnesia 健忘 ... 916
Anaemia 貧血 ... 1123
Analogy, Reasoning by 比論 ... 228
Analysis 分析法 ... 133
Analysis, Dream 夢之分析 ... 1370
Analysis and Synthesis 分析與綜合 ... 134
Anarchism 無政府主義 ... 1195
Anaxagoras 亞拿薩哥拉 ... 523
Anaximander 亞拿芝曼德 ... 525
Androcentric Theory 男性本位說 ... 507
Animal Psychology 動物心理學 ... 918
Animals and Plants, Distribution of 生物之分佈 316
Animals and Plants, Origin of 生物之起源 ... 319
Animism 精靈論 ... 1411
Annam, Education in 安南之教育 ... 401
Anselm 安瑟倫 ... 401
Antagonistic Color 反對色 ... 148
Antecedent-consequence 前件後件 ... 690
Antenatal Training 胎教 761
Anthropocentric Theory 人類中心說 ... 13
Anthropologism 人生主義 ... 8
Anthropology 人類學 ... 8
Anthropology in Relation to Education 人類學與教育 ... 16
Anthropometry 人體測定 12
Antimilitalism 非軍國主義 ... 675
Apeiron 無極 ... 1194
Aphasia 失語症 ... 280
Aphemia 亞弗米亞症 ... 523
Aphonia 失音症 ... 279
Aphrasia 覺音症 ... 1107
Aposteriori, Apriori and 先天的與後天的 ... 353
Apparatus 儀器 ... 1153
Apperception 統覺 ... 1218
Apperception of Children 兒童之統覺 ... 539
Applied Pedagogy 應用教育學 ... 1596

Applied Psychology, by Hollingworth and Poffenberger, [書名] [illegible]心理學 ... 1595
[illegible] ... [illegible]
Apraxia 失用症 270
Apriori and Aposteriori 先天的[illegible] ... 353
[illegible] ... 352
[illegible] ... 625
Aquinas, Thomas [illegible]托馬斯 670
Arabic Education and Learning 阿剌伯教育與學術 673
Arabic Notation 阿剌伯字數[illegible] 672
Archaeology 考古學 ... [illegible]
Archaeology, Greek 希臘古[illegible] ... ... [illegible]
Archimedes 阿基米得 ... [illegible]
Architectural Education 建築教育 707
Architecture 建築學 ... 706
Argentine, Educational System of 阿根廷之教育 670
[illegible] ... 523
Aristotle, 384-322 B.C. 亞[illegible] 523
Arithmetic, Teaching of [illegible] ... ... [illegible]
Army School 陸軍學校 ... 1141
Arnold, Matthew 1822-1888 [illegible] 521
Arnold, Thomas [illegible] 522
Arrested Development [illegible] 1209
Art for Art's sake 爲藝術的藝術 1196
Art for Life's sake 爲人生的藝術 1196
Art in Education 藝術與教育 1648
Art Instruction, Art Schools and 藝術學校與藝術教育 1650
Art Schools and Art Instruction 藝術學校與藝術教育 1650
Artificial Language 人造語言 10
Artificial Selection 人爲淘汰 11
Arts, Fine 美術 743
Arts, Master of 碩士 ... 1399
Arts, Manual 手藝... ... 181
Arts, Seven Liberal 七術 5
Arts, Teaching of Practical 工用藝術教學法 ... 66
Asceticism 禁慾主義 ... 1301
Ascham, Roger 阿斯坎... 666
Assimilation 同化 373
Assistant Professor 助教授 474
Association 聯想 1602
Association Psychology 聯想派心理學 1602
Assyria, Education in 亞述之教育 523
Assyria, Education in Babylonia and 巴比倫與亞述之教育 171
Astasia 姿勢失持症... . . 704
Astell, Mary 愛斯特爾馬利 1259
Astronomy 天文學 151
Asymbolia 符號失用病 ... 1103
Atavism 隔代遺傳 1358
Ataxia 運動失調症 1339
Athanasius 阿塔內細阿... 668
Atheism 無神論 1195
Athens, Education in 雅典之教育 1231
Athens, University of 雅典大學 1230
Athletic Meeting 運動會 1338
Athletics, Outlines of Principles of 運動原理提要 1339
Atomism 原子論 820
Attendance 上課 28
Attendance, Suspension of 出席停止 256
Attention 注意 622
Attention, Children's 兒童之注意 538
Attribute 屬性... 1671
Audiometer 聽力計 ... 1675
Auditory Discrimination 辨音力 1575
Australia, Educational System of 澳洲之教育 1561
Austria, Educational System of 奧國之教育 ... 1245
Automatic Reaction 自動的反應 429
Automatism 自動說 ... 421
Automatism, Epiphenomenalism 物質主動論 629
Autonomic System 自然神經系統 431
Average 平均數 288
Averroes, 1126-1198 亞味洛厄茲 523
Avicenna, 980-1037 A.D. 亞微瑟那 521
Axiom 公理 125

B

Babylonia and Assyria, Education in 巴比倫與亞述之教育 171
Bachelor's Degree 學士... 1505
Backward Children 劣等兒 361
Bacon, Francis 1561-1626 [illegible] 979
Bacon, Roger 1214?-1294 培根羅哲爾 979
Bagley, William Chandler 巴格力 166
Bain, Alexander 培因 ... [illegible]
[illegible], Mikhail 巴[illegible] 166
Ballard, P.B. 巴拉特 .. 166
Bamboo Work 竹工 . 417
[illegible] ... [illegible]
Barnard College 伯爾拿女子大學 .. .. [illegible]
Barometer 風雨表 794
Barth, Paul 拔特 589
Base-ball 棒球... 1181
Basedow, Johann Bernhard 巴西多 165
Basel University 巴塞爾大學 171
Basil, the Great, Bishop of Caesarea 大巴錫耳... 39
Basket Ball 籃球 1660
Batavia Plan 巴塔維亞制 170
Bath, Cold 冷水浴 468
Bayle, Pierre 1647-1706 貝爾 512
Beck, Jacob Sigismund 1761-1840 伯克 451
Begging Students 求乞學生 505
Behaviour 行爲 435
Behavior Psychology 行爲心理學 436
Behaviorism 行爲主義 ... 436
Behaviorism, Purposive 目的的行爲主義 341
Being Reality 實在... ... 1373
Belgium, Educational System of 比利時之教育 228
Belgrade, University of 伯爾格刺德大學 452
Bell, Andrew 柏爾 720
Benedictines, Educational Activity of 本泥狄克特教派與教育 298
Beneke, Friedrich Eduard 1798-1854 伯勒克... ... 451
Bentham, Jeremy 1748-1832 邊沁 1657
Bentley, Madison 本特力 297

Bergeman, Paul 柏格曼 722
Bergson, Henri Louis 柏格森 722
Berkeley, George 柏克立 720
Berlin, University of 柏林大學 722
Bias 貝亞斯 512
Bibliographical Instruction 目錄學之訓練 ... 341
Billiard 撞球 1612
Binaural Hearing 兩耳聽覺 551
Binet, Alfred, 1875-1911 比納 228
Binocular Vision 兩眼視覺 551
Biochemistry 生物化學 ... 315
Biogenetical Law 生物發生律 327
Biological Pedagogy 生物學的教育學 331
Biology 生物學 313
Biometric Methods 生物測定法 326
Biometry 生物測定學 ... 326
Birkbeck College 柏克貝克專門學校 724
Birmingham, University of 柏明翰大學 723
Blackboard 黑板 1236
Blind, Education of the 盲人教育 631
Blind Spot 盲點 631
Blindness, Colour 色盲 ... 433
Blindness, Mental 心盲 ... 173
Blindness, Psychic 心盲 173
Boarding Schools 寄宿學校 994
Bobbitt, Franklin 波比得 618
Boccaccio, Giovanni 1313-1375 薄伽邱 1604
Bode, Boyd Henry 波特 618
Bodily Position, Sensation of 位置感覺 454
Boethius, Ancius Manlius Severinus 波伊悉阿 618
Bolivia, Education in 玻利非亞之教育 729
Bologna, University of 波洛亞大學 619
Bolshevism 布爾塞維主義 285
Bonn University 波昂大學 619
Book, Individual 個人簿 806
Book-keeping, Teaching of 簿記教學法 1634
Books, Popular Series of 通俗書籍 1125
Bordeaux, University of 波爾多大學 620
Botanic Gardens, Educational Work of 植物園與教育 1181
Botany 植物學... 1181
Botany, Teaching of 植物學教學法 1164
Boy Scouts 童子軍 1216
Brahmanism 婆羅門教 ... 988
Brazil, Educational System of 巴西之教育 ... 168
Brown, William 勃朗 ... 284
Brown University 布朗大學 284
Bryn Mawr College 布納馬女子大學 287
Budæus or Bude, 1467-1540 布堤烏斯 284
Buddhism School 佛教學校 463
Bude, or Budæus, 1467-1540 布堤烏斯 284
Buffon, Comte de 1707-1788 蒲豐 1424
Building, Pyramid 疊羅漢 1675
Bulgaria, Educational System of 布加利亞之教育 286
Burma, Education in 緬甸之教育 1493
Business, School 校務 ... 860
Business English 商業英文 932
Byzantine Learning 拜占庭學術 718

C

Cacodemonia, Cacodemonomania 魔鬼狂 1673
Calendar, Students' 生活曆 313
California, University of 加利福尼亞大學 258
Calisthenics 柔軟體操 ... 724
Calkins, Mary Whiton 卡爾金斯 263
Calvin, John 1509-1564 喀爾文 1148
Cambridge, University of 劍橋大學 1455
Cambridge Plan 劍布里治制 583
Campe, Joachim Henry 1746-1818 坎柏 478
Canada, Educational System of 坎拿大之教育 ... 478
Capacity 能率 895
Capella, Martianus Mineus Felix 卡珀拉... 263
Capitalism 資本主義 ... 1329
Cardboard Modelling, Teaching of 紙工教學法 891
Carnegie Foundation 卡內基基金 263
Carnegie Institution 卡內基研究所 264
Cartesian Geometry, Teaching of 解析幾何學教學法 1325
Casaubon, I. 1559-1614 加索邦 257
Catalepsy 木殭症 227
Catechetical Schools 問答教學學校 940
Catechisms 問答教學法... 939
Category 範疇 1492
Catholics, Education of 天主教之教育 158
Catholic University of America, Washington D.C. 美國天主教大學 ... 758
Cato, Marcus Porcius 伽圖 453
Cattell, J. McKeen 喀德爾 1148
Caucasian Race 高加索人種 913
Causality, Law of 因果律 380
Central Tendency 集中趨勢 1233
Centralization of Administrative Power 中央集權 72
Cephalic Index 頭蓋指數 1583
Cerebellum 小腦 55
Cerebrum 大腦 37
Certainty, or Certitude 確實性 1490
Certificate, Diploma or 文憑 188
Chalk and Plaster as Educational Media 堊粉與石膏之教學上的功用 987
Chautauqua Institution, American 美國沙托考學會 758
Character 品性 697
Characteristics, Acquired 習得性 1105
Charles the Great 查理大帝 725
Charters, Werrett Wallace 察脫斯 1372
Checks on Computation 計算驗誤法 785
Chemical Engineering 化學工藝 140
Chemistry 化學 136
Chemistry, Teaching of 化學教學法 140

Chemistry, Teaching of Organic 有機化學教學法 ... 407
Chicago University 芝加哥大學 ... [illegible]
Chicken Pox 水痘 ... [illegible]
Child, Mental Hygiene of the 兒童之精神衛生 ... 547
Child Psychology 兒童心理學 ... 542
Child Study 兒童研究 ... 535
Childhood [illegible] ... [illegible]
Children, Apperception of 兒童之統覺 ... [illegible]
Children, Backward 劣等兒 ... 361
Children, Disinfectants for School 學童消毒 ... 1540
Children, Education for the Gifted 天才教育 ... 155
Children, Education of Physically and Mentally Defective 身心缺陷兒童之教育 ... 517
Children, Eyesight of School 學童之視力 ... 1528
Children, Feeling of 兒童之感情 ... 540
Children, Imagination of 兒童之想像 ... 540
Children, Insanity in 兒童之癲狂 ... 541
Children, Instincts in 兒童之本能 ... 537
Children, Interest of 兒童之興趣 ... 541
Children, Laws Affecting 兒童法令 ... 533
Children, Legislation for the Conservation and Protection of 保護兒童之法律 ... 688
Children, Memory of 兒童之記憶 ... 539
Children, Orthopaedics in Relation to School 正身術與學童 ... 300
Children, Parents' Duties to Their 父母與子女 ... 235
Children, Public Libraries and 公共圖書館與兒童 ... 131
Children, Round Shoulders in School 學童之肩[illegible] ... 1546
Children, Sensations of 兒童之感覺 ... 540
Children, Spinal Curvature in School 脊柱[illegible] ... 895
Children, Story-telling to [illegible] ... 718
Children, Thinking of 兒童之思想 ... 539
Children, Tuberculosis in 兒童肺癆病 ... 542
Children's Agricultural Garden 兒童農園 ... 536
Children's Attention 兒童之注意 ... 538
Children's Courts 兒童法庭 ... 534
Children's Employment Acts 兒童傭工律 ... 543
Children's Library 兒童圖書館 ... 545
Children's Literature 兒童文學 ... 532
Children's Room 兒童室 ... 532
Children's Sense-perception 兒童之知覺 ... 538
Children's Vocabularies 兒童字彙 ... 533
Christian Colleges 教會大學 ... 1036
Christianity 基督教 ... 982
Chronicle of School 學校誌 ... 1515
Chrysostom, St. John 克立索斯乔 ... 466
Church, Greek 希臘教會 ... 485
Cicero 106-43 B.C. 西塞祿 ... 437
Ciceronianism 西塞祿主義 ... 442
Circulating Schools 巡迴學校 ... 483
Cistercians 西士武興派 ... 441
Citizenship 公民資格 ... 128
City, School 學校市 ... 1514
Civic Education, by D. Snedden (書名) 公民教育 ... 127
Clark University 克拉克大學 ... 467
Class, Psychology of the 學級心理學 ... 1534
Class Management 學級管理法 ... 1535
Class-division 分班 ... 132
Class-rooms, Special 特別教室 ... 875
Classical Learning and Criticism 西洋古典學術重興之學 ... 445
Classicism 古典主義 ... 265
Classification 分類 ... 132
Classification in Infant Schools 幼兒分類 ... 294
Clauberg, Johann 1622-65 克勞伯 ... 466
Cleaning of School 清潔法 ... 1089
Clement 克利安門 ... 466
Clement of Alexandria 克力門 ... 465
Clinton, De Witt 1769-1828 克林乔 ... 465
Club Exercise 棍棒 ... 1180
Coeducation 男女同學 ... 507
Cognition 認識 ... 1433
Coimbra, University of 哥印伯拉大學 ... 823
Cold Bath 冷水浴 ... 468
Cold-spots 冷點 ... 468
Collective Consciousness 集合意識 ... 1233
Collective Will 集合意志 1233
Collectivism 集合主義 ... 1233
College 科勒集 ... 737
College, Barnard 伯爾拿女子大學 ... 452
College, Birkbeck 柏克貝克專門學校 ... 724
College, Bryn Mawr 布爾馬女子大學 ... 287
College, Ginling 金陵女子大學 ... 665
College, Girton 哥頓學院 ... 823
College, Mount Holyoke 和略克女子大學 ... 567
College, Newnham 紐喃大學 ... 889
College, Radcliffe 拉得克里夫女子大學 ... 588
College, Smith 斯密司女子大學 ... 1167
College, Wellesley 衛斯力大學 ... 1573
Colleges, Christian 教會大學 ... 1036
College Education 大學教育 ... 42
College Preparatory Department 大學預科 43
Colombia, Education in 可倫比亞之教育 ... 274
Colonial Education 殖民教育 ... 1185
Colonies of Netherland, Education in 荷蘭殖民地之教育 ... 1111
Color, Antagonistic 反對色 ... 148
Colorado School of Mines 科羅拉多鑛科大學 ... 740
Colors, Primary 原色 ... 820
Colour Blindness 色盲 ... 433
Colour Vision, Theories of 色覺說 ... 434
Columbia University, 哥倫比亞大學 ... 823
Combined Syllogism 連結推理 ... 1129
Concomitant Variation, Method of 同變法 374
Comenius, Johann Amos 夸美紐斯 ... 394
Comic 滑稽 ... 1291

Commercial Geography 商業地理 ... 931
Common Good 公善 ... 125
Common Sensation, 一般感覺 ... 2
Common Sense 常識 ... 999
Common Sense Philosophy 常識派哲學 ... 1000
Communism 共產主義 ... 360
Comparative Psychology 比較心理學 ... 228
Comparative Study of Literature 文學之比較研究 ... 207
Compayré, Gabriel 1843- 康帕雷 ... 1005
Composition, Oral 口演作文 ... 31
Composition, Teaching of 作文教學法 ... 464
Compulsory Education 義務教育 ... 1308
Computation, Checks on 計算測誤法 ... 785
Comte, Auguste 孔德 ... 163
Concentration, Successive 繼續的綜合法 ... 1662
Concentric Plan 圓周制 1240
Concept 概念 ... 1471
Concept, Major 大概念 ... 38
Concept, Middle 中概念 70
Concept, Minor 小概念... 56
Conceptualism 概念論 ... 1475
Concomitant Sensation, Synaesthesia 共感覺 ... 360
Condillac, Abbedé 1715-80 康的亞克 ... 1005
Condorcet, Mari Jean Antoine Nicolas Caritat 1743-1794 康多塞 ... 1003
Conduct 行爲 ... 696
Cone 圓錐體 ... 1240
Conic Sections, Teaching of 圓錐曲線教學法 ... 1241
Conscience 良心 ... 511
Consciousness 意識 ... 1251
Consciousness, Collective 集合意識 ... 1233
Consciousness, Span of 心理廣度 175; 意識廣度 1252
Consciousness, Stream of 意識流 ... 1251
Consciousness of Kind 同類意識 ... 375
Consequentism, Motivism and 動機論與結果論 ... 924
Cousin, Victor 庫爭 ... 845
Contemplation 冥想 ... 819
Contemplativeness 靜觀性 ... 1581
Contemporary Documents in Teaching History, Use of 當代史料與歷史教學 ... 1299
Continuation Education 補習教育 ... 1325
Contradiction, Law, or Principle of 矛盾律 ... 342
Contrast 對比 ... 1392
Convent, Monastery 修道院 ... 797
Conventionism 便宜主義 ... 679
Conversational Method 會話法 ... 1289
Conversion 換位 ... 1158
Co-operation of Parents and Teachers 父母與學校 ... 235
Cooperative Movement and Education 英國教育上之協作運動 ... 777
Co-ordination of Mental and Physical Education 智育與體育之調和發展 ... 1174
Copernicus 哥白尼 ... 822
Cornell University 康乃耳大學 ... 1006
Correlation 關聯 ... 1657
Correlation and Correlation Coefficient 相關及相關係數 ... 732
Correlation Coefficient, Correlation and 相關及相關係數 ... 732
Correspondence Schools 函授學校 ... 553
Cosmology 宇宙論 ... 400
Cosmopolitanism 世界主義 ... 247
Course of Study, Theory of 學程論 ... 1517
Courts, Children's 兒童法庭 ... 534
Craniometry 顱殼測量學 ... 1691
Creationism 創造論 ... 1145
Cretinism 枯力丁病 ... 719
Criticism 批判論 ... 495
Criticism, Classical Learning and 西洋古典學術與批評學 ... 445
Criticism Lessons 評議課 1223
Crontor 克閩托 ... 466
Croquet 槌球 ... 1394
Cross Education 交叉教育 ... 346
Crowd Psychology 羣衆心理 ... 1308
Cubberley, Ellwood Patterson 古柏來 ... 264
Culture 修養 ... 797
Culture and Culture Value 文化與文化價值 ... 206
Culture in its Relation to Education 文化與教育 ... 203
Culture Stages 文化史的階段 ... 205
Culturism 文化主義 ... 199
Culturism and Education 文化主義與教育 ... 205
Cuore 庫奧累 ... 845
Curiosity 好奇心 ... 397
Curriculum of Primary School 小學課程 ... 56
Cutaneous Sensations 皮膚感覺 ... 340
Cylinder 圓柱體 ... 1240
Cynicism 昔尼克學派 ... 593
Cyrenaic School, Cyrenaics 施勒尼學派 719

D

Dactylology 手語 ... 181
Daltan Plan 道爾頓制 ... 1343
Darwin, Charles Robert 1809-1882 達爾文... 1352
Deaf and Mute, Schools for the 聾啞學校 ... 1675
Deafness, Mental or Psychic 心聾 ... 173
Deaf-Teaching, Finger Method of 手語教聾法 186
Decadents 頹廢派 ... 1583
Declamation 演講術 ... 1396
Decoration of School Rooms 教室裝飾 ... 1035
Deduction 演繹法 ... 1396
Deductive Method 外繹法 ... 277
Defectives, Schools for 殘廢學校 ... 1187
Defects, Speech 語言能力之缺陷 ... 1436
Definition 定義 ... 581
Degrees 學位 ... 1505
Deliberation 思慮 ... 714
Delusion 妄想 ... 398
Demerit 過失 ... 1340
Democracy 民本主義 ... 303
Democracy and Education 民本主義與教育 ... 304
Democracy and Education, by John Dewey (書名) 民本主義與教育 ... 304

Denmark, Education in 丹麥之教育 115
Dental Hygiene 口齒衛生 31
[illegible] 1528
Depression 抑鬱 ... ... 4?6
[illegible] Mental 精神[illegible] 1412
Descartes René 1596-1650 笛卡兒 1103
[illegible] Pedagogy [illegible]達的教育學 905
[illegible] 1087
[illegible] ... [illegible]
Development, Arrested 發育障礙 1209
Deviation, Mean 平均差 [illegible]
Deviation, Standard 均方差 478; 標準差 1476
Dewey, John 杜威 502
[illegible] 1575
Dictionaries 字典 398
[illegible] Friedrich Adolf Wilhelm 1790-1866 [illegible] 1104
Difference, Method of 差異法 840
Differences, Individual 個性差異 811
Differentiation 分化 ... 132
Differentiation of Studies 學科之分化 1528
Diploma or Certificate 文憑 188
Disc 七色板 6
Discipline 訓育 900
Discipline, Formal 形色[illegible] 709
Discrimination, Auditory 辨音力 1575
Discrimination, Sense 感覺辨別力 1273
Diseases, School 學校病 [illegible]; 學校流行病 ... 1530
Disinfectants for School Building 校舍消毒藥 ... 861
Disinfectants for School Children 學童消毒藥 ... 1510
Dismissal, Admission and 入學及退學 18
Disorder of Sensibility 感覺障礙 1272
Disorders of Affective Tone 情調變態 1011
Disparate Sensation 異種感覺 1199
Dissimulation 匿狂 ... 925
Distribution, Frequency 次數分配 411
Distribution of Animals and Plants 生物之分佈 316
Dittes, Friedrich 1829-1896 迪得斯 787
Docent 多肖德... 391
Docility; Plasticity 可塑性 273
Doctrine of Social Contract 社約論 635
Dogmatism 獨斷論... ... 1562
Domestic Hygiene 家庭衛生 837
Dominicans 多密尼克派 393
Dormitories 學校臥室 ... 1520
Double Aspect Theory 一體兩面論 3
Double Dualism 兩重二元論 551
Double Images 雙象 ... 1629
Double Personality 兩重人格 551
Doubting mania 多問症 392; 疑癖症 741
Dramatic Method in Teaching History 演劇教史法 1396
Drawing, Mechanical 用器畫 334
Drawing, Teaching of 圖畫教學法 1364
Drawing of Scales 比例尺繪畫法 232
Drawing of Sections 斷面畫 1611
Dream Analysis 夢之分析 1370
Dressler, Johann Gottlieb 德雷斯勒 1462
Drever, James 德列威 ... 1462
Driesh, Hans 杜里舒 ... 504
Dualism 二元論 6
Dualism, Double 兩重二元論 551
Dualism, Immanent 含蓄二元論 475
Dunlap, Knight 丹拉普 115
Duns Scotus 鄧司各脫斯 1500
Duration, Pure 純粹持續 891
Duty 本務... 296
Duty, Theory of 本務論 297
Dynamic Psychology 動的心理學 921
Dynamical theory; Dynamism 動力說 918
Dynamics, Teaching of 動力學教學法 922
Dynamism; Dynamical theory 動力說 918
Dysathria Literalis; Stammering 口吃 ... 31

E

Ear 耳 421
Early Number Conception 數之概念 1473
[illegible] ... .. [illegible]
[illegible] ... [illegible]
[illegible] 1302
[illegible] 1537
[illegible], Educational System of 厄瓜多爾之教育 144
[illegible], 1767-1849 厄[illegible] 143
Edinburgh, University of 愛丁堡大學 1259
Education 教育 1014
Education, Aesthetic 美育 742
Education, Aesthetics and 美學與教育 756
Education, Anthropology in Relation to 人類學與教育 16
Education, Apprenticeship and 徒弟制度 ... 848
Education, Architectural 建築教育 707
Education, Art in 藝術與教育 1648
Education, College 大學教育 42
Education, Colonial 殖民教育 1185
Education, Compulsory 強迫教育 1308
Education, Continuation 補習教育 1325
Education, Cooperative Movement and 英國教育上之協作運動 777
Education, Co-ordination of Mental and Physical 智育與體育之調和發展 1174
Education, Cross- 交叉教育 346
Education, Culture in its Relation to 文化與教育 203
Education, Culturism 文化主義與教育 205
Education, Democracy and 民本主義與教育 ... 304
Education, Elementary 初等教育 471

Education, Emotionalism in 主情主義之教育學說 ... 251
Education, Endocrine Structures in Relation to 內分泌腺與教育 ... 124
Education, Ethics and 倫理學與教育 819
Education, Experimental 實驗教育 1379
Education, Experiments and 經驗與教育 1307
Education, Family 家庭教育 837
Education, Formal 正式教育 300
Education, General 一般陶冶 2
Education, Gramophone in 留聲機與教育 1207
Education, Greek 古代希臘教育 272
Education, History of 教育史 1016
Education, Humane 人道教育 11
Education, Humanistic 人文主義之教育 16
Education, Incidental 偶受教育 916
Education, Individualistic 個人主義之教育 ... 817
Education, Industrial 實業教育 1375
Education, Infant 嬰兒教育 1589
Education, Jesuits and 耶穌會派與教育 761
Education, Jewish 猶太教育 1197
Education, Kindergarten 幼稚教育 294
Education, Liberal 自由教育 1693
Education, Make-believe in 幻想與教育 172
Education, Mass 平民教育 288; 民衆教育... ... 304
Education, Medical 醫學教育 1625
Education, Microscope and 顯微鏡與教育 ... 1679
Education, Mohammedan 回教教育 376
Education, Monastery and 寺院與教育 402
Education, Moral 德育... 1462
Education, Musical 音樂教育 791
Education, Mysticism and 神祕主義與教育 ... 885
Education, Narcotics and 麻醉藥與教育 1143
Education, Nationalistic 國家主義之教育 970
Education, Naturalistic 自然主義之教育 432
Education, Naval 海軍教育 870
Education, Negative 消極教育 872
Education, Neo Romanticism and 新浪漫主義與教育 1287
Education, Nervous System and 神經系統與教育 885
Education, Philosophy of 教育哲學 1027
Education, Phonetics in 發音學與教育 1210
Education, Popular 通俗教育 1125
Education, Primitive 原始教育 821
Education, Principles of 教育原理 1026
Education, Professional 高等職業教育 914
Education, Protestant Reformation and 宗教改革與教育 578
Education, Rational 合理的教育 371
Education, Rationalism in 主知主義之教育學說 251
Education, Regional Survey in 地方調查與教育 388
Education, Roman 羅馬之教育 1639
Education, Rural 鄉村教育 1355
Education, Scientific 科學教育 738
Education, Secondary 中等教育 74
Education, Special 特殊教育 875
Education, Statistical Method in Relation to 統計方法與教育 1219
Education, Taste 趣味教育 1499
Education, Tolstoi and 托爾斯泰與教育 403
Education, Utilitarian 實利主義之教育 1388
Education, Vocational 職業教育 1618
Education, Voluntarism in 主意主義之教育學說 252
Eduaction for the Gifted Children 天才教育 ... 155
Education for the Needs of Life, by Miller (書名) 密勒氏人生教育 ... 996
Education for Personality 人格教育學說 15
Education for Public Health 公共衛生之教育 131
Education in Annam 安南之教育 401
Education in Assyria 亞述之教育 523
Education in Athens 雅典之教育 1231
Education in Babylonia and Assyria 巴比倫與亞述之教育 171
Education in Bolivia 玻利非亞之教育 729
Education in Burma 緬甸之教育 1493
Education in Colombia 可倫比亞之教育 274
Education in the Colonies of Netherland 荷蘭殖民地之教育 1111
Education in Denmark 丹麥之教育 115
Education in Egypt 埃及之教育 829
Education in England 英國之教育 765
Education in Europe, Mediæval 中古時代之西洋教育 100
Education in Mediæval Europe, Women 中古時代之婦女教育 102
Education in Mediæval Guilds 中古時代基爾特之教育 108
Education in Mendicant Orders During the Middle Ages 中古時代行乞僧之教育 107
Education in Mongolia and Tibet 蒙藏之教育 1421
Education in the 17th and 18th Centuries, Western 十七八世紀之西洋教育 21
Education in the 19th Century, Western 十九世紀之西洋教育 20
Education in the Philippine Islands 菲律賓之教育 1221
Education in Russia 俄國之教育 679
Education in Siam 暹羅之教育 1551
Education in Spain 西班牙之教育 442
Education in Sparta 斯巴達之教育 1166
Education in Uruguay 烏拉圭之教育 872
Education of the Blind 盲人教育 631

Education of Catholics [illegible]之教育 ... 158
Education of [illegible] [illegible]教育 ... 63
Education of the Heat Center 人體中主熱中樞之[illegible] ... 17
Education of Infancy, [illegible] and [illegible] ... [illegible]
Education of Librarians [illegible] ... 1365
Education of Luxemberg [illegible]之教育 ... [illegible]
Education of Nobles and Gentry in England 英國貴族與紳士之教育 ... 778
Education of Physically and Mentally Defective Children [illegible]之教育 ... 617
Education of the Will 意志教育 ... [illegible]
Educational Activity of [illegible] [illegible]特派與教育 ... 298
Educational [illegible] 教育年鑑 1020
Educational Conference, World 世界教育會議... 248
Educational Media, Chalk and Plaster as 堊粉與石膏之教學上的功用 ... 987
Educational Method, Investigation as 教育之實[illegible] ... 1077
Educational Movements, Modern Mohammedan [illegible]教育運動 ... 378
Educational Museum 教育博物館 ... [illegible]
Educational Subject, Poetry as an 詩與教育 1427
Educational System of Argentine 阿根廷之教育 ... 670
Educational System of Australia [illegible]之教育 1561
Educational System of Austria 奧國之教育 ... 1245
Educational System of [illegible] [illegible]之教育 228
Educational System of Brazil 巴西之教育 ... 168
Educational System of [illegible] [illegible]之教育 ... 286
Eduactional System of [illegible] [illegible]之教育 ... [illegible]
Educational System of [illegible] [illegible]之教育 ... 144
Educational System of Finland 芬蘭之教育 ... 662
Educational System of France 法蘭西之教育... 609
Educational System of Germany 德國之教育... 1462
Educational System of Hungary 匈牙利之教育 362
Educational System of Iceland 愛斯蘭之教育... 1260
Educational System of Imperial Russia 俄帝國時代之教育 ... 682
Educational System of Ireland 愛爾蘭之教育... 1261
Educational System of Italy 意大利之教育 ... 1252
Educational System of Mexico 墨西哥之教育... 1458
Educational System of Montenegro 蒙特尼格羅之教育 ... 1424
Educational System of Netherlands 荷蘭之教育 ... 1107
Educational System of Newfoundland 紐芬蘭之教育 ... 889
Educational System of Norway 挪威之教育 ... 853
Educational System of Persia 波斯之教育 ... 619
Educational System of Peru 祕魯之教育 ... 881
Educational System of Poland 波蘭之教育 ... 620
Educational System of Rumania 羅馬尼亞之教育 ... 1643
Educational System of Servia 塞爾維亞之教育 1242
Educational System of Sweden 瑞典之教育 ... 1297
Educational System of Switzerland 瑞士之教育 1292
Educational System of Turkey 土耳其之教育... 34
Educational System of the United States 美國之教育 ... 745
Educational System of Venezuela 委內瑞辣之教育 ... 571
Educational System of Yugo-Slavia 友哥斯拉維亞之教育 ... 146
Educational Tests 教育測驗 ... 1029
Educational Trip 修學旅行 ... 802
Educational Value of Fossils 化石之教育的價值 ... 142
Educational Value of Group Games 團體游戲之教育的價值 ... 1369
Educational Work of Botanic Gardens 植物園與教育 ... 1181
Educative Value of Sports 運動之教育的價值 ... 1340
Effort 努力 ... 474
Effort, Feeling of 努力之感 ... 475
Egoism 主我說 249; 利己主義 ... 473
Egypt, Education in 埃及之教育 ... 829
Einstein, Albert 愛因斯坦 ... 1258
Elective System 選科制... 1576
Electrical Engineering, Teaching of 電氣工程教學法 ... 1358
Elementary Education 初等教育 ... 471
Elementary School Curriculum, by Bonser (書名) 設計組織小學課程論 1121
Elementary School Library Equipment 小學校圖書館之設備 ... 60
Elimination 省除法 ... 733
Embryology 胚胎學 ... 763
Emerson, Ralph Waldo 1803-1873 愛默生... ... 1257
Emile 愛爾兒 ... 1258
Emotion 情緒 ... 1010
Emotional Expression 表情 ... 781
Emotionalism 主情說 ... 250
Emotionalism in Education 主情主義之教育學說 ... 251
Emotions and Instincts 情緒與本能 ... 1011
Empathy 感情移入... ... 1272
Empfindungen des allgemeinen Sinnes 普通感覺 1168
Empirical Psychology 經驗的心理學 ... 1308
Empiricism 經驗論 ... 1303
Employment Acts, Children's 兒童傭工律 ... 543
Emulation 好勝心 ... 397
Encyclopaedia, Evolution of 百科全書 ... 416
Encyclopaedists 百科學者 ... 417
Endemonism 幸福主義 ... 584
Endocrine Structures in Relation to Education 內分泌腺與教育 ... 124
Endowment of Research 學術獎金 ... 1527
Engineering, Chemical 化學工藝 ... 140
Engineers, Education of 工程教育 ... 63

England, Education in 英國之教育 ... 765
English Public Schools 英國公學 ... 765
English Public Schools, "House" System in 英國公學宿舍制度 ... 776
English, Teaching of 英語教學法 ... 772
Enlightenment 啟蒙運動 941
Enthymeme 省略推論 ... 733
Entrance Examination 入學考試 ... 18
Enumeration 枚舉法 ... 596
Environment 環境... ... 1601
Epichirema 帶證法 ... 999
Epicurean School 伊壁鳩魯學派 ... 350
Epicurus, 342-270 B. C. 伊壁鳩魯 ... 348
Epigenesis 添質說 1094
Epiphenomenalism, Automatism 物質主動論... 629
Epistemology 認識論 ... 1433
Equation, Personal 人差律 ... 8
Equilibrium, Sensation of 均衡感覺 ... 478
Equilibrium, Sense of 平衡感覺 ... 290
Erasmus, Desiderius, 1467-1536 伊拉斯莫斯... 349
Ergograph 筋力計 1217
Ernesti, Johann August, 1707-1781 厄尼斯提 ... 144
Esperanto 世界語 247
Essence 本質 297
Ethical Culture Movement 倫理教化運動 ... 818
Ethics 倫理學 817
Ethics and Education 倫理學與教育 819
Ethnology 人種學 8
Etiquette, Teaching of 禮法教學 1614
Eucken, Rudolf, 1846- 倭鏗 819
Euclid 歐幾里得 1481
Eugenics Education Society 優生教育會 ... 1587
Euler, Leonhard, 1707-1783 歐拉 1481
Eurhythmics, Jaques-Dalcroze Method of 道克洛滋音律教學法 ... 1351
Europe, Mediæval Education in 中古時代之西洋教育 100
Europe, Women Education in Mediæval (歐洲)中古時代之婦女教育 ... 102
Euthenics 優境學 1587
Evening School 夜學校... 568
Evolution 生物之演化 ... 320
Evolution of the Encyclopædia 百科全書 ... 416
Examination, Entrance 入學考試 18
Examinations, Promotion 升級考試 143
Excursion 遠足 1447
Exercise, Club 棍棒 ... 1180
Exercise, Morning 早操 405
Exhibition 展覽會 840
Existence, Struggle for 生存競爭 314
Experience 經驗 1302
Experience and Education 經驗與教育 1307
Experience, Pure 純粹經驗 891
Experiment, Observation and 觀察與實驗 1691
Experiment, Teaching by 實驗教學法 1384
Experimental Education 實驗教育 1379
Experimental Psychology 實驗心理學 1381
Experimental School 試驗學校 1326
Experiments, Memory 記憶的實驗 905
Explanation 說明 1437
Expression 表現 781
Expression, Emotional 表情 781
Expression, Method of 表現法 781
Expressionism 表現主義 782
Extension or Denotation Versus Intension or Connotation 外延與內包 277
Extension, University 大學教育之推廣 47
Extensive Method 博覽法 1148
Eyesight of School Children 學童之視力 1538

F

Fables 寓言 1152
Faculty Psychology 心能心理學 175; 官能心理學 580
Faith Philosophy 信仰哲學 689
Fallacy 謬誤 1624
Family Education 家庭教育 837
Faraday, Michael, 1791-1867 法拉第 604
Fatigue 疲勞 878
Fechner, Gustav Theodor, 1801-1887 費希納... ... 1226
Fechner's Law 費希納律 1226
Feeble Mindedness 低能 454
Feeling of Children 兒童之感情 540
Feeling of Effort 努力之感 475
Feeling Tone 情調 1011
Fellenberg, Philip Emmanuel, 1771-1844 斐楞堡 1160
Fénelon, Francois De Salignac De Lamothe, 1651-1715 芬乃龍... ... 662
Ferdinand Verbiest 南懷仁 691
Fetichism 拜物教 717
Fichte, Johann Gottlieb, 1762-1814 斐希特... ... 1159
Field of Vision 視野 ... 1223
Fine Arts 美術 743
Finger Manipulation 手指運算法 186
Finger Method of Deaf-Teaching 手號教聾法... 186
Finland, Educational System of 芬蘭之教育 662
Fire-Worship 拜火教 ... 717
First Aid to the Injured 受傷急救法 559; 急救法 716
First Cause 第一因... ... 1104
Fitness, Theory of 合宜主義 371
Five Formal Lesson-Steps 五段教學法 119
Folk Songs 民歌 302
Folk-dancing 民衆跳舞... 304
Foot-ball 足球... 513
Foot-ball, Teaching of 團體足球教學法 1369
Foreign Languages, Teaching of 外國語教學法 278
Formal Discipline 形式陶冶 709
Formal Education 正式教育 300
Formal Logic 形式論理學 712

Formal Steps of Teaching 形式的階段 710
[illegible] 形式[illegible] ... ... 70[illegible]
Formula 公式 ... ... 1[illegible]5
Förster, Wilhelm, 1832- 斐斯式 1159
Fossils, Educational Value of 化石之教育的價值 ... 142
[illegible], Alfred [illegible] Emile, [illegible] [illegible] 1221
Foundation, Carnegie 卡內基基金 263
Foundations of Methods, by Kilpatrick (書名) 教育方法[illegible] 1073
Fourier, Charles, 1772-1837 [illegible] 1145
France, Educational System of 法蘭西之教育 ... 609
Franciscans 法蘭西斯派 606
Franck, Sebastian, 1499-1542 弗蘭克 294
Francke, August Hermann, 1663-1927 佛蘭克 462
François Rabelais 刺柏雷 660
Franklin, Benjamin 佛蘭克林 461
Frederick the Great, 1712-1786 腓特烈大王 1220
French Language 法文... 600
Frequency Distribution 次數分配 411
Freud, Sigmund 弗洛伊德 294
Fries, Friedrich Jacolb 1773-1843 弗裏斯... ... 294
Froebel, Friedrich Wilhelm August, 1782-1852 福祿培爾 1400
Function 機能... 1552
Function, Affective-conative 心情 173
Functional Psychology 機能派心理學 1553
Fundamental Subjects 基本的學科 983
Fundamentals of Education, by Bode (書名) 教育哲學大意 1075
Futurism 未來派 295

G

Galen, Claudius, 131-201 [illegible] 864
Galileo, 1564-1642 伽利略 453
Galton, Francis [illegible] 822
Galton's Law [illegible]律 824
Game 競技 1660
Games for Girls 女子遊藝 52
Games, Olympic [illegible]比亞競技會 1247
Garden, School 學校園 ... 1515
Gardens, Play 兒童遊戲園 513
Gassendi, Pierre, 1592-1655 伽桑狄 453
Gelage [illegible] 貴數... 1235
General Education 一般陶冶 2
General Good 公善... ... 125
General Idea 一般觀念 ... 3
General Method 普通[illegible]學法 1168
General Sensation 一般感覺 2
Generalization [illegible] ... 1475
Generic Image [illegible] ... 1058
Genetic Psychology 發育心理學 ... ... [illegible]
Geneva, University of 日內瓦大學 210
Genius 天才 150
Gentile 眞蒂爾... 880
Geography 地理學... ... 382
Geography, Commercial 商業地理 941
Geography, Handwork and 手工與地理 185
Geography, Human 人文地理 8
Geography, Practical 實用地理學 1579
Geography, Regional 地方志 381
Geography, Teaching of 地理教學法 385
Geology 地質學 383
Geometry, Non-Euclidian 非歐幾里得式之幾何學 676
Geometry, Teaching of Projective 投影幾何教學法 496
George Junior Republic 佐治氏少年共和國 ... 455
Germany, Educational System of 德國之教育 1462
Gesner, Johann Mathias, 1691-1761 格斯訥... ... 864
Gestalt Psychologie 完形派心理學 183; 基斯塔心理學 983
Ginling College 金陵女子大學 665
Girard, Jean Baptiste, 1765-1850 吉刺德... ... 372
Girls, Games for 女子遊藝 52
Girls, Physical Training for 女子體育... 52
Girton College 哥頓學院 823
Glasgow University 格拉斯哥大學 865
Goethe, Johann Wolfgang, 1749-1832 歌德... 1395
Golden Rule 黃金律 ... 1236
Good 善 1149
Good, Common 公善 ... 125
Good, General 公善 ... 125
Good, Ultimate 至善 ... 133
Göttingen University 格丁根大學 865
Government Interference, Principle of 干涉主義 67
Grace 優美 1585
Graduate School 大學研究院 46
Grammar 文法 186
Grammar School 文法學校 199
Gramophone in Education 留聲機與教育 ... 1207
Graphology 筆跡學 ... 1217
Graphospasm, Writer's cramp, Agraphia 書痙 857
Graphs and Graphic Curves 圖解及圖解線 1368
Gray School System 葛雷學校組織 1316
Great China University 大夏大學 40
Great Educators of Three Centuries by Graves (書名)近三世紀西洋大教育家 663
Greatest Happiness 最大幸福 1176
Greek Archaeology 希臘古物學 490
Greek Church 希臘教會 485
Greek Education 古代希臘教育 272
Greek Philosophy 希臘哲學 484
Grimm, Jakob Ludwig Karl, 1785-1863 格黎牧 865
Ground for School Building 校地 858
Group Games, Educational Value of 團體游戲之教育的價值 1369
Group System 分團組織 131

Grube Method 葛魯貝方法 ... 1316
Guidance, Vocational 職業指導 ... 1616
Guild Socialism 基爾特社會主義 ... 984
Guilds, Education in Mediæval 中古時代基爾特之教育 ... 108
Guizot, François Pierre Guillaume, 1787-1874 基佐 ... 981
Gustatory Sensation 味覺 564
Guyau, Jean Marie, 1854-1888 居約 ... 582
Gymnasium 體育室 ... 1682
Gymnastics 體操 ... 1681
Gymnastics, Remedial 矯正體操 ... 1601

H

Habit 習慣 ... 1106
Halbbewusst 半意識 ... 262
Halbbildung 半陶冶 ... 262
Halfday School 半日學校 262
Hall, Granville Stanley 霍爾 ... 1107
Halle University 哈勒大學 ... 702
Hallucination and Illusion 幻覺與錯覺 ... 172
Hamilton, Sir William, 1788-1856 哈密爾頓 ... 703
Handball 手球 ... 181
Handwork and Geography 手工與地理 ... 185
Handwriting, Method of Teaching 寫字教學法... 1460
Hangchow University 之江大學 ... 118
Happiness, Greatest 最大幸福 ... 1176
Hardouin, J., 1646-1729 阿杜盎 ... 666
Harmony 調和 ... 1498
Hart, Bernard 哈德 ... 701
Harvard University 哈佛大學 ... 701
Hearing, Binaural 兩耳聽覺 ... 551
Hearing, Respiration in Relation to 呼吸衛生與聽覺 ... 565
Heat Center, Education of 人體中主熱中樞之訓練 ... 17
Heat, Light and Sound, Teaching of 熱光聲學教學法 ... 1489
Hedonism 快樂說 ... 192
Hedonism, Individualistic 個人的快樂說 ... 816
Hedonism, Universalistic 公衆的快樂說 ... 131
Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, 1770-1831 黑智爾 ... 1236
Hegelians 黑智爾學派 ... 1237
Heidelberg, University of 海得爾堡大學 ... 871
Hellenism 希臘主義 ... 484
Henderson, Charles Richmond, 1848-1915 亨德孫 451
Henderson, Ernest Norton, 1869- 亨德孫... ... 451
Henism, Singularism or 單元論 ... 1150
Heraclitus, 535-475 B.C. 赫拉頡利圖斯 ... 1447
Herbart, Johann Friedrich 赫爾巴特 ... 1440
Herbart's Pädagogische Seminar 赫爾巴特學校 1447
Herder, Johann Gottfried, 1744-1803 赫得... 1438
Heredity 遺傳... ... 1576
Herodotus 希羅多德 ... 484
Heuristic Method 發明法 1209
High School, Junior 初級中學 ... 468
High School, Senior 高級中學 ... 910
Hinduism 印度教 ... 365
Hippocrates, 460-379 B.C. 希波革拉第 ... 486
Historical-humanistic Branches of Instruction 人文的學科 ... 12
History of Education 教育史 ... 1016
History of the Teaching of Experimental Natural Philosophy 實驗的自然哲學教學史 ... 1391
History of Training in Navigation in England 英國航海術訓練史 ... 777
History, Philosophy of 歷史哲學 ... 1555
History, Social 社會史... 636
History, Teaching of 歷史教學法 ... 1556
Hobbes, Thomas, 1588-1679 霍布斯 ... 1581
Hockey 杖球 ... 501
Höffding, Harold, 1870- 霍夫丁 ... 1581
Home Library 家庭圖書室 840
Homework 家庭課業 ... 837
Homocentric Theory 人本論 ... 7
Hongkong University 香港大學 ... 795
Honour System 無監視考試法 ... 1196
"House" System in English Public Schools 英國公學宿舍制度 ... 776
Human Geography 人文地理 ... 8
Humane Education 人道教育 ... 11
Humanism 人文主義 ... 8
Humanist Spirit in the Teaching of Science 科學教學上之人文的精神 ... 740
Humanistic Education 人文主義之教育 ... 16
Humanity, Religion of 人道教 ... 8
Hume, David, 1711-1776 休謨 ... 351
Hunchback 曲背 ... 406
Hungary, Educational System of 匈牙利之教育 362
Hunter, Walter Samuel 亨特 ... 451
Huxley, Thomas Henry 赫胥黎 ... 1439
Hygiene, Dental 口齒衛生 ... 31
Hygiene, Domestic 家庭衛生 ... 837
Hygiene of Play 游戲之衛生 ... 1337
Hygiene of Reading 誦讀衛生 ... 1436
Hygiene of Singing 唱歌之衛生 ... 929
Hygiene of the Nose 鼻之衛生 ... 1450
Hygiene of Voice and Throat 口音與咽喉之衛生法 ... 32
Hygiene, School 學校衛生 ... 1524
Hylozoism 物活論 ... 626
Hyperaesthesia 感覺過敏 ... 1272
Hyperalgesia 痛覺過敏症 ... 1208
Hypermetropia 遠視眼... 1118
Hypermnesia 強記... 1009
Hypnotism 催眠術... 1239
Hypothesis 假設 ... 945
Hysteria 協裘斯底壺 ... 558

I

Iceland, Educational System of 愛斯闌之教育 ... 1260
Idea 觀念 1687
[illegible]
Idea, General 一般觀念... 3
[illegible] ... 1688
Ideal 理想... 1099
Idealism 理想主義 1099; 觀念論 1688
Idealism, New 新理想主義 1778
Idealism, Personal 人格的唯心論 14
Idealism, Spiritualism or 唯心論 925
Identity, Law of 同一律 373
[illegible] ... 374
[illegible] ... [illegible]
[illegible] 1691
[illegible] 874
Idiot 白痴... 338
[illegible] 915
Illinois, University of 伊里諾大學 349
Illusion, Hallucination and 幻覺[illegible] 172
Illustration 示例法... ... 343
Image 心象 173
Image, Generic 類象 ... 1658
Images, Double 雙象 ... 1629
Imagination 想像 1250
Imagination of Children 兒童之想像 540
Imbecile 痴愚 1300
[illegible]... 1478
[illegible] 123
[illegible] 475
Immaterialism, Spiritualism, [illegible] 174
[illegible] 632
Immortality of Soul 靈魂[illegible] 1685
[illegible] . 706
[illegible] 364
Impressionism 印象主義 366
[illegible] ... 1495
[illegible] 916
Incidental Method 偶然法 916
[illegible] 1583
[illegible] ... 175
[illegible] 1279
Individual Book 個人簿 806
Individual Differences 個別差異 811
Individual Psychology 個性心理學 813
Individual Teaching 個別教學 811
Individualism 個人主義 810
Individualistic Education 個人主義之教育 817
Individualistic Hedonism 個人的快樂說 816
Induction 歸納 1613
Inductive Method 內籀法 123
Industrial Education 實業教育 1375
Infancy, Psychology and Education of 嬰孩心理學與教育 1589
Infant Education 嬰孩教育 1589
Infant Schools 嬰孩學校 1589
Infant Schools, Classification in 幼兒分類 ... 294
Infantile Paralysis 小兒癱瘓症 57
Inference, Immediate 直接推理 632
Influenza 流行感冒症 ... 729
Informal Method 非正式教學法 676
Inglis, Alexander James, 1879- 印格力茲 366
Inhibition 禁制作用 ... 1301
Initiative 開創力 1228
Insanity in Children 兒童之瘋狂 541
Insomnia 失眠症 279
Instinct 本能 295
Instincts, Emotions and 情緒與本能 1011
Instincts in Children 兒童之本能 537
Institute, Lowell 羅厄爾學院 1639
Institute National de France 法蘭西學院 ... 607
Institution, Carnegie 卡內基研究所 264
Institution, Smithsonian [illegible] 1167
Instruction 教學 1015
Instruction, Bibliographical 目錄學之課林... ... 341
Instruction, Historical-Humanistic Branches of 人文的學科 12
Instruction, Material Branches of 實質的教科 1381
Instruction, Presentative 模寫之教學 1486
Insurance 保險學 687
Intellect 理智 1098
Intellectual Development, Senses as Contributers of Material for 感覺與智識 1272
Intellectualism 主知說 ... 249
Intelligence Quotient 智力比例; 智力商數 ... 1170
Intension or Connotation, Extension or Denotation Versus 外延與內包 277
Intensity 強度... 1009
Intention 志向... 491
Interaction, Reciprocity 交互作用 346
Interactionism, Psychophysical 心物相感論 ... 175
Interest 興趣 1571
Interest of Children 兒童之興趣 541
International Congress on Home Education 萬國家庭教育會 1314
International Exchange of Teachers and Professors 交換教授 346
International Exhibition 萬國展覽會 1313
Internationalism 國際主義 949
Introduction to the Scientific Study of Education, by Judd (書名) 教育之科學的研究 1078
Introspection 內省 122
Introspective Psychology 內省心理學 123
Intuition 直覺... 632
Invention 發明 1208
Inversion 換主... 1158
Investigation as an Educational Method 教育之實地研究 1077
Involuntary Action 不隨意的動作 69
Ireland, Educational System of 愛爾蘭之教育 ... 1261
Isidore of Seville 以錫多 255
Italy, Educational System of 意大利之教育 ... 1252
Ivory Tower 象牙塔 ... 1224

J

Jacotot, Jean Joseph 札科托 ... 299
Jainism 耆那教 ... 894
Jamblichus 占布利克 ... 262
James, William, 1842-1910 詹姆士 ... 1328
Janet, Pierre 札內 ... 299
Jansen, Cornelius 冉森 ... 255
Japanese 日本人 ... 210
Jaques-Dalcroze Method of Eurhythmics 道克洛滋音律教學法 ... 1351
Jena, University of 耶拿大學 ... 759
Jesuits and Education 耶穌會派與教育 ... 761
Jesus Christ 耶穌 ... 759
Jewish Education 猶太教育 ... 1197
Johns Hopkins University 約翰霍布金司大學 741
Joint Method of Agreement and difference 契合差異結合法 ... 703
Jones, Ernst 准茲 ... 1291
Judaism 猶太教 ... 1196
Judd, Charles Hubbard, 1873- 查德 ... 724
Judgment 判斷 ... 472
Judgment, Synthetical 綜合判斷 ... 1414
Junior High School 初級中學 ... 468
Justice 正義 ... 300
Juvenile offenders 童犯 ... 1215

K

Kant, Immanuel, 1724-1804 康德 ... 1002
Katabolism 異化 .. 1199
Kepler, Johann, 1571-1630 刻卜勒 ... 557
Kerschensteiner, Georg, 1854- 開爾先斯太 .. 1228
Kilpatrick, William Heard 啟爾帕特立 .. 942
Kinæsthetic Sensation 動覺 ... 917
Kind, Consciousness of 同類意識 ... 375
Kindergarten 幼稚園 ... 290
Kindergarten Education 幼稚教育 ... 294
Knowledge 知識 ... 634
Königsberg, University of 哥尼斯堡大學 ... 823
Koran 可蘭經 ... 273
Koreans 朝鮮人 ... 1177
Krause, Karl Christian Friedrich, 1781-1832 克勞西 ... 466
Krug, Wilhelm Traugott, 1770-1842 克路 .. 465
Külpe, Oswald, 1862- 曲爾佩 ... 406
Kymograph 寫波器 ... 1460

L

La Mettrie, Julien Offray de 拉美脫理 ... 588
La Salle, Jean Baptiste de 拉薩爾 ... 587
La Universitato Utopia 大同大學 ... 39
Laboratory 實驗室 ... 1374
Laboratory, Psychological 心理學實驗室 ... 176
Lamaism 喇嘛教 ... 1149
Lamarck, Jean Baptiste Pierre Antoine De 拉馬克 ... 587
Lancaster, Joseph 1778-1838 蘭加斯德 ... 1671
Lange, Konrad 朗格 ... 1083
Language, Artificial 人造語言 ... 10
Language, French 法文 600
Language, Psychology of 語言心理學 ... 1434
Language, Teaching of 言語教學 ... 512
Languages, Study of Oriental 西人對於東方語言文字之研究 ... 447
Lantern, Magic 幻燈 ... 172
Laplace, Pierre Simon, 1749-1827 拉普拉斯 ... 588
Latent Period 潛伏時間 1489
Latent Time 潛伏時間 ... 1489
Laundry, Teaching of 洗衣教學法 ... 727
Lausanne, University of 洛桑大學 ... 727
Law, Biogenetical 生物發生律 ... 327
Law, Fechner's 費希納律 1226
Law, Galton's 郭爾通遺傳律 ... 824
Law, Natural 自然律 ... 421
Law of Causality 因果律 380
Law of Identity 同一律 ... 373
Law of Three Stages 三世說 ... 23
Law, or Principle of Contradiction 矛盾律 ... 342
Law, Weber's 韋柏定律 ... 788
Laws Affecting Children 兒童法令 .. 533
Laws of Learning 學習之定律 ... 1536
Laws of Thought 思想律 714
Lay, Wilhelm August 1862- 拉伊 ... 586
Learning, Byzantine 拜占庭學術 ... 718
Learning, Economy of 學習之經濟 ... 1537
Learning, Laws of 學習之定律 ... 1536
Learning, Monasteries and 基督教寺院與學習 985
Learning, Rate of 學習之進程 ... 1536
Lecture, Public 通俗講演 1125
Lecture-room 講堂 ... 1605
Leeds University 黎芝大學 ... 1502
Legislation for the Conservation and Protection of Children 保護兒童之法律 ... 688
Leibnitz, Gotteried Wilhelm, 1646-1716 萊布尼茲 ... 1221
Leipzig University 來比錫大學 ... 531

Leland Stanford Junior University [illegible]大學 1166
Length of Sessions 授課[illegible]之[illegible] 1012
Lessing, Gotthold Ephraim, 1729-1781, [illegible]... 917
Lessons, [illegible] [illegible] 1223
Letter Method 字母法 ... 398
Liberal Education 自由教育 1693
Librarians, Education of 圖書館員教育 1365
Library 圖書館 1361
Library, Alexandrian 亞歷山大圖書館 526
Library, Children's 兒童圖書館 545
Library Equipment, Elementary School 小學校圖書館之設備 60
Library, Home 家庭圖書室 840
Library of Congress, 美國國會圖書館 758
Library, Public 公共圖書館 130
Library, School 學校圖書館 1532
Library Science 圖書館學 1363
Life, Philosophy of 人生哲學 9; 生命哲學... ... 315
Life-saving, Teaching of 救生教學法 1081
Light, Sensation of 光覺 353
Limen of Difference, or Threshold of Discrimination 辨別閾 1575
Linde, E. 林得... 596
Lindner, Gustav Adolf, 1828-1878 林德納... ... 596
Literature, Children's 兒童文學 532
Literature, Comparative Study of 文學之比較研究 207
Literature, Teaching of 文學教學法 204
Liverpool, University of 利物浦大學 473
Locke, John, 1632-1701, 陸克 1132
Logic 論理學 1498
Logic, Formal 形式論理學 712
Logic, Symbolic 符號論理學 1103
Logic, Teaching of 論理學教學法 1499
Logical and Historical Schools of Modern Mathematics 數學中之論理派與歷史派 1474
London, University of 倫敦大學 817
Lotze, Rudolph Hermann 1817-1881 陸宰 1137
Louvain, University of 盧芳大學 1568
Lowell Institute 羅厄爾學院 1639
Loyola, Ignatins de, 1491-1556 羅耀拉 1637
Luther, Martin, 1483-1546 路得 1331
Luxemberg, Education of 盧森堡之教育 1569
Lyons, University of 里昂大學 518

M

Mach, Ernst 馬赫 907
Machine Drawing, Teaching of 機器圖畫教學法 1554
Magic Lantern 幻燈 ... 172
Magnetism and Electricity, Teaching of 磁電學教學法 1490
Major Concept 大概念 ... 38
Make-believe in Education 幻想與教育 172
Malayan Race 馬來人種 . . .. . . [illegible]
[illegible] ... ... [illegible]
Man, Primitive 原人 ... [illegible]
Management, Class 學級管理法 .. . . . [illegible]
Management of School House 校舍管理法 ... 862
Management, School 學校管理法 1532
Manchester, University of 曼徹斯特大學 . ... [illegible]
[illegible] 186
Mann, Horace, 1796-1859 [illegible] 1086
Mannheim System 曼亥謨制 ... ... [illegible]
Manual Arts 手藝 181
Manual Training 手工 ... 180
Manual Training, Method of 手工教學法 181
Map 地圖 380
Marking 記分 903
Marx, Karl, 1818-1883 馬克思 907
Mass Education 平民教育 288; 民衆教育... ... 304
Massachusetts Institute of Technology 馬薩諸塞工科大學 909
Master of Arts 碩士 ... 1399
Material Branches of Instruction 實質的教科... 1381
Materialism 唯物論 ... 926
Mathematical Realism 數學的實在論 1473
Mathematical Theory, Significance of 數學理論之旨趣 1473
Matter 物質 625
Mayer, Robert, 1814-1878 [illegible] 1607
Mazdeism 祆教 734
McDougall, William 麥克杜加爾 1143
McMurry, Charles Alexander, 1857- 馬克謨力 907
Mean Deviation 平均差... 287
Measure, Point 位置量數 454
Measure, Relationship 關係量數 1658
Measure, Variability 差異量數 840
Mechanical 機械的... ... 1552
Mechanical Drawing 用器畫 334
Mechanics, Teaching of 力學教學法 19
Mechanism 機械論 ... 1553
Mediæval Education in Europe 中古時代之西洋教育 100
Mediæval Europe, Women Education in (歐洲) 中古時代之婦女教育 102
Mediæval Guilds, Education in 中古時代基爾特之教育 108
Mediæval Philosophy 中世哲學 72
Median 中數 69
Medical Education 醫學教育 1625
Medical Inspection of Schools 身體檢查 ... 514
Medulla Oblongata 延髓 491
Megalomania 誇大狂 ... 1329
Melancholia 憂鬱病 ... 1468
Melanchthon, Philip 梅蘭克吞 1657
Meliorism 改善觀 498
Memory 記憶 903

Memory Experiments 記憶的實驗 905
Memory of Children 兒童之記憶 539
Memory Training 記憶訓練 904
Mendel, Gregor Johann 門得爾 666
Mendicant Orders During the Middle Ages, Education in 中古時代行乞會之教育 107
Mensuration 求積法 ... 505
Mental Age 心理年齡 ... 174
Mental Derangement 精神失常 1412
Mental Hygiene of the Child 兒童之精神衛生 517
Mental or Psychic Blindness 心盲 173
Mental or Psychic Deafness 心聾 173
Mental Test 智力測驗 ... 1170
Mercantile Marine, Training for the 商業航運之訓練 937
Mesmerism 麥斯麥術 ... 1143
Metal Work, Teaching of 金工教學法 665
Metallurgy, Teaching of 冶金學教學法 468
Metaphysics 玄學 312; 純正哲學 891
Method, Conversational 會話法 1289
Method, Deductive 外籀法 277
Method, Extensive 博覽法 1148
Method, General 普通教學法 1168
Method, Grube 葛魯貝方法 1316
Method, Heuristic 發明法 1209
Method in Teaching History, Dramatic 演劇教史法 1396
Method, Incidental 偶然法 916
Method, Inductive 內籀法 123
Method, Informal 非正式教學法 676
Method, Letter 字母法 ... 398
Method, Objective 客觀教學法 705
Method of Agreement 契合法 703
Method of Concomitant Variation 同變法 ... 374
Method of Difference 差異法 840
Method of Eurhythmics, Jaques-Dalcroze 道克洛茲音律教學法 1351
Method of Expression 表現法 781
Method of Manual Training 手工教學法 181
Method of Systematization 統整法 1219
Method of Teaching Handwriting 寫字教學法 1460
Method, Play 游戲教學法 1337
Method, Special 各科教學法 370
Methodology 方法論 ... 209
Methods, Biometric 生物測定法 326
Metric System 米突制 ... 417
Meumann, Ernst 莫伊曼 1457
Mexico, Educational System of 墨西哥之教育 ... 1458
Michigan, University of 密執安大學 995
Microscope and Education 顯微鏡與教育 ... 1679
Mid-Brain 中腦 69
Middle Concept 中概念... 70
Middle School 中學校 ... 70
Middle Schools, Teachers in 中學教員 76
Militarism 軍國民主義 ... 786
Mill, John Stuart 穆勒... 1569
Mineralogy, Teaching of 鑛物學教學法 1677
Minor Concept 小概念 ... 56
Mnemonics 記憶術... ... 904
Model 模型 1478
Model Schools 模範學校 1480
Modeling Clay, Teaching of 塑型教學法 1241
Modern Mathematics, Logical and Historical Schools of 數學中之論理派與歷史派 1474
Modern Mohammedan Educational Movements 回教近代教育運動 ... 378
Modernism 現代主義 ... 1095
Mohammed, 570-632 穆罕默德 1570
Mohammedan Education 回教教育 376
Monasteries and Learning 基督教寺院與學術... 985
Monastery and Education 寺院與教育 402
Monastery, Convent 修道院 797
Monism 一元論 1
Mongolia and Tibet, Education in 蒙藏之教育 1421
Mongolian Race 蒙古利亞人種 1423
Mongolians 蒙古人... ... 1419
Monitor 助教生 474
Monotheism 一神教 ... 2
Monroe, Paul, 1869- 孟祿 573
Montaigne, Michel Lyquem 蒙旦 1418
Montenegro, Educational System of 蒙得尼格羅之教育 1424
Montesquieu, Charles Louis de Secondat Baron de la Bride et, 1689-1755 孟德斯鳩 ... 574
Montessori System 蒙特俊利制 1419
Montpellier, University of 曼皮列大學 1082
Mood 心境 173
Moorish Learning and Culture in Spain, in the Mediæval Times and Onwards 中古以來西班牙之摩爾學術與文化 113
Moral Education 德育... 1462
Moral Philosophy 道德哲學 1350
Moral Sense 道德觀念 ... 1350
Moralism 主德說 250
Morality 道德 1342
More, Sir Thomas, 1478-1535 謨耳 1623
Morgan, Conwy Lloyd 摩爾根 1468
Morning Exercise 早操 405
Morone 朦朧 1612
Morse Code 模斯電碼 ... 1479
Morse, Jededish, 1761-1826 模斯 1479
Mothercraft, Teaching of 母道之教學 301
Motive 動機 917
Motivism and Consequentism 動機論與結果論 924
Motor Type 運動型... ... 1338
Mount Holyoke College 和略克女子大學 567
Movement, Ethical Culture 倫理教化運動 ... 818
Movement, Oswego 鄂斯威哥運動 1227
Movement, Reflex 反射運動 148
Movement, Woman 婦女運動 989
Mulcaster, Richard, 1532-1611 莫爾加斯脫 1467
Muller's System of Physical Training 米勒氏體育法 418
Munich, University of 慕尼克大學 1467

Münsterberg, Hugo, 1863-1916 [illegible] 1529
Murray, David [illegible] ... 1457
Muscular Sensation 肌覺 1217
Museum, Educational 教育[illegible] ... 1050
Museum, School 學校[illegible] 1629
Musical Appreciation, Rhythm and Training in 節奏及音樂鑑賞之訓練 1491
Musical Education 音樂教育 791
Musical Scale 音階... ... 789
Musical Terms 音樂名詞 439
Mutism 啞病 1504
Mutual Aid, Theory of 互助論 118
Myers, Charles Samuel 邁爾士 1607
Mysticism and Education 神祕主義與教育 885
Mythology 神話學 884

N

Nagel's Test [illegible]色覺試驗 124
Napier, John, 1550-1617 納皮爾 888
Narcotics and Education 麻醉藥與教育 1143
National Hymn 國歌 ... 944
Nationalism 國家主義 ... 948
Nationalistic Education 國家主義之教育 970
Nativism 天賦說 155
Natorp, Paul Gerhard, 1854- 那托爾伯 851
Natural Law 自然律 ... 421
Natural Science 自然科學 424
Natural Selection 天然淘汰 158
Natural Sign 自然的記號 430
Naturalism 自然主義 ... 423
Naturalistic Education 自然主義之教育 432
Nature, Philosophy of 自然哲學 424
Nature Study 自然研究... 425
Nature, Uniformity of 自然齊一律 430
Nautical Astronomy, Teaching of 航海天文學教學法 897
Naval Education 海軍教育 870
Navigation in England, History of Training in 英國航海教育史 ... 777
Navigation, Teaching of 航海學教學法 896
Neander, Michael, 1525-1595 內安得 122
Necessity 必然性 294
Negative Education 消極教育 872
Negvtiaism 拒絕症 588
Neo-Darwinism 新達爾文說 1279
Neo-Kantianism 新康德派哲學 1284
Neo-Malthusianism 新馬爾薩斯主義 1285
Neo-Platonism 新柏拉圖派 1278
Neo-Romanticism and Education 新浪漫主義與教育 1287
Nerves, Peripheral 末梢神經 295
Nervous System and Education 神經系統與教育 885
Nestorian 聶斯托利教派 1615
Netherlands, Educational System of 荷蘭之教育... 1107
Neurology 神經學 884
Neurone 神經原 884
Neuroses, School Boys' 學童之神經病 1543
New Idealism 新理想主義 1278
New Realism 新實在論 ... 1277
New York Public Library 紐約公立圖書館 890
Newfoundland, Educational System of 紐芬蘭之教育 889
Newnham College 紐嘯大學 889
Newton, Sir Isaac, 1642-1727 牛頓 235
Niemeyer, August Hermann, 1754-1828 尼邁爾 282
Nietzsche, Friedrich, 1844-1900 尼采 282
Nihilism 虛無主義 1222
Nobel Prize 諾貝爾獎金 1574
Nobles and Gentry in England, Education of 英國貴族與紳士之教育 778
Nominalism 唯名論 ... 926
Non-Euclidian Geometry 非歐幾里得式之幾何學 676
Non-resistance 無抵抗主義 1195
Normal Curve 常態曲線 1000
Normal School 師範學校 842
Normative Science 規範科學 1114
Norway, Educational System of 挪威之教育 ... 852
Nose, Hygiene of the 鼻之衛生 1150
Notation, Arabic 阿剌伯數字符號 672
Nous 努斯... 475
Number 數 1469
Nunn, T. Percy, 1870- 納恩 1114
Nurse, School 學校看護婦 1529
Nursery Tale 童話 1215
Nurses, Training of 看護婦之訓練 734

O

One Teacher System 單級[illegible]任制 1536
Object, Subject and 主觀與客觀 251
Object Teaching 直觀教學 633
Objective Method 客觀教學法 705
Objectivism 客觀說 ... 705
Observation and Experiment 觀察與實驗... ... 1691
Obscurantism [illegible] 1591
Obsession [illegible] 1159
Occasionalism 偶因論 ... 916
Occultism [illegible] ... 312
Oecology 生態學 314
Offenders, Juvenile 童犯 1215
Olympic Games 奧林比亞競技會 1247
Onanism 手淫... 180
Ontologism 本體論主義... 298
Oontology 本體論 297
Opposition 對當 1392
Optimism 樂天觀 1475
Oral Composition 口演作文 31
Oral System and Method 口授制及其方法 32
Orbis Pictus 奧比斯匹克都 1247

Organic Sensation 有機感覺 406
Organism 有機體 406
Organism, Social 社會有機體說 655
Oriental Languages, Study of 西人對於東方語言文字之研究 447
Origen 奧利根 570
Origin of Animals and Plants 生物之起源 ... 319
Origin of Species 物種之由來 628
Orthopedics in Relation to School Children 正身術與學童 ... 300
Oswego Movement 鄂斯威葛運動 1227
Out-Door Study 戶外觀察 177
Over-Pressure 身心過勞症 515
Oxford University 牛津大學 1236
Owen, Robert, 1771-1858 奧文 1243

P

Padua, University of 巴士亞大學 168
Pain Sensation 痛覺 ... 1208
Panlogism 汎理論 412
Panpneumatism 汎靈論 412
Panpsychism 汎心論 ... 412
Pantheism 汎神論 412
Panthelism 汎意論 412
Parallel ruler 平行界尺 290
Parallelism, Psychophysical 心物平行論 175
Paralogism 謬論 1223
Paralysis, Infantile 小兒癱瘓症 57
Parents and Teachers, Co-operation of 父母與學校 235
Parents' Duties to Their Children 父母與子女 ... 235
Paris, University of 巴黎大學 166
Parker, Samuel Chester 帕克 583
Parkhurst, Helen 帕克赫斯特 584
Patristic Philosophy 教父哲學 1019
Paul 保羅 687
Paulsen, Friedrich 包爾生 258
Payment by Results 計功給俸制 785
Pedagogics, Systematic 系統的教育學 511
Pedagogy, Applied 應用教育學 1596
Pedagogy, Biological 生物學的教育學 331
Pedagogy, Descriptive 記述的教育學 905
Pedagogy, Theoretical 理論的教育法 1100
Pennsylvania University 賓夕法尼亞大學 1438
Penology 刑罰學 553
Pension to Retired Teacher 退職金 906
Perception 知覺 634
Perception of Space 空間知覺 658
Perception of Time 時間知覺 855
Perfection 圓滿 1240
Perfectionism 完成說 ... 483
Period, Latent 潛伏時間 1489
Peripatetics 逍遙學派 ... 1123
Peripheral Nerves 末梢神經 295
Persia, Educational System of 波斯之教育 ... 619
Personal Equation 人差律 8
Personal Idealism 人格的唯心論 14
Personalism 人格主義 ... 10
Personality 人格 7
Personality, Double 兩重人格 551
Personality, Education for 人格教育學說... ... 15
Peru, Educational System of 祕魯之教育 ... 881
Perversion, Sexual 色情障礙 435
Pessimism 厭世觀 1361
Pestalozzi, Johann Heinrich, 1746-1827 裴斯塔洛齊 1425
Petrarch, Francesco 佩脫拉克 530
Phariseeism 法利賽主義 604
Phenomenalism 現象論... 1004
Phenomenology 現象學... 1095
Phenomenon 現象 1094
Philanthropism 汎愛主義 412
Philippine Islands, Education in 菲律賓之教育 1221
Philosophy 哲學 825
Philosophy, Actuality 現實哲學 1095
Philosophy, Common Sense 常識派哲學 ... 1000
Philosophy, Faith 信仰哲學 689
Philosophy, Greek 希臘哲學 184
Philosophy, History of the Teaching of Experimental Natural 實驗的自然哲學教學史 ... 1394
Philosophy, Identity 同一哲學 374
Philosophy, Immanence 內在哲學 123
Philosophy, Mediæval 中世哲學 72
Philosophy, Moral 道德哲學 1350
Philosophy of Education 教育哲學 1027
Philosophy of History 歷史哲學 1555
Philosophy of Life 人生哲學 9; 生命哲學... ... 315
Philosophy of Nature 自然哲學 124
Philosophy of Religion 宗教哲學 575
Philosophy of the Conditioned 條件哲學 ... 1087
Philosophy of the Unconsciousness 無意識哲學 1196
Philosophy, Patristic 教父哲學 1019
Philosophy, Practical 實踐哲學 1377
Philosophy, Reflection 反省哲學 148
Philosophy, Social 社會哲學 641
Philosophy, Speculative 思辨哲學 716
Philosophy, Synthetic 綜合哲學 1414
Philosophy, Theoretical 理論哲學 1160
Philosophy, Voluntaristic 意志哲學 1251
Phobia 疑懼症... 1399
Phonetics in Education 發音學與教育 1210
Phrenology 骨相學 960

Physical Education of Boys During School Life 學齡兒童之體育 ... 1547
Physical Training for Girls 女子體育 62
Physical Training, Mul[illegible] System of [illegible] 體育法 418
Physician, School 校醫 ... [illegible]
Physics 物理學 ... ... [illegible]
Physics, Teaching of 物理教學法 ... ... [illegible]
Physiognomy 人相學 ... 7
Physiography, Teaching of 地文學之教學 387
Physiological Age 生理年齡 315
Physiological Psychology 生理心理學 328
Physiological Selection 生理淘汰 315
Pianoforte, Teaching of 鋼琴教學法 1578
Pico Della Mirandola, 1463-1494 皮科·德拉·彌蘭多拉 341
Pietism 敬虔派 1275
Pillsbury, Walter Bowers 匹爾斯貝里 142
Ping-pong, or Table-tennis 乒乓球 345
Pinneau, Rudolf [illegible] ... 700
Pitch 音高 ... ... 78[illegible]
Plan, Batavia 巴塔維亞制 170
Plan, Cambridge 劍布里治制 583
Plan, Concentric 圓周制 1240
Plan, Dalton Laboratory 道爾頓制 1313
Plan, Winnetka 溫奈加制 1291
Plants, Distribution of Animals and 生物之分佈 316
Plants, Origin of Animals and 生物之起源 319
Plasticity; Docility 可塑性 273
Plato, 427-347 B.C. 柏拉圖 720
Play, Hygiene of 游戲之衛生 1557
Play Gardens 兒童遊戲園 51[illegible]
Play Ground 運動場 ... [illegible]
Play Method 游戲教學法 [illegible]7
Playgrounds, Roof Gardens and 屋頂花園及運動場 705
Plotinus, 205-270 [illegible] 71[illegible]
Pluralism [illegible] 301
Plutarch, C. [illegible] 619
Poetry as an Educational Subject 詩之教育... .. 1697
[illegible] 568
Point, Indifference [illegible] 175
Point Measure 位置量數 451; 數點量數 782
Poland, Educational System of 波蘭之教育 ... 620
Politics 政治學... 589
Poliziano, 1454-1494 波利齊阿諾 567
Polytheism 多神教 392
Popular Education 通俗教育 1125
Popular Series of Books 通俗叢書 1125
Port Royalists 波爾洛爾派教法 67
Positivism 實證主義 ... 1377
Post Graduates 研究生 ... 1102
Postulate 基準... 982
Potentiality 潛能 ... 1189
Pox, Chicken 水痘... ... 233
Practical Geography 實用地理學 1379
Practical Philosophy 實踐哲學 1377
Practice 實習 1373; 練習 1494
Practicing School 實習學校 1375
Pragmatism 實效主義 ... 1374
Prague, University of 布拉格大學 281
Precis-Writing, Teaching of 摘錄教學法 1393
Prefect System 監理生制度 1399
Preformation Theory 豫成說 1228
Premise 前提 690
Preparatory Department, College 大學預科... ... 43
Presentationism 表象說 781
Presentative Instruction 模寫之教學 1480
Pressure Sensation 壓覺 1587
Priestley, Joseph, 1733-1804 普利斯特利 1168
Primary Colors 原色 ... 820
Primary School 小學 ... 56
Primary School, Curriculum of 小學課程 56
Primitive Education 原始教育 821
Primitive Man 原人 ... 820
Prince, Morton 普蘭斯 ... 1167
Princeton University 普林斯頓大學 1168
Principle 原理... 820
Principle of Contradiction, Law, or 矛盾律 . 342
Principle of Government Interference 干涉主義 67
Principle of Recapitulation 劾復原理 741
Principles of Education 教育原理 1026
Principles of Teaching 教學原理 1040
Probabilism 蓋然論 ... 1125
Probability 蓋然數... ... 1425
Professional Education 高等職業教育 914
Professor, Assistant 助教授 174
Professors, International Exchange of Teachers and 交換教授 346
Project Method of Teaching 設計教學法 1114
Projective Geometry, Teaching of 投影幾何教學法 406
Promotion Examinations 升級考試 143
Proof 證明 1498
Proposition 命題 565
Protagoras, 480-411 B.C. 勃洛塔哥拉 690
Protestant Reformation and Education 宗教改革與教育 578
Protestants 基督新教 ... 982
Proudhon, Piere Joseph, 1809-1865 蒲魯東... ... 1425
Psychiatry 精神病學 ... 1412
Psychic Blindness, Mental or 心盲 173
Psychic Deafness, Mental or 心聾 173
Psychism, Spiritualism, Immaterialism 心靈論 174
Psycho-analysis 精神分析法 1412
Psychological Laboratory 心理學實驗室 176
Psychologism 心理主義... 174
Psychology 心理學... ... 174
Psychology, Abnormal 變態心理學 1677
Psychology and Education of Infancy 嬰孩心理學與教育 1589
Psychology, Association 聯想派心理學 1602
Psychology, Behavior 行爲心理學 436
Psychology, Child 兒童心理學 512
Psychology, Comparative 比較心理學 228
Psychology, Crowd 羣衆心理 1308
Psychology, Empirical 經驗的心理學 1308
Psychology, Experimental 實驗心理學 ... 1381
Psychology, Faculty 心能心理學 175; 官能心理學 580
Psychology, Functional 機能派心理學 1553
Psychology, Genetic 發育心理學 1409
Psychology, Individual 個性心理學 813

Psychology, Introspective 內省心理學 123
Psychology of Language 語言心理學 1434
Psychology of Reading 誦讀心理學 1437
Psychology of Space 空間心理學 658
Psychology of the Class 學級心理學 1534
Psychology of Writing 書寫心理學 857
Psychology, Physiological 生理心理學 328
Psychology, Purposive 目的派心理學 341
Psychology, Relations of Analytic and Genetic to General 分析心理學及發生心理學對於普通心理學之關係 135
Psychology, Self 自我派心理學 430
Psychology, Social 社會心理學 653
Psychology, Structural 構造派心理學 1393
Psychophysical Interactionism 心物相互論 ... 175
Psychophysical Parallelism 心物平行論 ... 175
Psychophysics 精神物理學 1414
Psychosis 精神病 1411
Psychotherapy 精神治療法 1413
Ptolemy, Claudius 托勒密 903
Public Health, Education for 公共衛生之教育 131
Public Lecture 通俗講演 1125
Public Libraries and Children 公共圖書館與兒童 131
Public Library 公共圖書館 130
Public Schools, English 英國公學 765
Public Virtue 公德... ... 125
Pull Sensation 牽引覺 ... 1094
Punishment in Schools, Self-government versus 自治與懲罰 428
Pupil-Teacher System 教生制 1016
Pure Duration 純粹持續 891
Pure Experience 純粹經驗 891
Pure Self 純粹我 891
Puritans 清教徒 1089
Purposive Behaviorism 目的派行爲主義 341
Purposive Psychology 目的派心理學 341
Pyramid Building 疊羅漢 1675
Pythagoras, 580-500 B.C. 畢達哥拉斯 1100

Q

Questioning 質問 1209
Quick, Robert Herbert, 1831-1891 啓克 940
Quietism 寂靜主義 993
Quintilianus, Marcus Fabius, 38-100 昆體良 590
Quotient, Accomplishment 成業商數;成業率 493
Quotient, Intelligence 智力比例;智力商數 ... 1170

R

Race, African 阿非利加人種 669
Race, American 亞美利加人種 525
Race, Caucasian 高加索人種 943
Race, Malayan 馬來人種 908
Race, Mongolian 蒙古利亞人種 1423
Radcliffe College 拉得克里夫女子大學 588
Radicalism 急進主義 ... 717
Rate of Learning 學習之進程 1536
Ratichius, 1571-1635, 拉的息阿 587
Rational Education 合理的教育 371
Rationalism 唯理論 ... 927
Rationalism in Education 主知主義之教育學說 ... 251
Rationalistic View of Religion 宗教的合理論 577
Ratke, Wolfgang 喇德克 1149
Raumer, Karl Georg, 1783-1865 牢麥 506
Reaction, Automatic 自動的反應 429
Reaction Time 反應時間 149
Reading, Hygiene of 誦讀衛生 1436
Reading, Psychology of 誦讀心理學 1437
Reading, Silent 默誦 ... 1583
Reading, Teaching of 誦讀教學法 1437
Realism 寫實主義 1460
Realism 實在論 1373
Realism, Mathematical 數學的實在論 1473
Realism, New 新實在論... 1277
Realism, Social 社會的實在主義 657
Realschule 德國實科中學 1467
Reason 理性 1096
Reasoning by Analogy 比論 228
Reasoning in a Circle 循環論證 1154
Recall 回憶 376
Recapitulation, Principle of 約復原理 741
Reciprocity, Interaction 交互作用 346
Recitation, American 復習制 1154
Rector 掌教 1155
Reduction 改格 498
Reflection Philosophy 反省哲學 148
Reflex Movement 反射運動 148
Reflexion 反省 148
Reformation and Education, Protestant 宗教改革與教育 578
Reformatory Schools 感化院 1269
Regeneration 更生 498
Regional Geography 地方志 381
Regional Survey in Education 地方調查與教育 388
Register 音域 789
Regular Teacher for the Special Subject 專科教員 997
Regularity 合律性 371

Rein, Wilhelm 來因 ... [illegible]
Reinhold, Karl Leonhard 來因候特 531
Relations of Analytic and Genetic to General Psychology [illegible] ... 135
[illegible] 關係量數 1658
Relative Self [illegible] ... 781
[illegible] ... 731
Relaxation, [illegible] 1009
Religion of Humanity 人道教 8
Religion, Philosophy of [illegible] ... 575
Religion, Rationalistic View of 宗教的合理論 577
Remedial Gymnastics 矯正體操 1001
[illegible] ... 906
Renaissance 文藝復興 ... 200
Representation 再生表象 361
Reproduction 再現 360; 生物之生殖 319
Research, Endowment of 學術獎金 1527
Respiration in Relation to Hearing 呼吸衛生與聽覺 565
Response, Stimulus and 刺激與反應 555
Results, Payment by 計功[illegible] 785
Retardation 留級 1202
Retention 把住 496
Reuchlin, Johann, 1455-1521 羅吉林 1636
Rhetoric 修辭學 797
Rhetorical School 修辭學派 803
Rhodes Scholarships 羅德斯獎學金 1643
Rhythm and Training in Musical Appreciation 節奏及音樂鑑賞之訓練 1491
Ricci, Matteo, 1552-1610 利瑪竇 473
Richter, Johann Paul Friedrich, 1763-1825 利希特 472
Rigorism 嚴肅主義... ... 1660
Roman Catholic Church 羅馬天主教會 1643
Roman Education 羅馬之教育 1639
Romanes, George John, 1848-1894 羅曼內斯 ... 1639
Romanticism 浪漫主義 ... 870
Rome, University of 羅馬大學 1638
Roof Gardens and Playgrounds 屋頂花園及運動場 705
Room, Children's 兒童室 532
Rosenkranz, Johann Karl Friederick, 1805-1879 羅生克關 1637
Round Shoulders in School Children 學童之肩部彎曲 1546
Rousseau, Jean Jacques, 1712-1778 盧梭 1563
Rowing 競渡 1661
Royce, Josiah, 1855-1916 羅益世 1637
Rudiment 素質 892
Ruler, Parallel 平行界尺 290
Rumania, Educational System of 羅馬尼亞之教育 1643
Rural Education 鄉村教育 1355
Rural School Teachers 鄉村學校教員 1357
Ruskin, John, 1819-1900 納斯欽 888
Russell, Bertrand 羅素... 1636
Russia, Education in 俄國之教育 679
Russia, Educational System of Imperial 俄帝國時代之教育 683
Russian Language, Teaching of 俄語教學法 679

S

Sadduceeism 撒都該主義 1469
St. Andrews, University of 聖安得烈大學 1311
St. John's University 聖約翰大學 1311
Saint-Simon, Comte de Claude Henri, 1760-1825 聖西門 1310
Salamanca, University of 薩拉門加大學 1605
Salerno, University of 撒列諾大學 1469
[illegible], 1744-1811 撒耳士曼 1469
Sanction 制裁 551
[illegible] ... 1543
[illegible] ... 769
[illegible] 232
Scaliger, J. C., 1484-1558 [illegible] ... 1164
[illegible] 1164
[illegible] 1633
Schiller, Friedrich, 1759-1805 席勒爾 844
Schleiermacher, Friedrich Daniel Ernst, 1768-1834 士來厄馬赫 36
Schmidt, Karl, 1819-1864 斯密特 1161
Scholarships 獎學金 ... 1371
Scholarships, Rhodes 羅德斯獎學金 1643
Scholasticism 經院哲學 ... 1303
School, Alexandrian 亞歷山大里亞學派 527
School, Army 陸軍學校... 1141
School Boys' Neuroses 學童之神經病 1543
School, Buddhism 佛教學校 463
School Building, Disinfectants for 校舍消毒藥 861
School Building, Ground for 校地... 858
School Business 校務 ... 860
School, Chronicle of 學校誌 1515
School City 學校市... ... 1514
School, Cleaning of 清潔法 1089
School, Cyrenaics, Cyrenaic 施勒尼學派 719
School Diseases 學校病 1514; 學校傳染病... ... 1530
School, Epicurean 伊壁鳩魯學派 350
School, Evening 夜學校... 568
School, Experimental 試驗學校 1326
School Garden 學校園 ... 1515
School, Graduate 大學研究院 46
School, Grammar 文法學校 199
School, Halfday 半日學校 262
School House, Management of 校舍管理法 ... 862
School Hygiene 學校衛生 1524
School Library 學校圖書館 1532
School, Middle 中學校 ... 70
School Management 學校管理法 1532
School Museum 學校博物館 1529
School, Normal 師範學校 842
School Nurse 學校看護婦 1529

School of Mines, Colorado 科羅拉多鑛科大學 ... 740
School Physician 校醫 ... 861
School, Practicing 實習學校 ... 1375
School, Primary 小學 ... 56
School Revival Under Charlemagne 查理大帝興教育 ... 725
School, Rhetorical 修辭學派 ... 803
School Rooms, Decoration of 教室裝飾 ... 1035
School Savings Banks 學校儲蓄銀行 ... 1543
School, Secular 世俗學校 247
School, Summer 暑期學校 1288
School, Sunday 主日學校 250
Schools, Boarding 寄宿學校 ... 994
Schools, Catechitical 問答教學學校 ... 940
Schools, Circulating 巡迴學校 ... 483
Schools, Classification in Infant 幼兒分類 ... 294
Schools, Correspondence 函授學校 ... 553
Schools for Defectives 殘廢學校 ... 1187
Schools for the Deaf and Mute 聾啞學校 ... 1675
Schools in Alexandria 亞歷山大里亞之學校 ... 528
Schools, Infant 嬰孩學校 1589
Schools, Medical Inspection of 身體檢查 ... 514
Schools, Model 模範學校 1480
Schools of To-morrow, by Dewey (書名) 明日之學校 ... 591
Schools, Reformatory 感化院 ... 1269
Schools, Special Classes in 特別班 ... 874
Schools, Trade 藝徒學校 1645
Schopenhauer, Arhurt 叔本華 ... 558
Schwarz, Friedrich Heinrich Christian, 1776-1857 士賓次 ... 36
Science 科學 ... 735
Science, Library 圖書館學 1363
Science, Natural 自然科學 ... 124
Science, Normative 規範科學 ... 1111
Science, Social 社會科學 640
Scientific Education 科學教育 ... 738
Secondary Education 中等教育 ... 74
Sections, Drawing of 斷面畫 ... 1611
Secular School 世俗學校 247
Selection, Artificial 人爲淘汰 ... 11
Selection, Natural 天然淘汰 ... 158
Selection, Physiological 生理淘汰 ... 315
Selection, Sexual 雌雄淘汰 ... 1358
Self and Self-consciousness 自我與自覺 ... 426
Self, Pure 純粹我 ... 891
Self Psychology 自我派心理學 ... 430
Self, Relative 相對我 ... 731
Self, Social 社會我 ... 637
Self-government Versus Punishment in Schools 自治與懲罰 ... 428
Self-realization, Theory of 自我實現說 ... 427
Seminar 研究法 ... 1102
Seneca, Lucius Annæus, 4 B.C.-65 A.D. 辛尼加 518
Senior High School 高級中學 ... 910
Sensation, Achromatic 明暗感覺 ... 590
Sensation, Common Sensation, General 一般感覺 2
Sensation, Disparate 異種感覺 ... 1199
Sensation, General Sensation, Common 一般感覺 ... 2
Sensation, Gustatory 味覺 ... 564
Sensation, Kinaesthetic 動覺 ... 917
Sensation, Muscular 筋覺 ... 1217
Sensation of Bodily Position 位置感覺 ... 454
Sensation of Equilibrium 均衡感覺 ... 178
Sensation of Light 光覺 353
Sensation, Organic 有機感覺 ... 406
Sensation, Pain 痛覺 ... 1208
Sensation, Pressure 壓覺 1587
Sensation, Pull 牽引覺... 1004
Sensation, Synaesthesia, Concomitant 共感覺 ... 360
Sensation, Tendon 腱覺 1312
Sensation, Tickle 癢覺 1105
Sensation, Visual 視覺... 1223
Sensation, Weight 重覺 787
Sensations, Cutaneous 皮膚感覺 ... 340
Sensations of Children 兒童之感覺 ... 510
Sensations, Visceral 內藏感覺 ... 123
Sense, Moral 道德觀念 ... 1350
Sense Discrimination 感覺辨別力 ... 1273
Sense of Equilibrium 平衡感覺 ... 290
Sense-perception, Children's 兒童之知覺 ... 538
Sense Training 感官訓練 1271
Senses as Contributers of Material for Intellectual Development 感覺與智慧 ... 1272
Sensibility 受感性 ... 559
Sensibility, Disorder of 感性障礙 ... 1272
Sensori-Motor Action 感覺運動 ... 1272
Sensory Type 感覺型 ... 1269
Sensualism 感覺論 ... 1270
Sentiment 情操 ... 1011
Servia, Educational System of 塞爾維亞之教育 1242
Sessions, Length of 授課時間之長短 ... 1612
Seven Liberal Arts 七術 5
Seven Probitates 七成 ... 5
Seven Wise Men 七賢 ... 5
Sexual Perversion 色情障礙 ... 435
Sexual Selection 雌雄淘汰 ... 1358
Seyfert, Hermann Richard 宰斐特 ... 835
Shanghai College 滬江大學 ... 1395
Siam, Education in 暹羅之教育 ... 1551
Sidgwick, Henry, 1838-1900 薛知微 ... 1604
Sign, Natural 自然的記號 430
Significance of Mathematical Theory 數學理論之旨趣 ... 1473
Silent Reading 默誦 ... 1583
Simplified Spelling 簡單的英文綴字法 ... 1615
Singing, Hygiene of 唱歌之衛生 ... 929
Singularism or Henism 單元論 ... 1150
Skepticism 懷疑論 ... 1633
Slates 石版 ... 342
Sleep, Experiments and Observations on 睡眠研究 ... 1301
Smith College 斯密司女子大學 ... 1167
Smithsonian Institution 斯密司孫研究所 ... 1107
Snedden, David, 1865- 斯奈敦 ... 1161
Snedden's "Civic Education" (書名) 公民教育 127
Space, Perception of 空間知覺 ... 658

Space, Psychology of 空間心理學 658
Spain, Education in 西班牙之教育 ... 142
Span of Consciousness 心理廣度 175; 意識廣度... 1252
Sparta, Education in 斯巴達之教育 ... ... [illegible]
Spearman, Charles E., 1863- 斯皮爾曼 1165
Special Class-rooms 特別教室 875
Special Classes in Schools 特別級 874
Special Education 特殊教育 875
Special Method 各科教學法 370
Special Subject, Regular Teacher for the 專科教員 997
Specialization 專科訓練... [illegible]
Speculative Æsthetics 思辨美學 715
Speculative Philosophy 思辨哲學 716
Speech Defects 語言能力之缺陷 1486
Spelling, Simplified 簡單的英文綴字法 1615
Spelling, Teaching of 西文綴字教學法 444
Spencer, Herbert, 1820-1903 斯賓塞 1162
Spener, Philipp Jakob, 1635-1705 斯佩訥... ... 1160
Spinal Curvature in School Children 脊柱偏斜症 895
Spinoza, Baruch or Benedict, 1632-1677 斯賓諾莎 1165
Spirit 心靈 173
Spiritualism, Immaterialism, Psychism 心靈論 174
Spiritualism or Idealism 唯心論 ... ... [illegible]
Spirometer 肺活量計 ... [illegible]
Sports, Educative Value of 運動之教育的價值 ... 1340
Spranger 斯普蘭格 ... ... [illegible]
Sociability 社交性 ... ... [illegible]
Social Contract, Doctrine of 社約論 635
Social History 社會史 ... [illegible]
Social Organism 社會有機體說 635
Social Philosophy 社會哲學 641
Social Psychology 社會心理學 ... ... [illegible]
Social Realism 社會的實在主義 967
Social Science 社會科學... [illegible]
Social Self 社會我 637
Socialism 社會主義... ... 638
Socialism, Guild 基爾特社會主義 984
Socialism, State 國家社會主義 969
Sociology 社會學 637
Sociology, Teaching of 社會學教學法 656
Socrates, 469-399 B.C. 蘇格拉底 1662
Solipsism 唯我論 926
Songs, Folk 民歌 302
Sorites 聯鎖法 1602
Soul 靈魂 1685
Soul, Immortality of 靈魂不滅說 1685
Stages, Culture 文化史的階段 205
Stammering; Dysarthria Literalis 口吃 31
Standard Deviation 均方差 178; 標準差 1476
State Socialism 國家社會主義 969
Staves 五線譜 119
Stein, Sir Aurel 斯泰因 ... 1161
Stereoscope 實體鏡 1374
Stimulus 刺激 555
Stimulus and Response 刺激與反應 555
Stimulus Limen or Threshold 刺激閾 555
Stoics 斯多噶學派 1166
Story-telling to Children 故事演述 718
Stout, George Frederick 斯透特 1162
Stoy, Karl Volkmar, 1815-1885 斯托伊 1160
Strauss, David Friedrich, 1808-1874 斯脫勞... ... 1161
Strayer, George Drayton, 1870- 斯特剌亞 1165
Stream of Consciousness 意識流 1251
Structural Psychology 構造派心理學 1393
Struggle for Existence 生存競爭 314
Strümpell, Ludwig, 1812-1899 斯特連伯 1165
Students, Begging 求乞學生 505
Students' Calendar 生活曆 313
Studies, Differentiation of 學科之分化 1528
Study, Child 兒童研究 ... 555
Study, Nature 自然研究 425
Study of Oriental Languages 西人對於東方語言之研究 447
Study, Out-door 戶外觀察 177
Stupor 迷惘症 906
Sturm, Johann 斯圖謨 ... 1162
Subject and Object 主觀與客觀 251
Subjects, Fundamental 基本的學科 983
Successive Concentration 繼續的統合法 1662
Suggestion 暗示 1288
Summer School 暑期學校 1288
Sunday School 主日學校 250; 星期日學校 719
Surveying 測量 1189
Suspension of Attendance 出席停止 256
Syllogism 三段論法... ... 26
Syllogism, Combined 連結推理 1129
Symbol 象徵 1223
Symbolic Logic 符號論理學 1103
Symbolism 象徵主義 ... 1225
Symmetry 對稱 1393
Sympathetic System 交感神經系 347
Sympathy 同情 373
Synaesthesia, Concomitant Sensation 共感覺 360
Synapse 神經關鍵 885
Syndicalism 工團主義 ... 65
Synthesis 綜合法 1414
Synthesis, Analysis and 分析與綜合 134
Synthetic Philosophy 綜合哲學 1414
Synthetical Judgment 綜合判斷 1414
Syrianus 西利埃納 439
System 系統 511
System and Method, Oral 口授制及其方法 32
System, Autonomic 自動神經系統 431
System, Departmental 學科擔任制 1528
System, Elective 選科制 1576
System, Group 分團組織 134
System, Honour 無監視考試法 1196
System, Mannheim 曼亥謨制度 1081
System, Montessori 蒙特梭利制 1119
System, One Teacher 學級擔任制 1536
System, Prefect 監理生制度 1399
System, Pupil-Teacher 教生制 1016
System, Sympathetic 交感神經系 347
System, Tutorial 導師制 1550
Systematic Pedagogics 系統的教育學 511

Systematization, Method of 統整法 1219
Sweden, Educational System of 瑞典之教育 ... 1297
Swimming 游泳 1189
Swimming, Teaching of 游泳教學法 1190
Switzerland, Educational System of 瑞士之教育 1292

T

T Square 丁字規 5
Table-tennis, or Ping-pong 乒乓球 345
Tailoring, Teaching of 製衣教學法 1432
Tale, Nursery 童話... ... 1215
Talent 才能 67
Taste Education 趣味教育 1499
Teacher, Pension to Retired 退隱金 906
Teachers and Professors, International Exchange of 交換教授 346
Teachers, Co-operation of Parents and 父母與學校 235
Teachers in Middle Schools 中學教員... ... 76
Teacher's Room 教員室... 1019
Teachers, Rural School 鄉村學校教員 1357
Teachers' Salaries 教職員俸給 1071
Teachers, Tenure of 教員任期 1035
Teaching by Experiment 實驗教學法 1384
Teaching, Formal Steps of 形式的階段 710
Teaching Handwriting, Method of 寫字教學法 1460
Teaching History, Dramatic Method in 演劇教史法 1396
Teaching History, Use of Contemporary Documents in 當代史料與歷史教學 1299
Teaching, Individual 個別教學 811
Teaching, Object 直觀教學 635
Teaching of Arithmetic 算術教學法 1409
Teaching of Bookkeeping 簿記教學法 1634
Teaching of Botany 植物學教學法 1184
Teaching of Cardboard Modelling 紙工教學法 891
Teaching of Cartesian Geometry 解析幾何學教學法 1325
Teaching of Chemistry 化學教學法 140
Teaching of Composition 作文教學法 464
Teaching of Conic Sections 圓錐曲線教學法 1241
Teaching of Drawing 圖畫教學法 1364
Teaching of Dynamics 動力學教學法 922
Teaching of Electrical Engineering 電氣工程教學法 1358
Teaching of English 英語教學法 772
Teaching of Etiquette 禮法教學 1614
Teaching of Experimental Natural Philosophy, History of the 實驗的自然哲學教學史 1391
Teaching of Football 團體足球教學法 1369
Teaching of Foreign Languages 外國語教學法 ... 278
Teaching of Geography 地理教學法 385
Teaching of Heat, Light and Sound 熱光聲學教學法 1489
Teaching of History 歷史教學法 1556
Teaching of History, by Johnson (書名) 歷史教學法 1558
Teaching of Language 言語教學 512
Teaching of Laundry 洗衣教學法 727
Teaching of Life-saving 救生教學法 1081
Teaching of Literature 文學教學法 204
Teaching of Logic 論理學教學法 1499
Teaching of Machine Drawing 機器圖畫教學法 1554
Teaching of Magnetism and Electricity 磁電學教學法 1490
Teaching of Mechanics 力學教學法 19
Teaching of Metal Work 金工教學法 665
Teaching of Metallurgy 冶金學教學法 468
Teaching of Mineralogy 鑛物學教學法 1677
Teaching of Modeling Clay 塑型教學法 1241
Teaching of Mothercraft 母道之教學 301
Teaching of Nautical Astronomy 航海天文學教學法 897
Teaching of Navigation 航海術教學法 896
Teaching of Organic Chemistry 有機化學教學法 107
Teaching of Physics 物理教學法 627
Teaching of Physiography 地文學之教學 387
Teaching of Practical Arts 工用藝術教學法 ... 66
Teaching of Precis-Writing 摘錄教學法 1393
Teaching of Projective Geometry 投影幾何教學法 106
Teaching of Reading 讀教學法 1437
Teaching of Science, Humanist Spirit in the 科學教學上之人文的精神 740
Teaching of Sociology 社會學教學法 656
Teaching of Spelling 西文綴字教學法 444
Teaching of Swimming 游泳教學法 1190
Teaching of Tailoring 製衣教學法 1432
Teaching of the Pianoforte 鋼琴教學法 1578
Teaching of the Russian Language 俄語教學法... 679
Teaching of Trigonometry 三角教學法 27
Teaching of Violin 提琴教學法 1156
Teaching of Woodwork 木工教學法 227
Teaching of Zoölogy 動物學教學法 922
Teaching, Principles of 教學原理 1040
Teaching, Project Method of 設計教學法 1114

Temperament 氣質 867
Temperance 節制 ... 1491
Tendency, Central 集中趨勢 ... 1222
[illegible] Sensation 感覺 ... 1312
Tennis 網球 1415
Tension and Relaxation 緊張二律 ... 1009
Tenure of Teachers 教員任期 1035
Terman, Lewis Madison, 1877- 推孟 1012
Terminology 術語 1113
Terms, [illegible] 四學名[illegible] ... 130
Test, Mental 智力測驗 ... 1170
Test, Seguin's 西根板試驗 124
Tests, Educational 教育測驗 1029
Tests, Vocational 職業測驗 1021
Theism 有神論 406
Theodore of Mopsuestia 狄奧多 506
Theology 神學 883
Theology, Transcendental 超絕神論 1226
Theorem 定理 581
Theoretical Pedagogy 理論的教育學 1100
Theoretical Philosophy 理論哲學 1100
Theories of Colour Vision 色覺說 131
Theory, Adaptation 適應說 1500
Theory, Androcentric 男性本位說 507
Theory, Anthropocentric 人類中心說 13
Theory, Double Aspect 一體兩面論 3
Theory, Homocentric 人本說 7
Theory, Preformation 預成說 1228
Theory of Course of Study 學程論 1517
Theory of Duty 本務論 ... 297
Theory of Fitness 合宜主義 371
Theory of Mutual Aid 互助論 118
Theory of Self-realization 自我實現說 427
Theory of Worth 價值說 1453
Thinking 思維... 714
Thinking of Children 兒童之思想 539
Thomas Aquinas (or Thomas of Aquino), 1225 or 27-74 阿奎那托馬斯 670
Thomson, Godfrey Hilton 湯姆孫 1192
Thorndike, Edward Lee, 1879- 桑戴克... 867
Thought, Laws of 思想律 714
Three Formal Lesson-steps 三段教學法 28
Threshold of Discrimination, or Limen of Difference 辨別閾 1575
Threshold, Stimulus Limen or 刺激閾 555
Tibet, Education in Mongolia and 蒙藏之教育 1421
Tickle Sensation 差癢覺 1105
Tiedemann, Dietrich 提對曼 1155
Time, Latent Period, Latent 潛伏時間 1489
Time, Perception of 時間知覺 855
Time, Reaction 反應時間 149
Titchener, Edward Bradford 鐵欽納 1672
Tolstoi and Education 托爾斯泰與教育 403
Tone, Feeling 情調 ... 1011
Tonic Sofa 七聲 5
Totem (Totam or Toodaim) 圖騰 1361
Toulouse, University of 土魯斯大學 34
Trachoma 沙眼 506
Trade Schools 藝徒學校... 1645
Training 訓練 900
Training, Antenatal 胎教 761
Training for the Mercantile Marine 商業航運之訓練 937
Training in Navigation in England, History of 英國航海術訓練史 777
Training, Manual 手工 ... 180
Training, Memory 記憶訓練 904
Training of Nurses 看護婦之訓練 734
Training, Sense 感官訓練 1271
Transcendental Theology 超絕神論 1226
Trapp, E. C., 1745-1818 特刺普 875
Trial and Error 試誤法... 1326
Trigonometry 三角學 ... 23
Trigonometry, Teaching of 三角教學法 27
Trip, Educational 修學旅行 802
Trivium 三藝 23
Trotzendorf, Valentin, 1490-1556 特洛層多夫 ... 876
Truancy 逃學 906
Truth 眞理 879
Tuberculosis in Children 兒童肺癆病 542
Tuition 學費 1510
Turkey, Educational System of 土耳其之教育 ... 34
Tutorial System 導師制... 1550
Twelve Tables of Laws 十二銅板法 20
Type, Motor 運動型 ... 1338
Type, Sensory 感覺型 ... 1269
Typewriting 打字 294

U

Ultimate Good 至善 ... 433
Unconsciousness 無意識 1195
Unconsciousness, Philosophy of the 無意識哲學 1196
Understanding 悟性 851
Uniformitarianism 齊一說 ... 1401
Uniformity of Nature 自然齊一律 430
United States, Educational System of 美國之教育 745
Universalism 普遍論 ... 1167
Universalistic Hedonism 普遍的快樂說 131
University 大學 38
University, Basel 巴塞爾大學 171
University, Bonn 波昂大學 619
University, Brown 布朗大學 284
University, Chicago 芝加哥大學 661
University, Clark 克拉克大學 467
University, Columbia 哥倫比亞大學 823
University, Cornell 康乃耳大學 1006
University Extension 大學教育之推廣 47
University, Glasgow 格拉斯哥大學 865
University, Göttingen 格丁根大學 865

University, Great China 大夏大學 ... 40
University, Halle 哈勒大學 ... 702
University, Hangchow 之江大學 ... 118
University, Harvard 哈佛大學 ... 701
University, Hongkong 香港大學 ... 795
University, Johns Hopkins 約翰霍甫金司大學 ... 741
University, Leeds 黎芝大學 ... 1502
University, Leipzig 來比錫大學 ... 531
University, Leland Stanford Junior 斯丹佛大學 ... 1166
University of Aberdeen 亞伯丁大學 ... 523
University of Athens 雅典大學 ... 1250
University of Belgrade 伯爾格勒德大學 ... 452
University of Berlin 柏林大學 ... 722
University of Birmingham 伯明翰大學 ... 723
University of Bologna 波倫亞大學 ... 619
University of Bordeaux 波爾多大學 ... 620
University of California 加利福尼亞大學 ... 258
University of Cambridge 劍橋大學 ... 1155
University of Coimbra 哥印伯拉大學 ... 823
University of Edinburgh 愛丁堡大學 ... 1259
University of Geneva 日內瓦大學 ... 210
University of Heidelberg 海得爾堡大學 ... 871
University of Illinois 伊里諾大學 ... 319
University of Jena 耶拿大學 ... 759
University of Konigsberg 哥尼斯堡大學 ... 823
University of Lausanne 洛桑大學 ... 727
University of Liverpool 利物浦大學 ... 473
University of London 倫敦大學 ... 817
University of Louvain 盧芳大學 ... 1568
University of Lyons 里昂大學 ... 518
University of Manchester 曼徹斯特大學 ... 1082
University of Michigan 密執安大學 ... 995
University of Montpellier 曼皮列大學 ... 1082
University of Munich 慕尼克大學 ... 1467
University of Padua 巴士亞大學 ... 168
University of Paris 巴黎大學 ... 136
University of Prague 布拉格大學 ... 284
University of Rome 羅馬大學 ... 1638
University of Salamanca, Spain 薩拉門加大學 ... 1601
University of Salerno 撒列諾大學 ... 1409
University of St. Andrews 聖安得魯大學 ... 1311
University of Toulouse 士魯斯大學 ... 31
University of Vienna 維也納大學 ... 1415
University of Wisconsin 威斯康星大學 ... 705
University, Oxford 牛津大學 ... 256
University, Pennsylvania 賓夕法尼亞大學 ... 1458
University, Princeton 普林斯登大學 ... 1108
University, St. John's 聖約翰大學 ... 1311
University, Yale 耶魯大學 ... 759
Uruguary, Education in 烏拉圭之教育 ... 872
Use of Contemporary Documents in Teaching History 當代史料與歷史教學 ... 1290
Utilitarian Education 實利主義之教育 ... 1388
Utilitarianism 功利說 ... 256
Utopia 烏托邦 ... 872
Utopia, La Universitato 大同大學 ... 39

V

Vaccination 種痘 ... 1107
Variability Measure 差異量數 ... 840
Variation 生物之變異 325; 變異 ... 1607
Venezuela, Educational Systems of 委內瑞辣之教育 ... 571
Vertigo 眩暈病 ... 881
Vico, Giovanni Battista 維哥 ... 788
Vienna, University of 維也納大學 ... 1115
Violin, Teaching of 提琴教學法 ... 1156
Virtue 德 ... 1462
Virtue, Public 公德 ... 125
Visceral Sensations 內臟感覺 ... 123
Vision, Binocular 兩眼視覺 ... 551
Vision, Field of 視野 ... 1223
Vision, Indirect 間接視覺 1229
Visual Sensation 視覺 ... 1223
Vitalism 生機主義 315; 活力論 ... 729
Vives, Juan Luis, 1492-1540 微夫斯 ... 1249
Vocabularies, Children's 兒童字彙 ... 533
Vocational Education 職業教育 ... 1618
Vocational Guidance 職業指導 ... 1616
Vocational Tests 職業測驗 ... 1621
Voice and Throat, Hygiene of 口音與咽喉之衛生法 ... 32
Volkelt, Johannes Immanuel 福爾開爾特 ... 1407
Voltaire, François Marie Arouet de, 1694-1778 福耳特耳 ... 1399
Voluntarism 主意說 ... 250
Voluntarism in Education 主意主義之教育學說 ... 252
Voluntaristic Philosophy 意志哲學 ... 1251
Voluntary Action 有意的動作 ... 407

Von Bell, Johannes Adam Schall [illegible] 1108
Von Goethe, Johann Walfgang, 1749-1832 哥德 822
Von Helmholtz, Hermann 赫爾姆霍茲 1447
Von Humboldt, Friedrich Wilhelm Christian Karl Ferdinand, 1767-1835 [illegible] 727
Von Linné, Karl, 1707-1778 林內 594
Von Rochow, Friedrich Eberhard, 1734-1805 羅丁 1635
Von Schellings, Friedrich Wilhelm Joseph 謝林... 1606
Von Schlegel, August Wilhelm, 1767-1845, and Karl Wilhelm Friedrich von Schlegel, 1772-1729 希勒格... ... 484

W

Wagner, Wilhelm Richard, 1813-1883; and Rudolf Wagner, 1805-1864 瓦格納 312
Waitz, Theodor, 1821-1864 衞芝 1154
Wallace, Alfred Russel, 1823-1913 華萊士... ... 1408
Wallas, Graham 瓦拉斯... 312
Ward, James 簡德 1408
Warren, Howard Crosby 華倫 1408
Watson, John B. 瓦特孫 312
Weber, Ernst Heinrich 韋伯 788
Weber's Law 韋柏定律 ... 788
Webster, Noak, 1758-1834 韋白斯特 788
Weight Sensation 重覺 ... 787
Weiss, Albert Paul 威斯 704
Wellesley College 衞慈力大學 1573
Welton, James 衞爾敦 ... 1573
Western Education in the Nineteenth Century 十九世紀之西洋教育 ... 20
Western Education in the Seventeenth and Eighteenth Centuries 十七八世紀之西洋教育 21
Whipple, Guy Montrose, 1876- 喜普爾 1150
Will 意志 1250
Will, Collective 集合意志 1233
Will, Education of the 意志教育 1251
Will of Children 兒童之意志 540
William of Occam, 1270-1347 奧坎威廉 1244
Willmann, Otto 維爾曼... 1415
Wimpheling, Jacob 威維林 704
Winkelschule 隱密學校... 1607
Winnetka Plan 溫奈加制 1291
Wisconsin, University of 威斯康星大學 705
Wisdom 智慧 1169
Woman Movement 婦女運動 989
Women Education in Mediaeval Europe 中古時代之婦女教育 102
Woodwork, Teaching of 木工教學法 227
Woodworth, Robert Sessions 武德衞史 598
World Educational Conference 世界教育會議... 248
World View 世界觀 ... 247
Worth, Theory of 價值說 1453
Wrestling 相撲 730
Writer's Cramp, Graphospasm, Agraphia 書痙 857
Writing 寫字 1459
Writing, Psychology of 書寫心理學 857
Wundt, Wilhelm, 1832-1920 馮德 1234
Wyclif, John, 1325-1384 威克里夫 705

X

Xenophon 色諾芬 433

Y

Yale University 耶魯大學 759
Yerkes, Robert Mearus 葉克斯 1291
Yugo-Slavia, Educational System of 友哥斯拉維亞之教育 146

Z

Zeno, 340-260 B. C. 芝諾 661
Ziller, Tuiskon, 1817-1882 戚勒 1012
Zoölogy 動物學 918
Zoölogy, Teaching of 動物學教學法 922
Zwingli, Huldreich, 1484-1531 薩文黎 1604

六　畫（補遺）

自由教育 Liberal Education

自由教育之名稱，肇始於亞理斯多德氏。氏以爲自由教育與職業訓練，判然不同；自由教育以閒暇之時間與求知之能力爲特點。此二特點須互相關聯，不可或缺。奴隸、農奴、工人、商人等，終日操作，無暇求學。惟有閒暇之人，方克從容從事學問。故希臘人咸以音樂爲自由教育之主要教材。他如爲求技術而操作，或爲操作而練習者，則均不能得自由教育。自由教育中，僅許有適度之操作，藉以增進學者之知識及藝術之欣賞而已。

亞理斯多德之區分自由教育與奴隸教育，乃以當時希臘社會之[illegible]爲操作及爲操作而受教育者，均[illegible]人，[illegible]法律上不受制於人，然其操作之目的[illegible]不能得自由教育也。

[illegible]自由教育之定義，[illegible]

[illegible]

文藝復興時，則又視神學爲訓練教士之職業教育，而視自由教育與人文的學科同一涵義。

迨十八世紀，因自然科學之興起，而自由教育之意義亦變。純粹數學亦得稱自由教育，至其他科學則尚未有此尊稱。及十九世紀，則文學哲學均爲自由教育之學科。復因歷史學與社會科學之發展，而自由教育之範圍益形擴大。蓋自由教育，乃人之所以爲人之教育，故歷史學人類學經濟學及社會學等均應屬於自由教育。

因此，吾人在實際上頗不易爲自由教育立一界說。或謂自由教育意即係學術或增進學術之高等教育。然同此主張之人亦各意見分歧。有只研究與發明包括在學術範圍之內者，亦有認研究與發明爲特別專門之學科而排斥之者；復有反對學術爲自由教育，而以「文化」(Culture)代之者。然何謂文化？則亦頗多爭論之點。或又謂訓練特種職業之教育，均非自由教育。然晚近美人則又反對此說，以爲有利於人類之職業訓練，如醫生、工程師等，亦可視爲自由教育。

由實際言之，社會者由各種個體組合而成，則自由教育之內容與目的[illegible]。惟自社會科學發達，[illegible]

[illegible]

[illegible]之比較，澳洲土人之頷骨凸出（Prognathous），非洲土人為次凸顎（Mesognathous），歐洲人為正顎（Orthognathous）。坎伯（Camper）由額之中點劃一線至耳孔，又由額劃一線至頷，由此二線所成之角為面角，[illegible]亦可以別人種之文野也。

瑞典解剖學家萊區斯（Retzius）與德國布魯門巴哈（Blumenbach）亦重視頭顱之形狀，以區別人之種族。[illegible]人之頭顱容積，約自六十至一百一十方吋，其平均數為八十五方吋。愛斯基摩（Eskimo）人之頭顱，其容積平均數為九十一方吋半。歐洲人為九十又十分之三，蒙古種為八十七又十分之三，黑人為八十二又十分之四，澳洲土人為七十九又十分之三。[illegible]可見云。

云觀念論，從認識論中分別觀念論與唯心論二語者，即由其有認識論的與本體論的之別。但按厥實際，殊無大差，譬如斐希特、謝林、黑智爾諸家，所可號爲認識論上之觀念論者，實亦其形而上學之唯心論也。

觀念學 Ideology

與感覺論近似之一種學說也。十八世紀，法人移植陸克哲學而特注意其心理說，遂有康的亞克(Condillac)一派之感覺論，以感覺爲一切心理作用之根柢，謂其餘活動不外由感覺而變形。後之承繼其說者，皆以分析感覺及觀念爲務。當十九世紀初年，嘉巴尼思 (Cabanis)、特雷西(Tracy)諸家仍踵述其業，而特命以觀念學之名。其說，以爲觀念學者，乃從心理的有機體及物理的自然界，施以有系統之研究，由是以發見倫理教育政治等法則者也。曼特比倫 (Main de Biron) 初亦屬是派，然以爲諸家所說，但及於感覺之被動方面，而忘有人格之能動的作用，因更[illegible]以補是之[illegible]。

觀念運動 Ideo-motor Action

觀念運動乃[illegible]觀念以[illegible]動作，[illegible]之觀念運動。例如「[illegible]運動」或「足部運動」，而[illegible]此種觀念[illegible]，[illegible]心，[illegible]人[illegible]識此觀念，而[illegible]此觀念以發動作之意識，[illegible]者，既有相[illegible]，[illegible]「[illegible]作用」或「[illegible]」，[illegible]者不外假借「暗示作用」，以誘起觀念運動而已。如術者[illegible]，[illegible]一「中華民國」一[illegible]入[illegible]，惟有「中華民國」一觀念，存諸心內，而別無其他意識與俱，但稍刺激其指掌，其人便連書此四字。又如與以「伸臂」或「揚足」之觀念，則亦依樣運動不休。此即觀念運動之謂也。

觀察與實驗 Observation and Experiment

觀察法者，任一切現象自然發生，不加人力之干涉；研究者祇立於旁觀之地位，考察種種現象之變化，而詳細記載之。然後將所記載之事實組成系統，而求其中之原理與法則。實驗法者，將人力所能左右之現象，用人力干涉之，以觀察其變化也。

觀察與實驗二法各有長短。自然界之現象，有非人力所能干涉者，如行星之運動，與潮流氣候之變化，皆非人力所能左右者，惟能循其自然之變化而觀察之。此觀察法之所長，而實驗法之所不及者也。

然研究現象若不能任意控制之，則雖經久長之時間，亦不能得相當之結果。如研究缺乏養氣時，心理上有何影響，若用觀察法則不易得精確之結果，若在實驗室中試驗之，則不數日便可得其結果矣。此觀察法之所短，實驗法之所長者一也。自然現象有須用人力干涉而後發生者，例如化學原質[illegible]、液體或固體，若用普通觀察法則必不能[illegible]見之。又如[illegible]之[illegible]，多謂其由自本能，無待[illegible]生[illegible]，[illegible]。再者，觀察法所得之因果，往往不如實驗法所得者之真確。故學者多以實驗法補救觀察法之所不逮焉。(正)

顱殼測量學 Craniometry

顱殼測量術爲人體測量術 (anthropometry) 之一部份。人體測量術測計人體之各部，以爲比較、認別之用。顱殼測量術在人類學之研究中佔一重要地位。惟顱殼之大小，即在同種同族之中，亦多差異，故人類學家甚難取爲概括之根據，所可視爲人種大要區別之標準者，僅顱殼之形狀耳。

【測量法】 測量法之最通行者，即求其頭頂由前至後之長與由左至右之寬之比率。勒齊烏斯 (Retzius) 定頭之長度爲一百，於是遂有長顱(Dolichocephalus) 短顱 (Brachycephalus) 之別。長顱之寬在八十以下，[illegible]於八十者，則爲短顱，介於此二者之間者，其寬在七十[illegible]以上與八十以下。由最多數頭顱而得之平均百分數，爲顱殼指數 (Cephalic Index)。黑種或澳洲土人之指數爲七十二，[illegible]種族爲八十八，歐洲人平均爲七十八。至顱殼之高，其差異則較少，[illegible]之[illegible]馬來(Malay)人爲七十七，蒙古種與斐濟人 (Fijian) 爲七十四，歐人則爲七十一。至後枕骨之形狀，則或爲[illegible]或爲五方形等。

【顎骨之位置】 顎骨之位置及其向前突出之度數，至關重要。蓋人之顎骨所以異於獸類者，即以此爲要點。人[illegible]

柏克立之學說，爲神學的觀念論者。至於休謨(Hume)，
謂凡一切實體及其法則，但是主觀所產，故凡吾人所云對
於事實之認識，絕有蓋然性。此不但否定外物之存在，且推
及於精神界實體，較柏克立之觀念論，可云更進一步。然未
曾言事實之爲何，則於觀念論中，仍寓實在論之陰影，其主
張仍不甚明徹也。所謂不明徹者，率由於以認識論與形而
上學消合爲一之故。至康德(Kant)，始分別此二事，而
建設唯心論。

康德言：『凡人認識自然現象，可弗問其爲內的外的，
不可假爲之縱者宇宙之奧底，本有超境的實在，超出吾人
經驗以外，命之曰「物自身」，或曰「本體」。此本體與吾
感性相觸接，斯有認識。然吾所認識之自然界中，其「時間
性」、「空間性」、「因果性」、「本體性」等等，決不屬諸物自身，
而但爲主觀所賦與。譬如數理學上諸定理，用以規定時間
空間之性質者，又如因果之關係云云，如實體永存之法則
云云，但主觀所產，而不存於客觀。所以使吾引起自然界之
知覺或認識者，固緣有「物自身」之刺激，而使之成爲吾
所認識之自然界，則仍主觀爲之。故人間僅能以感性，或以
悟性，決不能認識超境的實在。其所認識者，非「物自身」
之真相，不過於具有空間性之感性界爲然，即內界現象，亦起
自時間之形式內者，亦復如是。』要之，康德之說，雖承認有
所謂物自身，離乎表象而存，而人間限於認識力，終莫得而
認識之，後論以悟性，以悟性又無論對外界，對內界，凡所認
識，皆非物自身，而惟其現象，故從第一義區別言之，則屬於
實在論，從第二義區別言之，則屬於觀念論者也。康德自謂
其立足地，爲經驗的實在論。蓋謂如彼所說，則確信有經驗
界之事物，可離乎吾人之特殊意識狀態，而獨自存在者，故
云然也。詳而言之，即謂存在空間時間之事物，雖以時間空
間爲自主觀之故，但爲現象，而非物自身，然如此者，決非僅
對特殊意識之現象，而對一般意識爲然。是故客觀界之表
象，雖云現象，而非迷妄，故曰經驗的實在論也。康德又指柏
克立之說，爲獨斷的觀念論，而自稱批判的觀念論，或先天
的觀念論，或超絕的觀念論，以與之對立。意謂柏克立之說，
不由理性之批判而出，不從認識論上考究得來，而已說則
反是也。又嘗自稱形式的觀念論，以與柏克立之實料的觀
念論對立。意謂如彼所說，自然界雖產自主觀，然其實料，由
物自身之相觸發，以供給之，而主觀所賦與者，不過其形式。
與夫柏克立竟謂自然界完全爲主觀之表象者，迥不同也。

雖然，康德之假定物自身存在，其論旨尚未透徹。試云，
因果性僅存於現象界，而與物自身無涉，然其言物自身觸
發人之感性，則明許此二者間，有因果關係在，是仍不免矛
盾。繼其後者，乃分二派。一則否定物自身，而建設唯心論之
形而上學，但於認識論方面，仍抱觀念論之態度。前者如斐
希特(Fichte)、謝林(Schelling)及黑智爾(Hegel)；
後者如叔本華(Schopenhauer)、赫爾巴特(Herbart)
是也。就中惟斐希特主張觀念論，最爲明白，以爲表象者，唯
一之實在，表象以外，即無一物。故認識之對象，我自作之，而
非有所受。因以「自我」一語，爲其立說中堅，謂由「我」
與「非我」相制限，始生認識。顧彼所謂「我」者，乃包容
「我」與非我之絕對我，人是以謂之絕對的觀念論，所以
示別於主觀的觀念論也。又由其說，則認識之對象，不限於
個人精神，而爲絕對精神之觀念，是又試觀念以客觀性者，
故或本此意，而名之曰客觀的觀念論。

別有一派，調停於觀念論與實在論之間。其於形而上
學方面，明取實在論，而於認識論方面，則謂實在云者，不外
觀念的要素，或謂觀念其物，亦是離乎主觀外之實在。是曰
實在的觀念論(Real Idealism)，亦可曰觀念的實
在論。如來布尼茲(Leibniz)、赫爾巴特、叔本華、海特曼
(Hartmann)、馮德(Wundt)諸家，皆取此立足地者。

又新康德派，及晚近之主張實體論者，經驗批判論者，
內容哲學者，價值哲學者，以及主實用主義者，主人格的唯
心論者，皆以直接經驗或意識內容爲根基，而探究認識其
物之意義，及認識與實在之關係何若。其出發點，仍存乎主
觀，而以「實有」與「認識」作同一解釋，故皆屬於觀念
論的。以其置重經驗，而排斥先天的辨證法，與主觀的觀念
論迥殊，故亦謂之新觀念論。德之陸宰(Lotze)、包爾生
(Paulson)、倭鏗(Euchen)，英之格林(Green)，美之
羅依世(Royce)皆是也。顧諸論所主，不必盡同，有仍不出
於實適的觀念論之範圍以外者，有用論理的方法，或頗接
近，以避免唯我之失，而實入於形而上學的實在論者。後者
或謂之實在的觀念論，亦宜。

有論旨不在認識與所識實在之關係，而但論實在自
身之本性者。或主張此實在爲物質的，或則主張其精神的，
其主精神的者，亦稱Idealism。但此已屬唯實論之範圍
而純爲形而上學之問題，通此等書，但以唯心論稱之，而不

象中。觀念論反之，謂吾之認識，不問於感性經驗，或於純粹思惟，俱非能確示事物之眞相者。其所認識，但是假相，而表象與被表象者之間，無何類似之處。所謂「現象論」或「唯象論」者，則與此全同。(二)中從認識論中從形而上學之見地則之。據實在論，則實在離表象而自存。觀念論反之，以爲凡云實在，不外吾之表象，離乎表象，卽無實在。故又謂之曰「現象卽實在論」。一二兩義之間，截然不同。由前一義，所以爲問題者，乃認識實在之可能不可能，而於實在之有無，弗問焉。由後一義，所以爲問題者，乃有無離乎表象之實在，而於認識之可能與否，弗問焉。譬如主「不可知論」者，固承認有所謂實在，離乎表象而自存，而言其認識爲不可能，如此者，從第一義以觀，雖屬觀念論；而從第二義以觀，則又實在論也。又如形而上學之實在論，其反面乃是虛無論，不僅只第二義之觀念論當之。何則?彼謂「現象卽實在，」不云「[illegible]」[illegible]之意義，必與實在論對照始明瞭[illegible]。

以認識論之見地[illegible]實在之關係，[illegible]

[illegible]

(Parmenides)、芝諾(Zeno)、德謨克利圖(Democritus)及柏拉圖(Plato)諸家皆然。諸家或更於前舉理由外，別從概念的思惟，以證感性知覺之有矛盾。芝諾曰：「感官以物體之運動，指示吾人，然運動云者，不啻謂有一物，以同時在兩處，又俱無有，是畢竟人之所不能思考者。是運動之事，決不能謂爲存在者，然則感官之以此運動表象示我者，感官欺我也。」柏拉圖亦曰：「人之知覺中，每以事物爲有生滅起伏者，是直以之爲有「有」而同時有「非有」，是不能思惟者。既不能思惟，卽不能存在。是故感性之所以示人者，不足恃，所足恃者，理性而已。」其言理性，蓋指純粹思惟也。此等哲學家，雖力破實在論之妄，然亦未嘗建設觀念論，其立足地，終不出乎實在論之範圍。何則?彼雖知感官所得之不眞實，而因以否定感覺界之實在，然尙以爲感覺界之外，別有實在者存，而人之理性，得認知此實在之眞相。如是見解，可稱合理的實在論。其特徵有三：一謂離却表象之實體，爲存在者；二承認此實在之可認識；三謂其認識之能力或機關，不由感性而由理性，是也。有反於合理的實在論之立足地，而因其說以駁之者，則曰：「既知感覺不[illegible]

[illegible]

實在，而個物之本身，終於不可認識，此亦可謂之經驗的感覺的觀念論也。降至近世，笛卡兒(Descartes)則謂一切感覺，一切經驗，俱不足恃，而惟明晰之觀念，爲最確實。其說雖含有觀念論之意義，然謂外界有實在，只爲吾觀念之對象，其立足地，畢竟實在論也。迨陸克(Locke)作，始隱然爲觀念論前導。彼謂一切認識，以觀念爲限，而觀念之來，不由理性而由感覺。顧又定爲第一物性第二物性之別。謂屬諸物體自身者，爲第一物性，內分「延長性」「凝聚性」「可分性」「可動性」四項。至第二物性，指色、聲、香、味、等言之。云此諸性，不屬於物體自身，惟與感官有關係時，然後存在。是仍視原因起於物體，而外界自有實在者。此則所謂「科學的實在論」，而非觀念論也。其繼承陸克者云「認識限於觀念」之說，而揭破其區別物性之不當，以公然倡導觀念論者，推柏克立(Berkeley)爲首出。柏克立曰：「陸克所謂第二物性，實以無耳目者，不能見色聞聲，故只[illegible]

[illegible]

意，[illegible]之[illegible]言者，傳不至于現於意識中，全由于實體之力也。

（四）前三項所云，單指心理學上之區別，更有用此語於形而上學，自[illegible]，[illegible]引伸[illegible]柏拉圖、德墨[illegible]根本[illegible]巴[illegible]之用法，以是[illegible]（一）柏拉圖之所謂觀念（Idea）[illegible]，不[illegible]，故直譯作「理念」以別之，或直譯其音爲「伊迭耶」。此語之意義，[illegible]存於心內，不由[illegible]之思[illegible]第三項所述者。[illegible]又於他方面，[illegible]存於心外，[illegible]思[illegible]之對象者。申言之，即係示「主觀的觀念」與「客觀的實在」者也。柏拉圖書中，欲明此兩者之別，有時於主觀之觀念，特名之爲 διάνοια，而以 ἰδέα 一語，則專指客觀之實在。[illegible]以此語[illegible]示兩方面[illegible]。[illegible]其實，[illegible]觀念爲可稱實在耳。凡[illegible]之真者，[illegible]常住永久之真理實在之真者，亦必其爲常住永久之存在，[illegible]物入吾感官者，[illegible]可云「非有」。[illegible]之對[illegible]，又非實在，均無可知[illegible]。觀念常住永久，故曰是[illegible]實在，是[illegible]之對象，[illegible]觀念，畢竟何指？[illegible]柏拉圖之思想[illegible]之[illegible]前後未能一貫。然而但有普通名辭，即有相當之觀念。一切事物，一切性質，一切關係，不[illegible]其[illegible]美醜，[illegible]有觀念以應之。後[illegible]惟表示價值之屬性（如[illegible]等）及數目關係（如大小[illegible]等），有[illegible]之類[illegible]有相當觀念在。而對其他[illegible]係之觀念（如中[illegible]觀念）只及人工製作品之觀念，無觀念可云。要其本旨，柏拉圖之觀念，實作三解。一指最高概念；二指事物本質；三[illegible]只指事物之原型及其目的。其[illegible]學派，[illegible]之學者，反對柏拉圖，不以觀念爲存乎精[illegible]之實在，而只爲包含於根本的思考之中者，命曰神的觀念。新柏拉圖派之流出說，則云自神而流出者，共有三階，其第一階爲精神。此所云精神，又謂之可想界，正與柏拉圖所云觀念界相當，不獨爲思考之對象，事物之原質；又謂第二階之「靈魂」，第三階之「物質」，亦從此中流出者也。（2）康德之所謂理性觀念（有時亦僅言觀念或譯爲理念），其意實指「神」及「靈魂」「世界」三者，只爲狹義的理性之對象。其意，只爲人不能以現象界之認識爲滿足，故吾人之理性，又欲由所謂「絕對者」之一概念，以追求終極此概念，即「理性觀念」之謂。（3）黑智爾所云觀念，亦爲形而上學中之原理與「原理」一語，異名而同實。蓋黑智爾之意，只爲謝林之於宇宙原理，呼之爲絕對，爲太極（All-Eine），爲同一（Identität），爲無差別（Indifferenz），但不是表示其積極的內容，故於「絕對」一名[illegible]外，又謂之理性，謂之思考，謂之精靈，謂之觀念。其言曰：『宇宙云者，不外已現實之理性。一切事象，即觀念之運動與其發展也。』（4）叔本華置觀念於本體與現象之間，即以個物之永久的原型，呼爲觀念。謂此乃超越乎時間空間及充足原理之外者。其未顯爲意志之表象時，可不入主觀之形式而爲客觀化，此與新柏拉圖派之所謂可想界，意義正同。至於哈特曼（Hartmann）結合黑智爾、叔本華兩家之說，而以「無意識」爲絕對，以觀念及意志爲絕對之兩屬性，而云：『意志是存在之原，觀念是事物本質之原。』然則[illegible]所云之觀念，其義[illegible]之黑智爾也。（5）赫爾巴特（Herbart）立實[illegible]哲學與純理哲學之別，而[illegible]兩者分判斷價值之學。因言吾人本有觀念存在，即以此觀念爲價值上判斷之標準，特謂之曰實踐的觀念，謂之曰理念，又曰道念。復又謂如是觀念，乃全從直觀以得者。

觀照

觀照之意義有三種：（一）以無意識之精神作用，將外來之空間感覺寫象而成；（二）此作用之結果，現於意識而爲寫象；（三）知覺外物之意識作用也。美學上所謂觀照，即屬於第二義。

觀念力 Idea-force

所謂觀念爲具有能動性者，故名。法國學者那菓（Fouillée）始創斯語，以自述其哲學心理學。其意以觀念泛指意識之一狀態，賅「情緒」「欲求」等而言。不特與認識有關，兼具衝動性質，亦得以之爲反省之對象；且能佈影響於運動諸官能，故謂一切精神現象，皆是衝動之所表現。要之，即以觀念力爲一切精神發達之根本，而用類推的以說明一切實在者。與詹姆士（James）所言觀念運動（Ideo-motor action），頗相近似。

觀念型

見「個性實驗法」條。

觀念論 Idealism

觀念論與實在論相反，乃就認識與所認實在之關係而言。觀念論與實在論之對待，蓋有兩種區別：（一）純從認識之見地言之。據實在論，則謂吾之認識，即從外界之實在精確寫以得之，故客觀事物之真相，完全見於人心裏

二十五畫

觀念 Idea

觀念，亦作意像，亦作寫像，用法有廣狹之別。

（一）以最廣義用之，則爲一切由認知作用而產出者之總稱；無論其爲感覺刺激而起者，或起自再現作用者；又無論其爲當然的或非當然的；舉凡感覺、知覺、幻覺、錯覺、想念、想像、概念等，皆可括入「觀念」一名稱之下。質而言之，凡人平日漠然所感或所認所思者，俱爲觀念也。故如笛卡兒 (Descartes) 主先天觀念論，而以生來自具之觀念爲意識之內容；如洛克 (Locke) 主後天觀念論，而謂精神如白紙，一切觀念全由經驗以生，其所言觀念，用法皆如此。至柏克立 (Berkeley)、休謨 (Hume) 二家，始相次限制其意義。

（二）柏克立[illegible]用觀念[illegible]，[illegible]念[illegible]（[illegible]）之[illegible]「[illegible]」[illegible]，[illegible]（[illegible]）[illegible]，[illegible]可感之事物之心像。柏克立曰：「物體者，予之觀念也。」茲所云觀念皆指所知覺者[illegible]以 "Esse est percipi"「[illegible]」[illegible]。

（三）[illegible]

如展書籍而讀之，喚[illegible]而味之，以及吾人眼前所愛、所惜、所欲、所懸、所喜、所悲者，皆是印象，而觀念則指此印象之再現者。易言之，所既知所既感之事物浮起於腦中，斯乃觀念之謂也。[illegible]，是印象；閉目而想書中之文，便是觀念。[illegible]物而後，是印象，[illegible]而[illegible]往日之觀，便是觀念。

學者率用觀念於狹義。凡應當時之刺激而起者，特名之爲感覺或知覺，其[illegible]所云印象相當。其無刺激而自起之心像，即如想像、概念、記憶、心像之屬，始稱以觀念也。

此義之觀念中，其有如原感覺而再生者，謂之單純觀念 (Simple idea)，譬如云「白」云「滑」云「甘」，是等感覺再生時，皆所謂單純觀念。然此等觀念之真純粹者難得，與純粹感覺之難存於吾心者同[illegible]。在成人意識中，尤然。一思及白，則「雪」「紙」等等個個觀念實已牽連及之；一思及甘，則「果」「糖」等等個個觀念實已牽連及之，故皆非真純粹者。又[illegible]合多數之單純觀念，只作成代表個個之心像，是曰個個觀念 (Individual idea)。如以「白」、「[illegible]」、「[illegible]」種種單純觀念結合爲一，而得所謂「[illegible]」之觀念，是個個觀念也。若非代表一個[illegible]而代表多數個個者，謂之一般觀念，如以一書代表一切書，以一硯代表一切[illegible]。[illegible]

[illegible]識？此問題有大可注目者。試即一般觀念論之，如說曰「馬」，[illegible]

[illegible]黑非大非小非[illegible]」之馬，存吾意識中。雖泛然思馬，而存於意識者，仍不外[illegible]心像，如吾所熟知「色澤如何」「[illegible]如何」之單特之馬；不然，則是「馬」之字，或「馬字」之音也。故吾決不能有所謂「馬」之一般觀念，但以所見單特之馬，或其字，或其字音（此即視覺、聽覺、筋覺等之再生），代表「一切馬」而已。曰有一般觀念者，實按之，則亦「以單特之個體心像代多數個體」之謂。惟當是時，吾心在得一普泛之馬，雖有單特之個體心像，自然伴之以起，而此心像，不甚成主要之作用。世謂言語文字，於觀念之保存及發達上，最關重要者，即由此[illegible]？苟不假言文爲助，直欲以「單特之馬」之心像，代表「一切馬」，則附屬此「單特之馬」之[illegible]（[illegible]高矮大小等），[illegible]非其所[illegible]，[illegible]而起。惟有言文在，乃可[illegible]一般觀念[illegible]。[illegible]

二十四畫

實業學校

見「實業學校令」及「實業學校規程」各條。

讖緯

讖緯[illegible]古[illegible]之書也。四庫提要曰：「儒者多稱讖緯，其實讖自讖，緯自緯，非一類也。讖者詭為隱語，預決吉凶；[illegible]之語，是其始也。緯者經之支流，衍及旁義；[illegible]引[illegible]失之毫釐，差以千里；漢書[illegible]引[illegible]五帝官天下，三王家天下；注者均以為易緯之文是也」[illegible]代[illegible]之學，[illegible]流於讖緯，[illegible]學風遂敝。

靈魂 Soul

（一）[illegible]，[illegible]「靈魂生活」(Soul-life) 一語意尤廣泛，殆與「精神生活」[illegible]。「[illegible]」[illegible]

[illegible]

前者之所謂世界靈魂，即指「神」言之。[illegible]世界[illegible]，而表示「神與世界相即不離」之意也。後者，[illegible]精神[illegible]出，下於精神而高於物質云。

靈魂不滅說 Immortality of Soul

此種學說，自古有之。其意以為一人死後，僅[illegible]遺下之事業，或後之子孫，[illegible]時則[illegible]人之靈魂，尚為存在，此種思想，不可謂為真正之靈魂不滅說，[illegible]不論其子孫之有無，事業之存在與否，以為人之靈魂終不致[illegible]滅，[illegible]，[illegible]主張靈魂為實在者；其條如近世之謝林 (Schelling)、士來尼馬赫 (Schleiermacher)、叔本華 (Schopenhauer) 等，亦皆同此主張。至於由人格不滅者[illegible]孟特爾仙 (Mendelssohn)。[illegible]，[illegible]實[illegible]賓挪莎 (Benedict Spinoza)、費希奈爾 (Gustav Theodor Fechner) 諸人[illegible]上之完全，[illegible]人類之本[illegible]，[illegible]得[illegible]一生[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]；[illegible]人之精神，[illegible]一大[illegible]下之別耳。又[illegible]云。

體依此之運動，人身全體之組織，有相互之關係，可知血液之運行作用，可見其體內之運動，而氣血之流行也。外大體積，則肌肉比便利血管之流行也。量之增加及攝養材料，亦從肌肉之細胞中化合；同時，廢物等之廢物，又由血液，同時由肺臟排出去排除之。體操時，血之運動自能加速，其各部組織得增強作用之要素也。

【體操能助呼吸之作用】　體操中有呼吸運動一端。此運動於體操中之價值，不但以得保持肺臟，又能使淋巴液及其他之組織，由此而呼吸以更新之。於是淋巴液得所滑行，使血液體之新陳，由各組之組織物，亦得較易運去排除矣。

【體操有助淋巴液之流通】　吾人身體各種細胞組織間同之淋巴中，常有一種流動之淋巴液，其功用在使細胞得與淋巴液接觸，自吸取其中之營養料；且使細胞中之廢物得由淋巴液排出，其中由淋巴之，可知淋巴液之流動，於人體之健康，有此淋巴液之流動者也。

【體操助消化之淋巴】　體操於消化上大有助益。其所以然之故，因體操時，胃腸之蠕動，淋巴液之流動，使淋巴液等易於吸收已消化之功用，因之使消化系中之環境變化，由其中之食物之消化，亦得有較大之速率矣。

【體操能使體溫調節中樞度之能力】　吾人之體溫，常保持體中一定之熱度，使不致過高或過低者，其節制之機關有二，即一在皮膚中血管之收放，一在汗孔中出汗之多寡也。考此二種之機關，各有一定之神經管轄之。如熱度太高，則神經能令血管擴大及出汗增多，以降低之。如熱太低，則能令血管縮小及出汗減少以保持之。若此種神經作用，常因體操，得有所鍛鍊，情形一有變動時，神經即能作用以調節之，使是體中一定之熱度，可保持不變，而不致太過或不及也。大體操，則是以體溫此種神經體溫調節之法。蓋以體操作時，筋肉中增化作用加增，發生多量之熱力，此熱力使體溫法放除，以免體中熱度太高，於是神經即令皮膚中之血管放大，汗孔中之出汗增多，以節制之。故常常練習體操，則神經得時常如此使用，因之愈用愈靈，而節制熱度之作用乃愈準。

【體操能練習神經之作用】　筋肉之運動，皆由神經之指揮。故每日若有適當之體操運動，則神經因常用而愈靈敏。其指揮筋肉之作用，得以較為迅速而順易，精神亦較爲清明。

觀上所述，可知適當之體操運動，於人體之健康上，有種種密切之關係。故無論何人，若欲保持其身體之康健，則體操當須常習之。其不習者（如老弱殘疾可延之等）當著作實業生等，作業多者，尤宜習之。學校之所以列體操於課程中者，即此故也。

揚，因處最佳；否則可令學生備一種特殊的練習體操時用之鞋，於入屋內體操場時更換，則場中可不致有塵埃。屋內體操場之室氣必須流通，光線必須充足，故宜多開窗戶。面積每學生須占二至三平方米突以上。形以矩形爲最佳，闊與長應成二與三之比。位置須與教室相近，以免妨礙教室中教師學生之授受。

體操器械

【使用之目的】 使用體操器械，其目的在於增加運動之效果。

【各種學校應設備之體操器械】 (一)小學校——(1)必須設備之器械：水平梯、直行水平梯、[illegible]、[illegible]、(2)隨意設備之器械：[illegible]、[illegible]、柳吊棒、平均臺。(二)高等女學校及女子師範——(1)必須設備之器械：水平梯、直行水平梯、[illegible]、[illegible]。(2)隨意設備之器械：[illegible]、[illegible]。(三)中學校及男子師範學校——(1)必須設備之器械：水平梯、直行水平梯、[illegible]、[illegible]、跳臺、[illegible]。(2)隨意設備之器械：[illegible]、[illegible]。(參閱[illegible]所用之器械)

體育之歷史

見「體育」條。

體育教學法

【目的】 體育教學之目的，在使兒童[illegible]

[illegible]

【材料】 小學校體育教學之材料可分下列三項研究之：(一)教材之種類：(1)遊戲。遊戲內又有步技、力技、跳躍、[illegible]、[illegible]、戶外運動等。(2)普通體操。(二)教材之選擇：各種教材內容極繁，故小學校應選簡便易學，適於兒童嗜好及能力，且適於道德修養之教材。關於遊戲最宜多採用。(三)教材之排列：初級小學一二年宜專遊戲，三年加模仿操，四年加田徑賽。高級小學則於此外更加普通體操。

【方法】 體育教學之方法最爲繁雜，茲擇其最爲重要者分述如次：(一)遊戲教學法——(1)教授遊戲，宜顧學生之年齡[illegible]適當之教材，且關於氣候亦宜顧及，如在冬日，運動量宜大，夏日則否。(2)自七歲至十二歲間，兒童身體[illegible]，其身長體重易加高，然其心肺則未能並駕齊進，故運動時易感疲乏。兒童在此時期最喜行模仿及假作之遊戲。(3)未授遊戲以前，教師須先將遊戲之規則及方法一一說明，又[illegible]規則及方法甚爲複雜時，則宜[illegible]。(4)[illegible]，如各個人皆不能平均，則教師不宜[illegible]。(5)[illegible]。(6)[illegible]，則教師宜用[illegible]。(7)兒童[illegible]。

(二)模仿操教學法——年幼兒童之天性最喜模仿，[illegible]，可養成兒童[illegible]之習慣。[illegible]一[illegible]模仿操之部分次序可分六七節。(1)體向上伸，(2)下肢，(3)改正，(4)軀幹，(5)跳躍，(6)呼吸[illegible]：

次序	情形	動作
體向上伸。	早起著衣。	舉臂、舉背等。
下肢。	走入廚房。	原地踏脚。
改正。	下樓。	開立、舉臂、挺胸等。
軀幹。	推磨。	開立作推磨狀。
跳躍。	跑出屋門。	原地踏步。
呼吸。	休息氣喘。	呼吸。

(三)田徑賽教學法——田徑賽運動與球戲、[illegible]等運動，皆爲自然之運動，內分(1)[illegible]、(2)[illegible]、(3)[illegible]三項，其比賽[illegible]，有速率之比賽，有距離之比賽，有高度之比賽等，方法最多。教師對於規則及方法宜一一詳細說明，務使學生遵守。

(四)柔軟操教學法——柔軟操係有規律之體操，不僅可以之養成兒童之服從心及公共心，且又可增進兒童筋肉之敏捷，血液之循行，肌肉之強固，心[illegible]之[illegible]。[illegible]，[illegible]。(1)[illegible]，(2)[illegible]，(3)[illegible]。(1)有[illegible]用[illegible]。

體操之生理

體操爲運動之一種，[illegible]之。

【[illegible]】 [illegible]

「普通的體操」一類，實只[illegible]練習者，[illegible]最重要者，[illegible]有[illegible]如下：

（一）徒手操——分各種自由體操及所謂瑞典操、[illegible]及[illegible]等，皆宜於露天中舉行之。

（二）器械操——含有一種訓練操練之練習，其次序之[illegible]身體之全部發育且使[illegible]之動作可達高增加至最高之點，[illegible]次[illegible]其[illegible]繼續的練習[illegible]序[illegible]手[illegible]互相更迭。其所以利用器械者，且欲使[illegible]有功效耳。惟器械操之教員，則宜有特殊的訓練。

[illegible]僅可用器械有跳馬及布直柱或橫梁，（一重量之木可縱横至二十或三十種高度者）橫梁上之鞍座、浮梁及攀桿、（約八九尺高之直而闊之梯）各種活梯、繩梯及[illegible]器械等，乃[illegible]國式體育室中所用之彈簧板則缺焉。（俞）

體育室 (Gymnasium)

體育室[illegible]其學生之[illegible]可計，其規模之[illegible]式，[illegible]以學生之[illegible]為標移（例如一班有三十八人，則室長六十尺闊三十尺。）室內[illegible]有充足之光線及[illegible]之空氣，[illegible]。

[illegible]體育室約有二種，[illegible]德國式，[illegible]瑞典式是也。德國式之體育室中[illegible]用之器械，[illegible]地面上佔大部份之面積，[illegible]以[illegible]瑞典式[illegible]體育室中器械之位置，常可使地面為[illegible]用。在瑞典式之體育室中，地面為最重要之器械，常以最堅固之質料造成之。地板之[illegible]木[illegible]實，木質又堅硬而耐用，故無論何時，不致汙穢。[illegible]上，以便學生同時用之。桿上之梁不用時可作[illegible]橫梁之用，種類甚多，其最良者，可豎立，亦可移去。梁上設一鞍位，以便能於高處[illegible]而長，且須易於倒置，而以其[illegible]兩旁，[illegible]直之[illegible]為練習身體均衡之用。梁上有皮質之[illegible]可高吊[illegible]桿或橫梁之上，而使其[illegible]為[illegible]置於室中適宜之處，以便與他種器械同時並用，如橫梁等。

瑞典式體育室之器械，務使班中人數至少有一半可以同時運動。至於攀繩及[illegible]則可以小繩拉起，而高置之，庶不致[illegible]地面之空間；其他器械，亦可裝而藏之。清潔最為重要，有時[illegible]且只[illegible]地板只[illegible]塵埃。

男女俱用同一之器械，其訓練之不同，僅為度數的差異。故瑞典制之特點能佈置所有器械使其適合於男女老幼之練習也。

有各校不能自備一體育室，則體育訓練之組織必[illegible]完滿。一校如備有體育室，則可由各班輪流使用。凡有體育室之學校，同時須有曾受訓練之教員，蓋瑞典式體育室之實效，全賴管理人之才能與經驗而定也。清潔之地板與幹練之教員，乃瑞典式體育室中之要素，至新鮮之空氣則更為必要矣。

瑞典式體育室[illegible]全班中之一，[illegible]上課之際學生不致於[illegible]而[illegible]制度之原則，[illegible]之方法同時[illegible]器械非明，[illegible]減少而[illegible]增加，故可消除[illegible]之弊。[illegible]瑞典式器械，又[illegible]而非[illegible]德國式之器械則無此優點矣。

苟欲收最大之成效，則宜有曾受訓練之教員負其責，庶可以科學的方法教授[illegible]，[illegible]不宜僅以[illegible]比賽[illegible]一二選手，[illegible]選手之訓練為教員者應思所以使一般學生皆注意其運動也。

瑞典式體育室對於婦女亦予以同等之機會，惟以婦人任管理之責，[illegible]等[illegible]，男子[illegible]之勞力較減少耳。凡須用力之練習，皆可[illegible]。

醫科體育室有特別器械，以療治身體之缺點，且可適合於各個人體質之需要。此事須由醫生，或[illegible]有素之體育家負其責。至於治療之方法則有瑞典式及特別醫學之學說為其指導焉。（俞）

體操場

體操場分二種：一曰屋外體操場，一曰屋內體操場，茲分別討論如下。

屋外體操場同時亦為遊戲場，[illegible]，更可供全部市中兒童於學校時間遊戲之用，同時[illegible]有[illegible]。屋外體操場之面積須寬廣，每一兒童至少須占五平方米突。英國規定除特殊情形外，每一兒童平均占兩平方米突，[illegible]規定每一兒童占三平方米突，其他國家則自二平方米突至五平方米突不等。都市中之學校，[illegible]，兒童身體上必將得不良之結果。

屋內體操場亦可兼充[illegible]之用，[illegible]操場最當注意之問題有二：一曰塵埃問題，一曰空氣光線問題。塵埃之[illegible]，[illegible]，故宜特別注意。若能於地面或地板上用[illegible]方法使塵埃[illegible]而不致飛

課程有定二年者，有定四年者。保定直隸高等師範學校，亦添設體育專修科，課程爲三年。嗣北平高師北平女子高師與廣州高師均次第設體育專修科，北平定爲三年，廣州定爲二年。

【體育在教育上之價值】 處現代文化及生活之下，青年欲在社會上服務而有所貢獻者，必須先造就德智體三育兼備之人格。若如昔日之教育，專注重於德智二育而限制其個人身體之不能者，則其所受教育當爲被動，全不能發展其固有之能力，徒費時間耳。故體育實爲解決現代教育上重大問題之要素。體育乃能養成個人正確之能力。蓋體育之效力，在養成精神與肌肉之共動作用，故其效果不僅使身體健康，且能使全身得充分正當之發育，而各部臟器組織與神經之聯絡流通一氣，誠教育之基礎也。

體育教育，在近代言之，已占教育中重要之地位，現世界教育家正在[illegible]試驗一種方法使進步過速而收教育之[illegible]實效之教育也。 （[illegible]）

體重

體重，[illegible]一人[illegible]之[illegible]入[illegible]體重之增加[illegible]身長之[illegible]自一歲[illegible]而[illegible]之增加，其[illegible]人，其之[illegible]第一充實期自入歲至十歲[illegible]之第二充實期。自十二歲至十七歲，則之第三充實期。兒童之身體由於內外之[illegible]，[illegible]

[illegible]

[illegible]試之故而減輕體重之學生約爲百分之八十五，其減少量平均則爲二・五瓩。

兒童體重之發達，據斯麥德力 (Smedley) 之研究，其結果如下表：

年齡	體重瓩 男	體重瓩 女
6.0	19.78	18.87
7.0	21.61	20.97
8.0	23.81	23.01
9.0	26.33	25.25
10.0	28.70	27.79
11.0	31.22	30.66
12.0	34.15	34.37
13.0	38.08	38.97
14.0	42.69	44.21
15.0	47.99	48.16
16.0	53.23	50.65
17.0	57.38	52.33
18.0	61.28	52.92

體罰

東西各國昔時通用之懲戒兒童方法也。凡遇兒童之有不守規則行爲者，教師常加以體罰，使其因感覺身體上之痛苦而漸改善。近世教育家則公認體罰非訓誡兒童適當之方法，蓋兒童行爲之不當，原因甚多，若不推求其原因之所在而與以根本改善之訓練，徒欲加兒童以身體上苦痛，必不能達教育之目的。故現今各國對於體罰或絕對禁止，[illegible]之限制，[illegible]學校令亦有禁止體罰之明文也（參閱「刑罰學」條）

體操（Gymnastics）

[illegible]

[illegible]數。

運動對於身心發展之利益如何，即視其遊戲或賽跑所需要之動作是否有益而定。至體操則異是，其所有之動作，必先知其有利於身體，然後始選取之以爲操練身體之動作。

以上所述乃表明體操與運動之區別，至其共同之目的與其個別的價值，則不復細述矣。

希臘之體育制度不必多樣。其所注重者爲運動，而以運動爲一種專門之職業。斯巴達之兵操制度皆僅有歷史的價值。楊氏 (Jahn) 所創之德國制，及林氏 (Ling) 之瑞典制則爲近代體育制度中之最重要者。

【德國制】 德國式所有練習，幾全爲有器械及在體育室內舉行之體操。凡啞鈴、球桿、棍棒之體操，俱用活動之器械。全班練習而聽命於號令或音樂。此外尚有一種攻擊的練習，如擊劍及角力等。

至其固定的器械，則有橫桿、平行桿及跳馬等，其他各項器械，[illegible]

[illegible]

【[illegible]】 [illegible]

來之鍛鍊體育之事，未至一定時期所可得其效色者步調，於各種事體之目的皆宜明瞭而考察其所欲得之結果，則不宜無其特色也。

體育

體育爲保持身體及精神之健康，實施運動遊戲之能力與技能，且間接養成道德之精神也。

【歷史】 體育在歐洲古代最發達者莫如希臘。希臘當時有一種以體育爲重要者使青年在童年時代開始行身體之鍛鍊，同時且養成體力、自制及堅忍之才能；當彼時希臘人之注重體育完全爲一時之時尚，而人民與政府咸重視之，甚至不惜犧牲或不惜身家。此古代之體育，當其事行競技時多爲跳步，擲鐵餅、擲槍等，的利用自然體力者，對有行巧之運動故體育家全身肌肉無不特殊發育，如今日見於希臘阿拉格勞 (Bath of Carreatla) 中鐫刻之古羅馬之拳擊家之銅像真是休比亞(Olympia) 某拳擊家之塑像，其像雄健可觀，猶像是健康也。

古羅馬人承襲希臘之風而立存 (Britons) 人皆甚勇敢活潑，且能耐勞大有其實，後羅馬人役使布立吞人之強壯者爲兵，且因奮作之習慣輸入，不列顛之體育更弱。後東羅馬帝國之傾覆與蠻族混雜，不能成爲一國，同時不列顛人民亦漸知體育之重要，然自撒克遜 (Saxon) 之後中期，使身體對於拳技等之練習成爲少年教育之主要部份。諾曼 (Norman) 勢力之侵入，及騎士制之趨勢，故其後是爲上比武及其他個人技能及勇敢之競技爲上流社會之主要體育其後因騎士制之衰，至十五世紀之末葉，遂無肌力之運動至十八世紀及十九世紀之初葉，運動競將淹絕滅之境，而英國少年人之道德上與身體上皆受極大之影響。

至一八五〇年之頃，英國發生體育復活，其影響及於各種運動。賴金斯萊 (Charles Kingsley) 氏之竭力挽救，及其教派之贊助「勇壯耶教」其對於體育之促進爲功不淺。約一八一二年時，散德赫斯特 (Sandhurst) 之皇家陸軍專門學校始有某項競技運動。一八六八年倫敦體育俱樂部及國家運動會成立，一八八〇年愛美體育協會成立此時各學校概有體育一科，以迄今日之發達焉。

在美國於一八七〇至一八八〇年間，運動已甚普通，不久始組織團體運動，一八七八年，美國國家愛美體育聯合會組織成立，聯合會中又產生愛美體育協會，一八八八年協會開第一次年會於密執安州 (Michigan) 之底特律 (Detroit) 至一八九一年協會改組該團學校內對於體育亦有一種重要之勢力，與英國同就大體而論，專門學校內之訓練方法較各種體育俱樂部爲更合科學。其第一次專門學校聯合運動會開於薩剌拓加 (Saratoga) 時一八七三年也。

我國上古時代以稼穡爲民生之基礎，生活之力全賴身體，然無所謂體育也。其後文化漸興，田野生活進而爲城市生活，士農之途漸以分裂，勞心勞力，階級判然。兩周時代爭戰不已，不有武功，何以嚮傳？故當時教育除禮、樂、書、數而外，更有射御，導以樂舞，德智兼全，文武並重。及秦吞六國，聚兵咸陽，銷鋒鑄鐻，焚書坑儒，文武合塵，至是殲盡。然陳涉之徒揭竿以起，天下豪傑志士未嘗不志武事。漢重儒者，晉尚清談，民尚文弱，致五胡之亂。唐宋而下，武功雖代有盛衰，然太平時代往往崇尚風雅。至元高領土竟移入蒙古之手。明代光復仍不能使民間注重體育。迨合滿清入主華夏，文弱至此可慨也夫。惟我國體育之一線命脈所賴以維持者，厥爲武術其蕭傳亦最古。明末遺佚之士已散處閭閻，惜歷朝使秀皆崇尚文章，鄙蔑武事，故武術雖代有傳人，要皆嚴穴隱士，苦心潛修，殊少公開研究之機會。又因各人自私，傳授之時亦必匿其緊要，以致精華失傳，且能者亦皆口耳授受，絕少圖譜記錄，而史籍所載僅記事實，至應用方法無從稽考。漢時達摩東入中土教閩強身見性之學，其後復有易筋經，八段錦等法傳世，至明有戚南塘之拳經，清初有百家著內家法，今俱行於世，於是武術始有研究之根據。近自甲午戰敗，人民知積弱之不是圖存，學校中遂漸增體操一科。民間體育事業接踵而起。清光緒季年，徐一冰與徐傅霖女士創辦體育會於紹興，是爲社會上有體育之萌芽。翌年，河南開封設有弘立體育專修學校，二者皆爲清政府所解散。其後，杭州有體育講習所，南京師範學校設有體育專修科，宣統二年大力士霍元甲設精武體育學校於上海，從學者多一時豪俊。開浙人徐一冰氏等設中國體操學校於上海，畢業者亦衆。及武昌起義，各省文士多投筆從戎，而閩、浙、陝、鄂、直、晉、湘、粵等省有志之士提倡體育者接踵摩肩。浙江呂公望氏，王卓夫氏等恢復體育會，且設浙江體育學校。民國成立後，先有南京高等師範設體育專修科，繼有上海青年協會之體育師範學校及上海女青年會之女子體育師範學校。

造與生成之狀態，於物理礦物學之光學一部份，宜特加詳講，因學生[illegible]礦物之光學性質時，往往視爲難題，不易明白。其理或由[illegible]太少，或由學生對於光學之原理，尙欠明瞭，所用之[illegible]於尋常之課本，往往言之不詳，宜用專本，如Winchell, Optical Mineralogy 與 Groth, Physikalische Krystallographie 二書，大可採用。至於所需書籍[illegible]中學校爲繁多，且各校經費多少不同，功課詳略有異，[illegible]以一一備載，如有商榷處，可函商北平地質調查所，當竭誠相告，茲將重要之書籍及儀器言之於後：

(A)書籍

(1) Ford: Dana's Text Book of Mineralogy.

(2) Mier: Mineralogy.

(3) Penfield and Brush: Determinative Mineralogy and Blowpipe Analysis.

(4) Groth: Physikalische Krystallographie.

(5) Winchell: Optical Mineralogy.

(6) Dana: A System of Mineralogy.

(7) Johanson: Manual of Petrographical Methods.

(8) Iddings: Rock Minerals.

(9) Bragg and Bragg: X-Rays and Crystal Structure.

(10) Holmes: Petrographic Methods and Calculations.

(B)儀器

(1) Crystal Models.

(2) Mineral Specimens.

(3) Rock Specimens.

(4) Thin Sections (Minerals and Rocks).

(5) Reflecting Goniometer.

(6) Contact Goniometer.

(7) Microscopes.

(8) Magnifying Lenses.

(9) Apparatus for Blowpipe Analysis.

註：關於購置標本儀器地點，已詳前。（李學清）

顯微鏡與教育 The Microscope and Education

教博物等科於人數衆多之班級中，則簡單的顯微鏡（[illegible]珍放大鏡）最爲適用，而尤以[illegible]用之放大鏡爲最佳，[illegible]可使其兩手從事於[illegible]也。

【複式的顯微鏡】 [illegible]

[illegible]

須佳，鏡片則可隨時增加。每一鏡架須兼具粗細兩種之適應。且須使學生明了如何[illegible]之法，應可善用之也。通常有一目片即可應用，最好鑲以一四方形之量度片（目片測微器），[illegible]使學生知所考察之物，果有何種[illegible]也。當[illegible]定價時，每顯微鏡應有二接物鏡（三分之二寸及六分之一寸，最合於學校之用）苟能再加一旋轉之鏡鼻，則非僅減省時間，且可免鏡片之損壞矣。

【顯微鏡之用法】 教學生使用顯微鏡之法，最爲重要；否則此重價之器械，必易損壞。學生所須注意者有下列諸點：（一）眼注視於目片時，不得[illegible]向下旋轉；須以眼與鏡架平行，將接物鏡[illegible]下，至將與載物片接近時，乃注視於目片，然後徐徐向上旋轉，至得接物鏡之適當地位爲度。（二）切勿將此器用力高舉，致其精細之適應器受其影響。（三）[illegible]鏡片[illegible]，宜用清潔柔軟之皮拭之。（四）[illegible]大小以[illegible]之光[illegible]，則宜（1）用顯微鏡時，兩目均啓；（2）用左眼注視顯微[illegible]。

[illegible]

學生用鏡須先受專門之訓練，[illegible]鏡片及載物片雖[illegible]

[illegible]

[illegible]

(一)[illegible] (Crystallography)、[illegible] (Physical Mineralogy)、[illegible] (Chemical Mineralogy)、[illegible] (Descriptive Mineralogy)、[illegible] (Determinative Mineralogy) [illegible]

[illegible]

(一)[illegible]

(二) Kraus and Hunt: Mineralogy.

(三) Rutley: Mineralogy.

(四) Lewis: Determinative Mineralogy.

(五) Moses and Parsons: Elements of Mineralogy, Crystallography and Blowpipe Analysis.

(六) Ford: Dana's Text Book of Mineralogy.

(七) Dana: A System of Mineralogy.

(八) Penfield and Brush: Determinative Mineralogy and Blowpipe Analysis.

[illegible]

(二)[illegible]

(一)[illegible] (Crystal Models) [illegible] Dr. F. Krantz, Bonn, Germany. [illegible] Ward's Natural Science Establishment Rochester, N. Y. U. S. A.

(二)[illegible] (Contact Goniometer) [illegible]

(三)[illegible] (Hardness Scale and Testing Plate) [illegible]

(四)[illegible] (Mineral Specimens) [illegible]

(五)[illegible] (Rock Specimens) [illegible]

(六)[illegible]

(七)[illegible]

(八)[illegible] (Polarising Microscope) [illegible] E. Leitz [illegible] Bausch & Lomb Optical Co. ([illegible]) [illegible]

(九)[illegible] (Magnifying Lens) [illegible]

(十)[illegible] (Jolly Balance) [illegible] Eberbach & Son Co., Ann Arbor, Michigan, U. S. A.

(十一)[illegible] (Magnetic Shoe) [illegible]

[illegible]

(二)[illegible]

二十三畫

變聲

見「發音學」條。

變態心理學 Abnormal Psychology

[illegible]（一）[illegible]（二）[illegible]

礦物學教學法 The Teaching of Mineralogy

[illegible] (Palaeolithic Age) [illegible] (Neolithic Age) [illegible] (Copper, Iron and Coal Ages) [illegible]

[illegible] (Georg Agricola) [illegible] De Natura Fossilium [illegible] (Abraham G. Werner [illegible]) [illegible] (Freiburg) [illegible] 以研究礦物，[illegible] 之一。[illegible] (Nicolaus Steno 一六三八至一六八七年) 之 [illegible] (Law of the Constancy of interfacial angles)，法人阿知伊 (Reno Hauy 一七四三至一八二二年) 之 [illegible] (Law of Rationality) [illegible] (William Nicol 一八二七年) 之 [illegible] (Polarising Microscope)，德人 [illegible] (Albin Weisbach 一八三三至一九〇一年) 之 [illegible]，美人 [illegible] (James D. Dana 一八一三至一八九五年) 之 [illegible]，美人 [illegible] (Samuel L. Penfield 一八五六至一九〇六年) 之 [illegible]，美人 [illegible] (George J. Brush 一八三一至一九一二年) 之 [illegible]，德人 [illegible] (Paul H. von Groth) [illegible] (Victor Goldschmidt)，法人 [illegible] (Auguste Michel-Levy)，[illegible] (Alfred Lacroix)，美人 [illegible] (F. E. Wright) [illegible] (Wyckoff) [illegible]

[illegible] (Ontario) 之 [illegible] (Sudbury) [illegible] (Cobalt) [illegible] (California) [illegible] 一八 [illegible] (Kimberley) [illegible] 一八 [illegible] (Rand) [illegible]

[illegible]

二十二畫

疊羅漢 Pyramid Building

疊羅漢，一名金字塔，又名堆人山，在體育上爲一種極有價值之遊戲。此種遊戲，可大別爲二類：一爲徒手疊羅漢；一爲器械疊羅漢。徒手疊羅漢，僅以身體疊成種種形式，而器械疊羅漢則須有特種器械（如木梯、椅、桌等）以疊成種種形式。

教授疊羅漢之方法，當非易事。但能按步就班，由易入難，則在小學及中學，亦均可試演。教學時，以選擇人才爲最要。身體重且有力者，可使司承重之責；體輕而靈敏者，使居中層；活潑輕小而有膽量者，使居頂上一層。身材最高者立在一排之中間，中等身材之人依次向兩旁之人，使之相稱，否則，常呈不齊之觀。又疊演時，人數不可過多，以十二人或八人爲最適宜。

疊羅漢之功效，[illegible]

聽覺

見「[illegible]」條。

聽力計 Audiometer

[illegible]

漸發矣。

聾啞教育

啞者必聾，並非因啞而聾也；乃因聾者失去聽官之機能，不能聽受他人之言語，因而發聲之機能亦逐失其作用，此蓋非發聲機關有所損害也。考聾啞之原因，可分爲先天的與後天的二種。先天的原因又可分爲三：(一)遺傳，(二)血族結婚，(三)妊娠之營養不良及其他病症等。而後天之原因，則多由腦膜炎、其他腦病、猩紅熱、[illegible]而來。據各國學者調查，各國聾啞之數，約一千二百人中有一人云。至其教育之方法，可分爲二：一爲手號法，二爲發語法。手號法者，係用他種動作以表示意思也。手號法之中，有自然的手號法與人爲的手號法之別。自然的手號法，爲聾啞者表達自己思想之用，於未入學之前已爲其所慣用；而人爲的手號法，則由教師特別編造而成，與前者合併，用以教[illegible] (manual alphabet)[illegible]

聾啞學校 Schools for the Deaf and Mute

聾啞學校，爲教育聾啞者而設。當十八世紀中葉，法人律雷佩(De l'Epée)首創此類學校於巴黎。先是十七世紀初年，西班牙人波內(Juan Pablo Bonet)發明教授聾啞之法，以手作種種形式，指示字母，謂之記號法。至十八世紀末，德人海奈克(Samuel Heinicke)更發明一法，能使聾者發音而與常人談話。今各國多用此法。我國上海、[illegible]等處亦有之，惟多係教會所設立者。

讀法教學法

見「國語教學法」條。

[illegible]書院

在[illegible]州府[illegible]，[illegible]年[illegible]建。[illegible]以供[illegible]五十年御賜「[illegible]」匾額。[illegible]九年重修。乾隆三年，御賜「[illegible]」匾額，[illegible]以資膏火。乾隆十五年、十七年、二十九年屢加修葺云。（參閱大清一統志及[illegible]府志。）

[illegible]
「[illegible]」(Wahn der Metamorphose)，又所謂
「二重人格」者是也。

便終身不脫依傍二字。日知錄自序曰：『愚自少讀書，有所得輒記之。其有不合，時復改定；或古人先我而有者，則遂削之。』論著書之難曰：『必古人之所未及就，後世之所不可無，而後爲之。』其發凡舉例，由此可見。亭林之學術，博則[illegible]日知錄、音學五書之最著者。其文曰：『[illegible]學有本源，博贍而能貫通，每一事必詳其始末，參以證佐，而後筆之於書；故引據浩繁而牴牾者少。』其自述治音韻之學也，曰：『列本證旁證二條。本證者，詩自相證也；旁證者，采之他書也。二者俱無，則宛轉以審其音，參伍以諧其韻。』此所用者皆歸納法，蓋科學之研究法也。亭林論致用之要云：『孔子刪述六經，即伊尹太公救民水火之心；故曰：「載諸空言不如見諸行事。」……愚不揣，有見於此，凡文之不關於六經之旨、當世之務者，一切不爲。』[illegible]

[illegible] (三)

顧憲成

[illegible]

念頭不在君父上；官封疆，念頭不在百姓上；至於水間林下，三三兩兩，相與講求性命，切磨德義，念頭不在世道上；即有他美，君子不齒也。』故其講習之餘，往往諷議朝政，裁量人物，朝士慕其風者多遙相應和。由是東林之名大著，而忌者亦多。閹後東林閹黨互相排擠，徒爭門戶，不知有國，後人悲之。憲成既沒，紛呶未已，遂遺魏忠賢之毒手，一網打盡，天下善類爲之一空。及思宗之立，始漸收用，然閹黨之勢已成，小人大熾，禍延宗社，迄於明亡而後已。論者謂攻東林者以小人爲多，而東林亦未必盡爲君子。憲成歿於萬曆四十年，年六十三。所著有小心齋劄記等。憲成於陽明無善無惡一語，辨難不遺餘力，以爲壞天下教法，自斯言始。其言曰：『佛學三藏十二部五千四百八十卷，一言以蔽之曰無善無惡。第辟四字於告子易，辟四字於佛氏難；以告子之見性粗，佛氏之見性微也。辟四字於佛氏易，辟四字於陽明難，在佛自立一宗，在吾儒則亂學實教也。夫自古聖人教人，爲善去惡而已；爲善爲吾所固有也，去惡去其本無也。本體如是，工夫如是，其致一而已矣。陽明豈不教人爲善去惡？然既曰無善無惡，而又曰爲善去惡，學者執其上一語，不得不忽其下一語也。何者？心之體無善無惡，則凡所謂善與惡者，非吾之所固有矣；非吾之所固有，則皆情識之用事也，皆[illegible]之用事也，皆不足爲本體之障也，將擇何者而爲之？未也，心之體無善無惡，[illegible]；若有善有惡，[illegible]？[illegible]

便未免有惡在；若有善有惡，便非所謂無善無惡矣。陽明曰：「四無之說，爲上根人立教，四有之說，爲中根以下人立教。」是陽明且以無善無惡封爲善去惡矣。既已封之，猶欲留之，縱曰爲善去惡之功，自初學至聖人究竟無盡，彼直見以爲是權教，非實教也，其誰肯聽？既已拈出一個虛寂，又恐人落在一個虛寂，[illegible]教我，[illegible]，彼直見以爲是爲下人說，非爲吾說也，又誰肯聽？夫何故？欣上而厭下，樂易而苦難，人情大抵然也。投之以所欣，而復困之以所厭；畀之以所樂，而復撄之以所苦，必不行矣。故曰：惟其執上一語，雖欲不忽下一語而不可得；至於忽下一語，其上一語雖欲不弊而不可得也。』羅念菴曰：『終日談本體，不說工夫；纔拈工夫，便以爲外道；使陽明復生，亦當攢眉。』王塘南曰：『心意之物，皆無善無惡，使學者以虛見爲實悟，必依憑此語，如服鴆毒，未有不殺人者；海內有號爲超悟，而竟以破戒負不懺之名，正以中此毒而然也。』且夫四無之說，主本體言也，陽明方曰是接上根人法，而識者至等之於洪水猛獸；[illegible]之說主工夫言也，陽明豈曰是接中根以下人法，而昧者至以[illegible]之[illegible]。[illegible]陽明再[illegible]，[illegible]心[illegible]，不[illegible]一日安者，[illegible]已乎？』論[illegible]之弊，可謂深且遠矣。 (三)

魔想狂 (Demonomania, (Dämonomanie)

[illegible]

[illegible]之叛亂。至一八二五年，南美洲諸國[illegible]，委內瑞拉(Venezuela)[illegible]共和自由主義之政治家波里瓦爾(Bolivar)，聘氏以規畫全國學校。不及二年，以[illegible]，[illegible] (Caracas)，[illegible]之[illegible]。一八二七年，復往紐海文(New Haven)。一八二九年[illegible]，[illegible]若干，[illegible]。[illegible]一八三三年，[illegible]，[illegible]。一八三八年九月，方預備歸英，乃於十月二十三日忽遘[illegible]，[illegible]中。　（趙）

蘭州府儒學

蘭州府儒學在[illegible]府治東南，[illegible]五年，知[illegible]。[illegible]八年，[illegible]，[illegible]三十八年，[illegible]。

[illegible]會

[illegible]

鐵欽納 Edward Bradford Titchener

構造派心理學之領袖，一八六七年生於英格蘭之契徹斯特(Chichester)，卒於一九二七年。一八九〇年，得牛津大學之 B. A. 學位，一八九二年，得萊比錫大學之 Ph. D. 學位，一八九九年，得牛津大學之 M. A. 學位，一九〇六年，得 D. Sc. 學位。一八九四年與波特蘭之索菲亞 (Sophio K. B.) 結婚。歷任牛津大學之生物學講師，心理學助教及心理學[illegible]；又任[illegible]乃耳大學心理學教授，羅厄附學院教授。美國心理學雜誌總編輯，給敦動物學會會員，[illegible]學會會員，[illegible]；[illegible]心理學會名譽會員，國際心理學會會員[illegible]三[illegible]及第五次常會會員。著有心理學大綱，心理學初步，實驗心理學，[illegible]心理學[illegible]，[illegible]心理學，心理學教科書，及初學心理學等書行世。此外又譯[illegible]心理學數種。

參閱「構造派心理學」條。

顧炎武

顧炎武，[illegible]山人，本名[illegible]，字寧人，又[illegible]亭林。[illegible]不[illegible]，[illegible]學，[illegible]山中，[illegible]用，[illegible]人之學。[illegible]亡，[illegible]同志共舉義兵不成，[illegible]氏[illegible]，其母王氏[illegible]曰：「我雖婦人，[illegible]，今必死。」遂不食而卒，[illegible]後人勿仕二姓。亭林自是[illegible]，[illegible]十餘年。後卜居華陰，謂人曰：「[illegible]四方，[illegible]人[illegible]學，[illegible]士，[illegible]議。華陰[illegible]河之口，雖是不出戶，而能見天下之人，聞天下之事。一旦有警，入山守險，不出十里之遙。若志在四方，一出關門，亦有建瓴之勢。」乃定居焉。[illegible]，[illegible]儒。[illegible]士爭欲致之。亭林[illegible]門人[illegible]之辭曰：「刀繩具在，[illegible]死！」所著有日知錄等書。尤長於[illegible]之學，多所[illegible]，[illegible]小[illegible]曰：「先生[illegible]史，上下古今，以卓[illegible]不羈之才，[illegible]之志。足迹半天下，所交皆賢豪有道之士，而[illegible]以[illegible]人[illegible]之間而不能實。夫先生之爲通儒，人人能言之，而不知先生之所以通，在外而不在內，不在[illegible]而在學問[illegible]也。是以平心察理，事事求實，凡所[illegible]，[illegible]往往[illegible]。」[illegible]糾正之論。亭林[illegible]人，自少至老，無一[illegible]書，所至之地以二[illegible]二馬[illegible]書，[illegible]，[illegible]不合，[illegible]對勘。卒年六十九。亭林生當晚明王學極盛而敝之後，學者[illegible]不觀，[illegible]，[illegible]不復能繫社會之信仰，亭林乃倡「舍經學無理學」之說以矯正之，教學者[illegible]宋明儒者之[illegible]，而直接反求之於古經，[illegible]學風大[illegible]，[illegible]。其言曰：「今之君子聚賓客門人數十百人，與之言心言性，舍多學而識以求一貫之方，置四海困窮不言而講危微精一，我弗敢知也。」又曰：「今之學者偶有所窺，則欲[illegible]先儒之說而駕其上；不學則借一貫之言以文其陋，[illegible]行則[illegible]以[illegible]人不可[illegible]。」又曰：「以一人而易天下，其[illegible]有[illegible]年之久者，古有之矣；王[illegible]之[illegible]，王[illegible]之[illegible]，[illegible]今，[illegible]安之良知是也。孟子曰：天下之生久矣，一治一亂。撥亂世反諸正，豈不在後賢乎？」其[illegible]，[illegible]。亭林未嘗直攻程朱，然根本不認理學之能獨立。其言曰：「古今安得別有所謂理學者？經學即理學也。自有舍經學以言理學者，而邪說以起。」亭林此言實啓清代漢學之端緒。亭林爲學，特長有三：曰貴創，曰博證，曰致用。亭林嘗曰：「有明一代之人，其所著書無非竊盜而已。」又曰：「近代文章之病，全在[illegible]，[illegible]古人已[illegible]。」又曰：「君[illegible]之病，在於有[illegible]。[illegible]文之病，在於有[illegible]。[illegible]中，

二十一畫

屬性 Attribute

精而別之，有數誼：（一）指某某事物之根本的特徵。無此，則其事物不得入我思惟。此乃與「實體」相對爲言，蓋別乎「性質」「狀態」及「偶性」而用之。哲學上言神之屬性，或言本體之屬性，皆從此誼。[illegible]思惟及延長之二屬性，其一例也。（二）凡日爲依屬某物而存在者，即文法中冠諸名詞以上之狀詞是。或爲性質，如「赤白甘酸」云云，或爲關係，如「同異離合」云云，或爲分量，如「大小多寡」云云，皆得攝入屬性之內。（三）嘗通與「性質」一語同用。所不同者，言屬性，即非指單純性質，必與他事物有關係者。（四）指對象中之部分的[illegible]

[illegible]

於同類之各種者也。其屬性但附於外表，既非本質的，亦非派生的，其有與無，全與概念之成立無涉，是曰偶有的屬性。

闌加斯德 Joseph Lancaster, 1778—1838

英國之教育家，又相互教學法或助教法（mutual or monitorial system）之發明者。一七七八年，十一月二十五日生於倫敦之薩導克(Southwark)，係一小商人之子。其父母原希望其於非國教派(Dissenter)中任一牧師，但氏於十六歲時信奉教友派之教理而爲教友派教徒。其後擔任助教師之職。於十九歲（一七九八年）時，即在其父家中設一學校，以教授貧民兒童。以得教友派教徒之捐助，其學生於冬季時得領受衣食等物。自後學生繼續增多，教室不得不大加擴充。但學生既日漸增加，氏一人之力，不能兼顧，同時又爲經濟所限，未能多聘教員，故不得不以優秀兒童負教授普通兒童之責。是即所謂相互教學法。（[illegible]。）擔任教課之學生名助教生(monitor)，故此法又名助教法。氏以爲此方法，係其個人之創見，[illegible]實之考[illegible]而具體的應用於團體教學之上。實則此法，由來已久。印度古代之教育，即以兒童教授兒童。近世如夸美紐斯(Comenius)之大教學論(Didactica Magna)中亦曾提示此法（[illegible]十學級，每學級中以最優秀之學生實行教授），故氏實非此法之首創者。[illegible]及貝爾(Bell)（[illegible]）之[illegible]用[illegible]注目，[illegible]書耳。

一八〇三年，氏以其所著教育改進論（Improvements in Education）[illegible]時一般人對於其教育學說極爲注意。其後氏又另建新校舍於巴洛街(Borough Road)，且以貧民教育之名義，廣求四方貴顯紳士之協助。一八〇四年，實行開校。一八〇五年，氏謁英王喬治第三，力陳其所經辦之事。王甚讚其說，復允每年捐助，[illegible]其他王室中[illegible]捐助者尙多。氏既得皇家之協助，乃於校中添建印刷工場及石版製造廠，復另設一[illegible]，且[illegible]國內各地，鼓吹其所持之主義，勸誘各地用相互教學法以開設學校。但至一八〇七年末，氏負債至六千鎊之多，法庭捕之。一八〇八年正月二十二日有慈善家科斯頓(William Corston)及福克思(Joseph Fox)等出而援助之，且清理其債務，且同時組織一皇家闌加斯德學會(The Royal Lancaster Institution)。此會自一八一三年改名曰英國[illegible]學校協會(The British and Foreign School Society)，以繼續其[illegible]之教育事業。

一八一二年，氏不得其學會中同事之同意，即開設一寄宿學校，[illegible]，此校不及一年，即歸破產。[illegible]陸。初[illegible]之紐約市，於一八〇六年即輸入闌加斯德之相[illegible]

所謂文飾實踰之，獨[illegible]試爲之云。今觀其書，閎麗瑰偉渾奧，決非漢以後人所能[illegible]不能謂爲僞託。全書宗旨原本道德，以爲一切治法皆當權順自然。所言多明堂陰陽之遺[illegible]名法之書皆資參證，實爲子部瑰寶。

黨化教育

中國國民黨主張以黨治國，故對於全國之教育亦主黨化。十七年五月大學院召集全國教育會議，出席人員多以爲「黨化」二字太空泛，遂決議取消「黨化教育」名詞，改爲「三民主義教育」。會議中并通過三民主義教育宗旨說明書，其全文如下：

(一)教育宗旨須確定三民主義的教育——一個國家的教育，必須有一個具體的一貫的宗旨，纔可以確定國家全盤的[illegible]國民文化上的[illegible]中華民國的成立已經十七年了，[illegible]定過一個教育宗旨，且很空洞的，[illegible]

一貫的教育宗旨，確定了下來。此後中華民國的教育宗旨，就是三民主義的教育。

(二)什麼叫做三民主義的教育——在三民主義的教育這個名詞不曾確定的時候，本來有所謂黨化教育的一個名詞。這個名詞，最初出於反對本黨者之口，後來又被[illegible]的共產黨徒所利用，其中很多深文[illegible]的附會和誤解，可以說是弊竇叢生。現在既經正式取消了，也不必再去說明。但是只說三民主義的教育，也還容易引起一般人的附會和誤解，以爲只消在各級教育行政機關中各職員編一點關於三民主義的書，貼幾張關於三民主義的標語，教幾道關於三民主義的命令文告，或是在各種教育機關中教授或講演若干小時的三民主義，或是在各種教學科目中攙入一點關於三民主義的話，就是三民主義的教育。現在爲免除一般的附會和誤解起見，對於三民主義的教育的意義，不能不明確的說明一下。所謂三民主義的教育，就是實現三民主義的教育，就是以實現三民主義爲目的的教育，就是各級教育行政機關底設施，各種教育機關底設備和各種教學科目，都是以實現三民主義爲目的的教育。

(三)爲什麼要實施三民主義的教育——政治和教育[illegible]

等底要求的主義，是唯一的救國主義，是唯一的建國主義，而且已經爲全國大多數人民所接受，但是[illegible]爲全國大多數人民所接受，還不是全國大多數人民所能實行。要使全國人民對於三民主義不但接受而且實行，從政治上實行三民主義，便非有以實現三民主義爲目的的教育不可。

(四)怎樣實施三民主義的教育——教育宗旨既經定了，我們可以統一全國教育會議的全部議決案，以及此後中華民國大學院底一切設施，都是實施三民主義的教育方案。但是要有實施三民主義的教育的方案，必定先定實施這種方案的原則，現在根據三民主義，規定實施方案底原則如左：

根據三民主義：(1)[illegible](2)提高國民道德。(3)注重[illegible](4)提倡科學的[illegible]科學的應用。(5)實施[illegible](6)[illegible](7)注重[illegible]等教育底發展。(8)注重[illegible]教育底[illegible]。(9)[illegible](10)灌輸政治知識，養成使用政權的能力。(11)培育組織能力，養成團體協作的精神。(12)[illegible]教育。(14)注重[illegible]人生正執的生活，(衛生的、經濟的、秩序的、優美的) 培植[illegible]

可由寺院之中[illegible]，修行數年，受具足戒，是[illegible]比丘尼，[illegible]比丘尼宜[illegible]比丘所[illegible]（淨[illegible]）[illegible]三寶，五[illegible]生、[illegible]之人，[illegible]比丘及比丘尼[illegible]比丘、比丘尼，[illegible]及[illegible]故[illegible]比丘[illegible]之戒律，比丘[illegible]一衣一缽，自[illegible]食及[illegible]之外，一切不受，如金銀等物一律不取。[illegible]比丘之乞食自日出起至正午止，正午之外，更不取食。比丘不得飲酒，所食僅水與[illegible]，[illegible]不得[illegible]之日常生活，[illegible]比丘[illegible]之[illegible]比丘分擔執行。[illegible]，比丘等[illegible]出外[illegible]，[illegible]比丘[illegible]本部，[illegible]，[illegible]是謂安居。又於新月及滿月之日集合團衆，長老誦解脫戒，使團衆中之犯戒者，[illegible]儀式[illegible]，[illegible]大抵[illegible]之組織[illegible]變化，[illegible]之教法及傳布教法之他種[illegible]，[illegible]三寶[illegible]教團之大本也。

警察教育

警察為一種[illegible]事業，故對於一切法律、衛生、統計以及各種專門技術等學科，非有相當的研究，必不能勝任愉快。我國自民國以來，對於警察教育，漸加注意，茲考當時實施警察教育之機關，可分三類：

【地方警察傳習所】民國四年，由內務部呈准設立於中央，調取各省警察人員，施以訓練，以養成地方警察[illegible]，講授現行法令大意、地方自治要義、與調查戶籍及測繪[illegible]、條約須知、指紋法及警察禮式與體操、擊劍等學科。五年又呈准設立各省警察傳習所，其學科同上。

【警官高等學校】民國六年，內務部呈准設立於北京，以教授警察實用應用各科學，養成警察官吏高等學識為宗旨。其學科有法學通論、憲法、行政法、國際法、刑法、民法、法院編制法、違警罰法、警察學、刑事警察、衛生學、消防學、戶籍學、統計學、[illegible]、外國文、精神訓話、武術、馬術等。三年畢業。民國九年，又添設技術各專科，如電氣學、工程學、[illegible]及警犬訓練、指紋法等，於警察職務上有重大之關係者，皆加以專門之訓練。

【巡警教練所】民國六年，於警察廳局所所在地設立，以教練各地方新募之巡警。其教練之科目，有操練、警察要旨、違警罰法、現行警察法令、勤務須知、刑法大意、及軍事學大意等。若因地方情形需要，特種技能，得增入駕駛術及游泳術、外國語文等課。畢業期限六個月。

譯學館

清光緒二十九年，奏改同文館為譯學館，[illegible]「[illegible]學館，令學外國語文者入焉，並以[illegible]外國之語文，[illegible]中國之文[illegible]為宗旨」。[illegible]英、法、俄、德、日五國語文，[illegible]文、法文、德文及日本文等各一科，每人認習一科，修業五年，[illegible]習外國文，[illegible]兼習[illegible]中國文學、[illegible]、交涉、理財、教育等科目。凡入館者，[illegible]學、教育學，並設附學一所。附學生除習外國文一科外，又須兼習普通及專門各學。又設文典編纂處，設總纂、分纂及[illegible]等員，[illegible]「以品級中外官名，會通中外詞彙，[illegible]」。民國建元，[illegible]停辦。[illegible]，所設[illegible]有外國語[illegible]專門學校，大抵皆[illegible]譯學館之遺制也。

露天學校

[illegible]教育[illegible]之學校也。此種學校，校舍[illegible]，[illegible]之下[illegible]露天學校[illegible]，以其成績[illegible]，[illegible]歐美各國[illegible]行之，今則[illegible]行至全球矣。

鶡冠子

戰國時楚學者，姓氏無考，[illegible]所著書曰鶡冠子。漢書藝文志注云：「楚人居深山，以鶡為冠。」其書凡三卷十九篇，[illegible]之[illegible]書之[illegible]鶡冠子[illegible]

正途而已。茲更分二項，詳述之於下：

（一）實體論——釋迦之實體論，其綱領不外於三法印。[illegible]釋迦之見，世界之森羅萬象，無一不爲生滅變化之物；萬有皆從[illegible]無常，決非常住不變；是謂諸行無常。世界既爲無常，且又無我。所謂我者斷非實在；以我爲實在者，乃俗人之迷妄，而業苦之根源。天地間之實在，實則限於因緣之理法。合因緣之理法外，既無世界，又無人，又無物，即所謂無我也。是謂諸法無我。惟世界萬象雖爲無常無我，[illegible]爲現象與本體時，則所謂無常無我者，爲現象之方面，而寂靜爲本體之方面。本體者與現象異，爲不生不滅，常住絕對之境，是謂涅槃，是謂涅槃寂靜。大[illegible]曰：「諸行無常，是生滅法；生滅滅已，寂滅爲樂。」釋迦之實體論，殆盡於是矣。

（二）緣起論——[illegible]之緣起論，其大綱爲苦、集、滅、道四諦。今先述苦諦。[illegible]以爲世界與人生皆爲多苦多痛之境，[illegible]世界人生[illegible]三界六道[illegible]苦惱之境。[illegible]曰：「三界無安，猶如火宅，衆苦充滿，甚可怖畏。」人[illegible]自生至死，[illegible]苦之聚合，[illegible]四苦，[illegible]五[illegible]苦，[illegible]八苦[illegible]。[illegible]集諦。十二因緣中之無明、行、愛、取、有，即爲集諦。十二因緣者，[illegible]

十二因緣

支		諦
(一)無明	惑	集諦—過去之二因
(二)行	業	
(三)識		苦諦—現在之五果
(四)名色		
(五)六處		
(六)觸		
(七)受		
(八)愛		集諦—現在之三因
(九)取		
(十)有		
(十一)生		苦諦—未來之二果
(十二)老死		

無明者煩惱之通稱。行者善惡之行爲。識者始成胎兒之端。名色者胎內肉體未備之時。六處者胎內肉體已備之時。觸者接觸外境之始。受者能有受情之時。愛者[illegible]。取者[illegible]。有者[illegible]。生者[illegible]。老死者[illegible]。[illegible]之行爲必有相應之果報，故[illegible]。[illegible]人生之多苦，可見矣。[illegible]有知之者，不可不斷「苦」之[illegible]，不可不斷「集」[illegible]。[illegible]涅槃之理想，則有一定之方法，不可不講，而所謂方法，大要[illegible]三學[illegible]。[illegible]

宜一心不亂，培養根氣也。慧者所宜以智慧斷絕無明煩惱也。諸佛通戒偈云：「諸惡莫作，衆善奉行，自淨其意，是諸佛教。」戒者與諸惡莫作相當，定者與自淨其意相當，慧者與衆善奉行相當；[illegible]三者是諸佛教。釋迦對於道諦，嘗在鹿野園最初之說法中，說八正道。八正道者所以說明三學廣狹之理論，今表列於左：

八正道

八正道	三學
(一)正見	慧
(二)正思惟	
(三)正語	戒
(四)正命	
(五)正業	
(六)正精進	
(七)正念	
(八)正定	定

正見者[illegible]苦、集、滅、道之[illegible]。[illegible]四諦之[illegible]。[illegible]

【[illegible]】[illegible]

釋覺

見「覺」條。

釋奠

[illegible]者，[illegible]之禮儀也。王制曰：「凡釋[illegible]有六，皆[illegible]；一[illegible]有國故[illegible]，[illegible]王制[illegible]釋[illegible]六也。」[illegible]之[illegible]，[illegible]先聖，[illegible]以[illegible]爲先聖，而以[illegible]之[illegible]，[illegible]祭之事，[illegible]上[illegible]之，[illegible]以太牢祀孔子以來，歷代傳之，[illegible]七十二子[illegible]，[illegible]太子親行之，於是釋奠[illegible]之[illegible]，代有不同，[illegible]時日，或於[illegible]之上丁，或於[illegible]之上丁，故亦未盡合。[illegible]，[illegible]之禮者，惟以[illegible]之[illegible]。

釋褐

[illegible]後，[illegible]上[illegible]，行釋褐禮，簪花飲酒[illegible]出而釋褐衣之意，即授官職也。

釋迦牟尼

【略傳】釋迦牟尼爲佛教之開祖。釋迦，種族名；牟尼，聖者之義。[illegible]釋迦牟尼又稱佛陀（覺者），亦單稱如來（如諸佛之來），但爲尊稱，非其本名。[illegible]爲救世之主，用意相同。釋迦本名喬答摩（或譯瞿曇），幼名悉達多，印度迦毗羅城主淨飯王之子，母曰摩耶。摩耶久無子，年四十五，始舉一子，即爲釋迦，誕生於[illegible]東藍毘尼園，時周靈王九年戊戌（西曆紀元前五六三年）四月八日也。生後七日，母歿，姨母摩訶波闍波提養育之。淨飯王於太子之教育極爲注意，年七歲，使太子就跋陀羅尼習學問[illegible]，十二歲，又命太子修練武藝。太子[illegible]人，[illegible]，[illegible]不通，[illegible]推理算數射御，太子皆悉自然知之。」而在他方，太子自幼即具厭世之傾向，悲憫之情甚[illegible]，[illegible]之力又復如人。嘗遊園圃，見小蟲之見殺於鳥也，[illegible]之心油然而生，[illegible]嘆曰：『衆生可憐，互相吞食。』乃端坐樹下，沈思久之。淨飯王憂其厭世，爲之[illegible]，凡衣食[illegible]之供，[illegible]不[illegible]。太子年僅十七，王又爲之成婚，未幾，即舉一男，名羅睺羅。王之愛子，固屬周到，然太子遁世之念未嘗因之稍減。一日，出城外，見老人白髮落齒，倚杖傴步，忽悟青春之易逝，嘆曰：『日月遷邁，時變歲移，老至如電，自安足恃？我雖富貴，豈獨免耶？云何世人，而不怖畏？』又嘗觀病者水腫身[illegible]，氣息奄奄，悲不自禁，曰：『如此病苦，皆[illegible]之，云何世人，戲樂不畏？』又曰：『如此身者，是大苦聚，世人於中，橫生歡樂，愚癡無識，不知覺悟。』某時太子又遇四人舉死人輿，散香華於屍上，家人號哭相送，[illegible]太息曰：『世間乃復有此死苦，云何於中，行放逸耶？心如木石，不知怖畏？』於是太子愈覺世事之無常，人生之虛幻，即耶輸陀羅妃之美貌，[illegible]之天[illegible]，且不能留[illegible]太子之[illegible]，其他恩[illegible]，更何足論？乃年二十九，太子出家之念，漸不可遏，於十二月八日夜，自歎『三界[illegible]，[illegible]道可得』，遂令侍者車匿爲伴，跨白馬犍陟，冒風雪，夜行[illegible]摩城，再進至阿[illegible]河畔[illegible]林中，[illegible]地[illegible]，太子喜之，乃[illegible]剃鬚髮，去[illegible]，換着[illegible]，自以刀剃[illegible]，遂成沙門，[illegible]王[illegible]，[illegible]苦行出家之道，更訪阿[illegible]於[illegible]仙[illegible]，[illegible]山[illegible]，[illegible]之法，[illegible]不得[illegible]之大法，去而入[illegible]林，[illegible]苦行，[illegible]苦六年，[illegible]，[illegible]之苦[illegible]以[illegible]苦行[illegible]解脫[illegible]之道，[illegible]日之行，浴於尼連禪河，以去身垢，受村女所捧之乳[illegible]，[illegible]山菩提樹下思惟曰：『不[illegible]正覺，不[illegible]此[illegible]。』思惟七七日，觀四諦十二因緣之法，於是成覺者，世尊爲人天之師，時年三十五。自是以後四十餘年，遊歷四方，化導[illegible]，[illegible]王三十五年（西曆紀元前四八五年）二月十五日[illegible]，[illegible]城外娑羅雙樹下，包於白花之香，而遂大般涅槃，享年七十有九。

【學說】佛教八萬四千法門，大別之爲大乘教與小乘教。大乘佛教，[illegible]根本[illegible]，[illegible]後世諸大師之發揮光大者極多，不能謂爲全出釋迦之獨創。小乘佛教則不然，[illegible]其教義之中，[illegible]後世[illegible]之[illegible]，[illegible]大[illegible]謂爲釋迦之倡說，固無不可。今依四阿含經（長阿含經、中阿含經、[illegible]阿含經、[illegible]阿含經，[illegible]小乘之經典）略述釋迦之世界觀及人生觀於下，而於大乘者義則從略。（大乘諸義參看「佛教」條）釋迦之根本教義，在於三法印與四諦。三法印者，諸行無常、諸法無我、涅槃寂靜是。四諦者，苦、集、滅、道是。釋迦以爲世界有爲[illegible]，人生[illegible]，故人生終局之目的，在於脫離[illegible]之世界與苦[illegible]之人生，以達於[illegible]之[illegible]，而求此目的之實現，自有一定之方法，[illegible]釋迦之教法，實不外乎使世人悟現世之虛幻，[illegible]之

代之兒童；他方面又須教育不識字之成人。此二問題極爲重要。現蘇俄正採用下述之計畫：

高等學校			共產黨大學	
工業學校			失學之工人學校（成人的）	政治學校（成人的）
青年農民學校（十五歲至十八歲）	工廠學校（十四歲至十九歲）	職業學校（十五歲至十九歲）		政治訓練所（成人的）
小學校——勞働學校（八歲至十五歲）				平民學校（成人的）

[illegible]

然自另一方面觀察，則此種教育大綱，僅係一種計畫，並未完全實行。吾人觀此計畫，亦可知蘇俄教育之傾向。

高等工業學校	
研究院　大學校	
工廠學校（十四歲至十八歲）	實際工作一年
	職業學校（十五歲至十九歲）
七年小學——勞働學校（八歲至十五歲）	

蘇俄所用之教育名辭，與他國所習用者不甚相同。茲將其各種教育名辭略爲說明於后：

兒童預備學校之教育(Pre-school education)係爲三歲至八歲之兒童而設。三歲以下之兒童，概歸衞生局管理。八歲以上之兒童，則當受強迫教育法律之制裁。所謂兒童預備學校之教育者，包括幼稚園、育兒堂、遊戲場、故事會、遠足、旅行等而言。

民衆教育 (Mass education)，爲全國兒童均應受之教育。蘇俄之兒童，自八歲至十八歲或十九歲，均須入此[illegible]一時尚不能實行。

勞働學校 (Labor schools)，爲八歲至十五歲之兒童[illegible]學校，[illegible]七年[illegible]美國之小學[illegible]校。

職業教育(Professional education)係一種特殊訓練，爲十五歲至十八歲或十九歲之兒童而設。此類職業學校之性質與美國之甲種工業學校頗相類似，惟較爲專門而已。其目的在養成有訓練有技能之工人。依據蘇俄之教育計畫，所有工人均須受特殊之訓練。

工廠學校 (Factory schools)，常與工廠有聯絡。所有學生，即係工廠內之學徒。學生年齡，自十四歲至十八歲，或自十五歲至十九歲。彼等每日四小時在校學習，四小時在廠工作。

高等工業學校 (Higher technical schools) 與美國專門學校之程度相當，招收年約十八歲曾受民衆教育之學生，而專習工程、運輸、藝術，或其他之學科等。此種學校，並非民衆教育之一部，而其目的在於養成特殊之專門人才。

大學 (Universities)係一種普通教育之機關，其程度與美國之 Colleges 相當。

研究院 (Institutes)係一種研究之實驗室，並係一種研究學術之所，其程度等於美國之大學研究院。

工人學校(Rabfacs 或 Workers' Faculties)係一種高等工業學校，專爲失學之工人[illegible]，由工廠直接送來而授以特殊之訓練者。　（傅文）

蘇格蘭之教育

見「英國之教育」條。

蘇格蘭派哲學

見「常識派哲學」條。

得實行之方法，[illegible]、[illegible]及不僅

含之[illegible]自一九一八年[illegible]至一九

二一年，[illegible]

嘗之[illegible]。

革命之後，俄國之教育[illegible]教育工作，[illegible]

動人民[illegible]

機會[illegible]可入

校求學。

一九一八年二月，蘇俄人民委員聯合會正式宣布學

校[illegible]

[illegible]

方[illegible]之區別。

蘇俄之教育實行地方制[illegible]政府所規

定之方法[illegible]自行處理；

至中央[illegible]之教育事項由

已[illegible]由地方當局管理。

每一共和區[illegible]每一城市，亦各有

[illegible]

見[illegible]

因[illegible]

亞(Armenia)[illegible]

[illegible]一種[illegible]方針、

以上所述，與革命前俄國之學校無有共同之目的也。蓋[illegible]一統一之勞工政府，對於青年[illegible]各種政治的經濟[illegible]

每一共和區內之教育組織集中者俄國之四大共和區：俄羅斯共和區(The Russian Republic)，烏克蘭共和區(The Ukraine)，白俄共和區(The White Belorussia)及外高加索共和區(The Transcaucasia)。其教育狀況，可於下述數字上見其梗概。

一九二四年至一九二五年普通學校教育之統計表：

學校類別	校數	學生數
小學校	八六、七〇一	七、〇七七、四一〇
七年課程學校	三、八二一	一、三一三、三八二
九年課程學校	七八一	四五〇、五四一
中學校	一、〇四七	二七六、七二六
總計	九二、八九六	九、一六四、二九五

此外尚有幼稚園三、三三八所，學生二五七、七一五人；育兒院一、一六四所，學生六一、四五〇；常態兒童學校二六四所，學生四六、七三五人；殘缺兒童學校五四〇所，學生三三、八二六人。

當一九二五年一月一日時，蘇俄共有職業學校三、〇三〇所，學生二八三、五〇六人；工人專門學校一一四所，學生四三、一〇九人；工業學校九〇三所，學生一六二、一九七人；高等學校一七〇所，學生一七〇、八一一人。

每一共和區內之學校，皆直轄於教育部。索維特共和區之教育部，其組織如下：

(一)組織施行政科。

(二)中央社會教育科。

(三)高等職業教育科。

(四)政治教育委員會，以職業協會、共產黨及合作社之代表為委員。

(五)科學專門科，下分科學院及博物院。

(六)文學及編譯審查科。

(七)全國科學會議，內分：

(1)教學法組；

(2)機械學組；

(3)政治學組；

(4)藝術學組。

(八)直接受教育部指導者，尚有三種經濟的組合：

(1)國立印刷局；

(2)國立影片公司；

(3)國立戲院。

以上為俄羅斯共和區之教育組織大綱。至此共和區內之各種小分區如府、城、鄉等，則均有相當之教育機關，且各有地方之自決權。喬治亞共和區人口二百萬，具有大規模之學校組織，其他如阿美尼亞亦有大規模之教育計畫。此二城雖同在俄羅斯共和區內，然其所施教育不同之處極多。理論上，此二城雖皆注重工人教育，然實施方法則不相一致。、

蘇俄之學校當局有二重目標：一方面必須教育青年

【學說】 氏爲古代之哲學家兼教育家。世之論哲學者必首言希臘之哲學，而論希臘之哲學者又必言柏拉圖(Plato)及亞理斯多德(Aristotle)，而此二氏之學實出諸蘇格拉底。凡研究道德及教育之學者，不可不了解氏之學說。惟氏於學說一項既無組織，又無著述，吾人之所以能略知氏之行狀與學術者，全賴色諾芳(Xenophon)之「記念錄」(Memorabilia)及柏拉圖之「對話篇」(Dialogues)，而後者辭多誇張，很難徵信，則蘇格拉底研究之困難，概可想見。氏只爲哲學乃精神修養之極致，而其哲學之內容與當時風行之原子論各異其趣，氏之學偏重人事，於天文、物理，頗乏研究。或有謂氏將哲學自天界引至人界者，洵確論也，由此觀之，氏與詭辯派，不可謂無一致之點，惟詭辯派在知識上言固不易之標準，其說趨於消極，而氏則以人性之根本總皆趨於善之原則，只爲道德與知識之故，[illegible]，是同氏與詭辯派分歧之處。由依氏之說，欲實教育之目的，必先定人生之目的，氏以爲善乃吾人之所歸，[illegible]，而吾人可以達於至善之[illegible]，[illegible]氏之教育注重理性之涵養，氏又以爲行爲[illegible]，不知善之爲何，自無行善之道，[illegible][illegible]

家名之曰蘇格拉底之反問法。青年既悟已之無知，則其追求知識之念自必油然而生，是氏之所以以「自知」二字爲學問研究之出發點也。青年自覺以後，氏乃與之議集事實而比較考察之，以求達到共通之原理，是名蘇格拉底之歸納研究法，氏以之比諸產婆之接生術，故亦名產婆術，蓋青年自身產生知識，爲教師者不過助其產生也。由此觀之，氏實可稱啓發教學法之始祖，後世名問答式之教學法曰蘇格拉底教學法，良由是耳。氏之學說雖體系未備，論證不精，然其高貴之人格，識學之態度，所以感化當時之青年者至爲宏大，而於詭辯派之懷疑說與個人主義亦多所矯正。氏於人生之研究提示多數之問題，其在哲學史、教育史上之功績不可謂不大也。

【評論】 蘇格拉底當人心頹廢，詭辯風行之時，不顧危險，挺身力爭，以澄清天下爲己任，儼然有砥柱中流之概，可謂壯矣。氏之說簡樸不精，固無待言，然闡前哲所未闡，啓後賢之所欲啓，知重人事，尊道德，肇端，其有功人世不淺，不亦偉乎?? 雖然，氏之後如無柏拉圖、亞理斯多德二氏之繼起，氏雖賢，其受後者之崇仰必不至如吾人今日[illegible]之士，不是只[illegible]，[illegible]。

蘇俄之教育

大戰以後，歐洲各國教育之由[illegible]，一九一七年[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]云下，實爲[illegible]，[illegible]社會上[illegible]之變化，[illegible]，[illegible]以[illegible]，[illegible]。

然蘇俄，現尚無確定之教育制度。一切教育活動，仍在實驗時期，雖甚相近之學校，如同在一共和國內，或甚至在同一城市中，其內容亦不一致。是故今日之蘇俄，誠可謂係一教育之實驗室。凡關於教材、教學法、學生之組織、教育工作人員之組織、學校行政委員會之組織，以及關於農工專門學校之問題等，無不用實驗方法研究之，而尚無何種確定之制度，然教育當局對此種種，正在努力以求得眞確之解決。

在任何國內，教育者之工作，無不受習俗之束縛，或受教育法令之限制。甚者，各種教育機關尚須受經濟權利之支配。在此種情形之下，欲澈底謀教育之改良，誠非易易。但蘇俄之教育者，因受革命之賜，不受任何習俗、法令或權勢之束縛。自政治與經濟之[illegible]改革以後，教育者可以完全自由從事建設，俾其工作能適應新社會之需要。

蘇俄之教育之計劃，[illegible]。

蘇俄對於教育之[illegible]，[illegible]青年組織之[illegible]如下：

[illegible]，[illegible]。

[illegible]。

[illegible]求學。革命成功後，不久即有大規模之教育計畫。當一九一八年八月，[illegible]

一八[illegible]

[illegible]（[illegible]），[illegible]（[illegible]）

[illegible]

【划船教學】 划船教練時，對於船員行全體教學時，[illegible]遇之困難甚多。此因船員由個人集合而成，各個人之體力及才能各不相同，各個人所負工作之責任亦異，[illegible]

大凡言之，教學船員之主要目的有二事：一，須使船員之各份子，向目的地要[illegible]；二，須使船員不[illegible]

[illegible]二大學每年常有划船競賽（Regatta），在英國泰晤士河之[illegible]（作此員之事[illegible]）[illegible]之時間爲二十分鐘；每分鐘槳三十六次，二十分鐘共槳七百二十次。[illegible]划船之動作，則每槳一次，船少行一英寸，二十分鐘內便[illegible]

繼續的統合法 Successive Concentration

中心統合法者，於最初時即已確定其統合之中心教材，而以此同一之材料常使占有中堅之位置也。而斯托伊（Stoy）等所唱道之繼續的統合法則與此異，中心教材無論何時，[illegible]中堅之地位，依時代[illegible]，例如在某一時期中以歷史上之[illegible]中心，而以其他教材供給材料[illegible]。[illegible]至失其統一。[illegible]時有變易，[illegible]也。

參閱「中心統合法」條。

蘇軾

蘇軾字子瞻，[illegible]眉山人。幼有大志，從母程氏學，[illegible]數千言。嘉祐二年，試禮部，[illegible]頭地。復對制策，入三等。自宋初以來，制策入三等，惟吳育與軾而已。[illegible]宰相韓琦曰，軾之才遠大器也，他日自當爲天下用，要在朝廷培養之，[illegible]

[illegible]家。後復歷任數州。靖國元年，卒於常州，年六十六。軾與弟轍，師父洵爲文，[illegible]

之實，[illegible]皆可[illegible]鮮也。[illegible]二十卷，[illegible]略十五卷，內制十卷，外制三卷，和陶詩四卷。

蘇格拉底 Socrates, 469-399 B. C.

【傳略】 蘇格拉底[illegible]四六九年，生於希臘之雅典（Athens）。氏父名[illegible]（Sophroniscus）以雕刻爲業，母名[illegible]（Phaenarete）[illegible]。氏少時受雅典市民通常之教育，[illegible]政體九歲。氏一生從戎者凡三次，以勤勞忠勇聞。氏曾入政界任議員之職，然爲時不久，即行辭去。氏之幼也，常抱[illegible]之志，[illegible]天職在於精神方面，乃從事於教化之事業。氏在操場市街之間，教導青年者凡二十年，其教學之方法爲問答法，雅典之青年多喜受教於氏，稱氏爲「青年之愛人」。其受人愛戴可知。惟氏之行動引起當時一般人士之[illegible]，如亞理斯多芬（Aristophanes）所編劇中之蘇格拉底[illegible]。當時[illegible]政權之民主黨，亦對氏之主張[illegible]排斥。會有控氏以誘惑青年，否認舊神之罪者，民主黨之政治家安尼土司（Anytus）及[illegible]李孔（Lykon）等[illegible]之，氏遂受死刑之判決。氏之門弟克里東（Kriton）勸氏逃獄，氏不從，遂服毒死。時紀元前三九九年也。[illegible]人意表，[illegible]不失爲百世之師表也。

國而稱爲美國之國技者也。吾國學子，現習者頗多。

(二)體育上之價值——棒球遊戲，其動作極機敏，可以練習視力及養成決斷力。此種運動以疾走及使用右手爲最要，雖稍有偏於偏部之嫌，然舉動敏捷，精神活潑，洵爲青年適宜之遊戲也。

【足球】(一)沿革——足球之起源甚古，初見於希臘羅馬時，流傳入於英國，始大興盛。其後且規定足球之規律。乃有「聯合」"Association"與「剌格比」"Rugby"二大法式。自一八七二年英格蘭與蘇格蘭舉行第一次之足球競賽以來，嗣後每年繼續舉行，且又盛行各地，遂成爲英國之國技。至剌格比式之足球，則盛行於美國，其競技法與「聯合」式足球不同，除用足外，且多可以手[illegible]。故此種運動非常激烈，且較「聯合」式爲危險。吾國學校所盛行者乃「聯合」式之足球也。

(二)用具——剌格比式所用之球爲橢圓形，而「聯合」式所用者則爲圓形。

(三)球場——須極平坦而以無害於球員之身體爲最要。球場爲長方形，縱自一百碼至一百三十碼，橫自五十碼至一百碼爲度（[illegible]）。[illegible]周邊有清晰之界線，在場之長一方面者謂之邊線；寬一方面者謂之[illegible]

[illegible]

華尺九寸五分有餘)，以二柱爲之，上置一橫木，其寬厚均不得過五英寸。雙方競賽之勝負，視球之踢入球門之次數雙方比較而定之。

(四)人數——每方應各有球員十一人，始能比賽。其分配法：守門一人，後衛二人，前衛三人，前鋒五人。

(五)體育上之價值——足球爲戶外遊戲中之最活潑的全身運動，對於愉快精神，增進體力皆極有效者也。吾國學子，頗多精於斯道，故在遠東運動會中屢得足球比賽之錦標焉。

競渡 Rowing

近今駛行船舶，概用機械原理。划船於航行上遂不復如昔之有重要功能；划船在今日僅爲消遣之事而非必要之事；所是特遊者僅限於運動方面，所謂競渡是也。

競渡係一種優美技術，除非得有多年實際經驗之教員，不能教授。[illegible]且划行之方法已有種種之改良，而教學之原理則仍[illegible](sliding seat)[illegible]。

西紀一八五五年，始有一種[illegible]（[illegible]）之[illegible]

[illegible]部動作之合度，不徒在於划手腕力之強。)

[illegible]

法，惟員以個別教學爲最宜。而欲行個別教學，則莫如由教員率坐一人，用木槳（oar）一，先令練習；於划行時，不特告以應有之動作，並實地指示如何動作之法則。

教學之際，最重要者，莫如指示身體之位置，宜活動而不宜強直；各種力量均宜用於有用之地（力飽不適於目的之動作），以求節省體力。身體之搖動，宜於自然狀態中，隨臂之動作而動。此時當宜安置坐位，俾身體[illegible]中得竭力向前搖動（但當身體向前時，肩部不宜搖動）。以比喻言之，划者宜使用身體若一彈簧，而當適宜之時，應集全部力量於槳柄之上。又身體其他各部均宜力避僵直，執槳時亦不宜十分堅緊。

通常划船時最困難之二事，爲擊槳之起與訖，因划者用手急起，俾槳直入划者後方之水，後用力將手下壓，使槳身(blade)自水中脫出與水面平行，同時復須使槳不超淺於水面之下。

此外，須慎重申說者，即身體應於同一垂直面向前或向後動搖；各種筋肉，於動作時，須各保其適當之功用；滑動坐位最重之目的[illegible]

[illegible]若孔波斯氏[illegible]伯斯氏(Chambers)等，已早見及[illegible]

國之學術本之根據，[illegible]學術思想，[illegible]荀子曰：「風俗之美，士[illegible]有[illegible]，[illegible]學之本[illegible]日多，而有一二巨子，能[illegible]其理之[illegible]，不[illegible]下之[illegible]，[illegible]不[illegible]功利之國，[illegible]，[illegible]其[illegible]之道，又[illegible]子不如[illegible]也」[illegible]一[illegible]，[illegible]所謂「[illegible]之[illegible]，[illegible]之」者也。（詳見[illegible]學[illegible]」）[illegible]三[illegible]之學[illegible]，[illegible]、[illegible]，[illegible]已大[illegible]矣。[illegible]，不[illegible]，[illegible]曰「[illegible]立[illegible]，」[illegible]子曰「[illegible]已」又曰「[illegible]之[illegible]行之不[illegible]」三[illegible]乃文章[illegible]，[illegible]外[illegible]也）是[illegible]之[illegible]，故[illegible]之人心，[illegible]之[illegible]，[illegible]西方[illegible]之士[illegible]之[illegible]於我國學術思想之影響與功效，可概見矣。（蔡）

嚴肅主義 Rigorism

（一）嚴肅之與寬容主義自由主義（Liberalism）相[illegible]，[illegible]（二）[illegible]之[illegible]。[illegible]凡[illegible]不[illegible]，[illegible]由良心之自律，而服[illegible]之[illegible]，[illegible]有不[illegible]不許中立之意，故云嚴肅。

勸學所

清光緒三十二年，學部奏定勸學所章程，於各廳州縣設勸學所一處，為全境學務之總匯。以本地方官為監督；設總董一員，綜核各區之事務，每區設勸學員一人，任本管區內之[illegible]，[illegible]行[illegible]，設其責任以[illegible]，[illegible]年，[illegible]各[illegible]勸學所，[illegible]宜，[illegible]各自治區教育事務，設勸學員[illegible]一人，以曾任地方教育事務五年以上，高等小學校校長三年以上，或曾[illegible]學校職員[illegible]一年以上者為合格，由[illegible]知事[illegible]任，[illegible]行政長官委[illegible]。[illegible]勸學員二人至四人，以曾任地方教育事務二年以上，任國民學校或高等小學校教員二年以上，及[illegible]者為合格，由[illegible]知事委任。民國七年，又[illegible]十二年[illegible]教育局[illegible]教育行政之機關矣。

參閱「教育局」條。

籃球 Basket Ball

籃球，為[illegible]遊戲之一，得在任何平地上行之。地區[illegible]十英尺，長六十英尺，兩端[illegible]二[illegible]，直徑為十八英寸，作為[illegible]的，[illegible]平地十八英尺，[illegible]之圓周，計三十一英寸，重自十八至二十英兩。作此戲者，五人為一隊，照常例兩隊先賽二十分鐘，休息十分鐘，互易地位，再賽二十分鐘。比賽目的，在以球投入敵隊之籃中，以多為勝，[illegible]止敵隊之球投入己方籃內。[illegible]時，[illegible]場中心向上[illegible]球如出界，則由公正人指定球屬何人，即由此人復出界之點投入界內。敵隊隊員，得在界線上阻止其[illegible]，但不能越出界線以阻之。初用足蹴球，或執球運行而不[illegible]，皆作為甲等犯規。用足蹴人、用手擊人、用肩[illegible]人[illegible]，[illegible]動，皆作為乙等犯規。[illegible]乙等犯規已[illegible]，[illegible]出場，不許再留。如甲隊[illegible]有[illegible]之[illegible]，[illegible]隊中之一人，得於[illegible]十五英尺之[illegible]，自由[illegible]入籃。凡球於兩方比賽時，入籃一次，作為二分；[illegible]而得擲球入籃者，則作一分。[illegible]方[illegible]之球[illegible]進行，以五分鐘為一局，若[illegible]不分，[illegible]，至一[illegible]得勝而後止。作籃球戲者，不在乎個人自逞其能，而在乎通力合作，互相援助，此其所以為[illegible]遊戲也。

競技 Game

競技之種類頗多，而其中最為流行者，厥為網球、[illegible]球、足球三種。特分述於下。

【網球】（一）沿革——網球，起源於一種球戲，而為球戲中之最古者；其[illegible]法之[illegible]，[illegible]一度[illegible]。[illegible]球[illegible]，[illegible]北，[illegible]歐洲，[illegible]在中古封建時代[illegible]、[illegible]國，皆於城內之庭園中行之。初時僅為帝王貴族之娛樂，後乃變為一般人士之遊戲。[illegible]至其[illegible]，此遊戲最初行於法國，[illegible]以手掌擊球，[illegible]乃用手套[illegible]而用強力打擊之。[illegible]又用一種木器以代手掌。此即今日所用網球拍之起源也。[illegible]球戲之輸入吾國，已有二十餘年，近則學校學生多喜練習之。

（二）體育上之效果——網球運動，乃全身運動，其影響不僅及於四肢，[illegible]可[illegible]身心；且[illegible]而由[illegible]行之，故又可[illegible]心[illegible]之[illegible]。此種運動，不[illegible]，[illegible]男女[illegible]均可行之。

【[illegible]球】（一）[illegible]——[illegible]為一種球戲，[illegible]行[illegible]

二十畫

嚴修

字範孫，天津人，清光緒癸未進士。甲午，任貴州學政，以於中國科學不振，首倡設經濟特科之議，創辦學堂，授學生以數學。由黔返津後，戊戌年，請張伯苓教其子姪英文數理。三十年夏，偕張伯苓赴日本調查教育；八月歸國，創設一中學，即今日之南開學校也。光緒末年，入京任學部侍郎，對於學制大有建樹。[illegible]

嚴復

[illegible]於某外人；民國四年[illegible]，[illegible]亦可欽敬。民國六年，與范源廉等[illegible]，民國七年十二月歸國，創辦南開大學，[illegible]五萬二千餘元；又[illegible]中國史乘書籍，[illegible]約計三萬餘卷。晚年得糖尿症，[illegible]民國十八年三月十四日歿於天津。參看「南開大學」「南開中學」各條。

嚴復

侯官人，字幾道，又字又陵。生於咸豐三年，卒於民國十二年，享年六十九。[illegible]

校。光緒二年選赴英國海軍學校肄戰術及砲台諸學，每試輒冠其曹。[illegible]數學，又[illegible]化論、經濟學、社會、法律、[illegible]任北洋海軍學堂教授，[illegible]之亂，遷居上海七年，其生平重要之譯書多成於此時。民國初，曾任京師大學（即現在北京大學）校長。晚年[illegible]。[illegible]

類別	哲學	論理	社會學	哲學	經濟	法律	政治	論理	教育
中文名	天演論	穆勒名學	群學肄言	群己權界論	原富	法意	社會通詮	名學淺說	中國教育議
西文名	Evolutional Ethics and other Essays	System of Logic	Study of Sociology	On Liberty	Inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations	l'esprit des lois	History of Politics	Elements of Logic	
原著者	T. Henry Huxley	John Stuart Mill	H. Spencer	John Stuart Mill	A. Smith	C. D. S. Montesquieu	E. Jenks	U. S. Jevons	S. Alford Westharp
原著國籍	英	英	英	英	英	法	英	英	
原書出版年		一八四三	一八七三	[illegible]					
出版者	商務印書館	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	文明書局
出版年	一九〇五	一九〇二	一九〇三	一八九九	一九〇二	一九〇三	一九〇三	一九〇八	一九一四

[illegible]

[illegible] 赫胥黎 (Huxley) 之 Evolution and Ethics [illegible]

[illegible]

由此可以計算二種事實之關聯度，如人身之長與智力之關聯度，可按此公式求之。其最高積極關聯爲正一（＋１）。最高之消極關聯爲負一（－１）。無關聯者爲零（０）。教育家所注意之普通心力，如[illegible]，其關聯度常不甚大，實[illegible]；學業與[illegible]之關聯度，大都不過十分之五（·５），[illegible]之計算[illegible]則其[illegible]亦較大，[illegible]亦不過[illegible]耳。如其關聯數甚大（設爲·８５），則其兩種事實[illegible]，如其數甚小，（設爲·２０）則其相關[illegible]。

【教育上關聯之價值】 [illegible]關聯之原理，凡事實與作用之互有關聯者，便可互相[illegible]。如地理學之某種事實，即可用以[illegible]歷史之事實，則教[illegible]者可兼[illegible]引以爲[illegible]之助。教育家[illegible]，力求[illegible]各種學科之溝通[illegible]本身亦須有其[illegible]，然大抵[illegible]事物，[illegible]不直接或間接具有關聯。[illegible]之教材，往往不免有東拉西扯之弊。[illegible]學[illegible]之矢也。故用之者，亦當[illegible]常識。不然，[illegible]之新途徑，其爲害亦不減於昔矣。

（參閱「教育統計學」「相關及相關係數」各條。）

關尹子

[illegible]關尹[illegible]人。[illegible]「老子將去周，[illegible]曰：『子將隱矣，強爲我著書。』」老子乃著五千餘言。[illegible]此人[illegible]不詳。今所傳關尹子一書，乃後人[illegible]。[illegible]「方[illegible]之在天下多矣」（一字篇）「[illegible]書」之名[illegible]之文，此亦[illegible]之思想，可知其非先秦之書也。其[illegible]、陰陽五行等，大抵自[illegible]等書中[illegible]化而成。[illegible]關尹之書，僅於漢書藝文志中一見其目，[illegible]，所未[illegible]，可知其早已亡佚也。

關節覺

見「[illegible]覺」條。

關係量數 Relationship Measure

凡二種以上事實發生時，其間即有關係。或此消彼長，或此長彼消。[illegible]上事實言之。例如，智力優者學業是否亦優？長於[illegible]者是否[illegible]？計數[illegible]者是否亦準確？求此種對偶事實（paired facts）間相關程度之量數，是爲關係量數。（參閱「相關及相關係數」條。）

類比

見「比論」條。

類化

見「同化」條。

類書

採輯羣書，或以類分，或以字分，以便檢查者，是爲類書。以類分之類書有二：（一）兼收各類，如藝文類聚、太平御覽等；（二）專收一類，如小名錄、職官分紀等。以字分之類書亦有二：（一）齊句尾之字，如[illegible]、佩文韻府等是；（二）齊句首之字，如駢字類編是。

類像 Generic Image

此係以一類中之普通的性質爲中心，而以其中各分子所有之個別的性質爲背景之意像，[illegible]而[illegible]不相同之性質，則[illegible]，故類像對於概念之成立[illegible]也。

藥學專門學校

民國元年教育部令規定藥學專門學校以養成藥學專門人才為宗旨分預科本科及研究科預科修業年限一年本科三年研究科一年以上。

辭典的統合法

此係林德訥(Gustav Adolf Lindner, 1828–1887)[illegible]所倡之一種統合法也[illegible]之[illegible]故有辭典的統合法之[illegible]之下[illegible]一定之順序[illegible]之事項例如天文節序地理人事等為大綱次於天文之下[illegible](實材)符號(文學)形式(倫理)之三大綱次將關於物的[illegible]

[illegible]特別者與高次者則使之從屬於一般者與主位之下。如是則教材散亂之部分得合而為集團而多數之集團則又合而為[illegible]之集團又相集而成為一有機的全體[illegible]歷史、[illegible]信仰、道德、宗教[illegible]等形成一個[illegible]道德為其中心[illegible]教授[illegible]正字法、[illegible]、文章論及與直觀教授結合之諸法等進而形成一文學的聚體而以[illegible]為其中心。理科、地理、歷史又相集而形成實科實物教授之一聚體。此等諸教科中間所有相互之關係殊為繁[illegible]教科常具有密切之關係[illegible]辭典的統合法[illegible]假樹之枝幹之分布故又有名之曰「樹狀的教科課程」者。

邊沁 Jeremy Bentham, 1748 1832

公法學家功利主義之哲學家又英國法律與教育行政之改革家[illegible]一七四八年二月十五日生一八三二年六月六日[illegible](Westminster)受教[illegible]十二入牛津大學之[illegible](Queen's College)[illegible]一七六三年[illegible]一七七六年[illegible](Fragment on Government)[illegible](Sir William Blackstone)之意見[illegible](Lord Shelburne)[illegible]一七八九年[illegible](Introduction to the Principles of Morals and Legislation) 一書書中論功利原理(最大多數之最大幸福)[illegible]改革犯教育批評英國法律中之謬誤的、心理學的先入之見。

氏之學說以間接的影響言之[illegible] (John Mill)、普拉斯(Francis Place)等之協力[illegible]——關於教育[illegible]之立法事業亦在其內——之精神以直接的影響言之,氏於英國史中實建設三種重要之教育改革:(一)彼反對舊式大學中之宗教[illegible](Swear not at all)之一書中(此書於一八一三年付印,一八一七年出版)。(二)彼改革中等教育,反對中等教育中之[illegible]之教授而提倡[illegible]的科學之研究。其改革之計畫見於氏一八一六年所著之 Chrestomathia 一書中。(三)彼於一八二七年時復提倡改革文官之任用制,[illegible]以競爭制選派印度及英本國內之文官者實導源於氏之計畫也。

(趙)

關聯 (Correlation)

此為一統計學的名詞。布拉厥(Bravais)與卡爾披爾遜 (Karl Pearson) 立關聯之公式 (Correlation Formula) 如下

$$r=\frac{\Sigma(x\cdot y)}{n\times\sigma_1\times\sigma_2}$$

斯皮爾曼(Spearman)[illegible]

$$P=1-\frac{6\Sigma d^2}{n(n^2-1)}$$

form in [illegible] school) 一書[illegible]。

由上所述，可知[illegible]各[illegible]之制，大[illegible]手工，[illegible]之[illegible]，故有[illegible]「手工」[illegible]手工，而合而之曰「手藝」(Manual art)[illegible]，例如[illegible]小學[illegible]年[illegible]內，大多數[illegible]，學之縫工、[illegible]工、[illegible]工、木工等，凡[illegible]作，皆[illegible]、[illegible]，有[illegible]，而以「手藝」[illegible]小學[illegible]「手藝」之[illegible]目的，[illegible]使學生自由[illegible]其才具技能，以及[illegible]，[illegible]形式與色彩之興味而已。

[illegible]小學內[illegible]用[illegible]。[illegible]學生[illegible]能力已增，[illegible]作圖[illegible]色彩，[illegible]、[illegible]、木片等[illegible]作[illegible]，小中[illegible]授，[illegible]之工[illegible]，[illegible]男生，而[illegible]女生，則[illegible]圖[illegible]，又[illegible]學生對於藝術之賞鑒力，故常[illegible]學校內，[illegible]學生之藝術賞鑒力[illegible]一要[illegible]。[illegible]高等學校內[illegible]者，[illegible]，[illegible]今日[illegible]大城中之學校有之[illegible]一九〇三年[illegible]境內共有[illegible]學校二百四十四所，而其中對於[illegible]不注意者，[illegible]一百[illegible]校之多。[illegible]後各校，[illegible]內[illegible]學校課程中之[illegible]。

大[illegible]中高等學校之[illegible]，[illegible]不[illegible]其性質。如在高等[illegible]學校，則注[illegible]目[illegible]，[illegible]手工[illegible]，[illegible]在高等工業學校，[illegible]工業[illegible]，[illegible]學校，[illegible]圖畫[illegible]專門技藝之程度，可[illegible]大陸之中學[illegible]。[illegible]之[illegible]學校[illegible]目[illegible]之[illegible]一方(Upon the [illegible]) 而[illegible]各中學之[illegible]目的，則多偏重於專門技藝一方(Upon the technical side)。

[illegible]各大城所通行之「地方工藝學校」(Municipal industrial art school)，在美國則鮮有所見。至[illegible]教員[illegible]之[illegible]，[illegible]一八七〇年時，[illegible]州內僅有一所[illegible]學校，專以[illegible]教員為目的。迨一九一一年，則有五十餘[illegible]學校[illegible]藝術[illegible]，且多設「[illegible]學校」(Summer art School)以供小學[illegible]教員之[illegible]。[illegible]更形發達矣。

歐美二洲，藝術教員均[illegible]組織。如在英[illegible]有「藝術教員會」(An Art teacher's Guild)，倫敦有「藝術教師社」(An Association of Art Masters)，[illegible]亦有「藝術教員社」(An Art teacher's Association)。至在美國，則類此之會社亦復不少。「萬國藝術教員協會」(The International Association of Art teachers) 中，是類會社俱派有代表焉。　(博文)

藤井懶齋

日本人。名[illegible]，字季廉，[illegible]。學[illegible]於[illegible]，以其術[illegible]，[illegible]一日，[illegible]，[illegible]不治，以為乃[illegible]之結果，[illegible]自[illegible]。由是[illegible]京都，入於山崎闇齋之門，專心[illegible]學，以教授子弟。[illegible]有[illegible]子[illegible]、[illegible]（[illegible]）[illegible]（一名[illegible]、[illegible]）[illegible]、[illegible]等[illegible]。

餘吟。

藤原明衡

日本人。[illegible]之[illegible]，[illegible]之子。[illegible]年，任大學頭，右京大夫。[illegible]平五年，為文章博士。翌年，[illegible]士。其生沒年月不[illegible]。著有[illegible]往來三卷、本朝文粹十四卷、[illegible]五卷、

[illegible]在教育上之功績，不特在[illegible]，對於[illegible]之教授；其[illegible]社會教育上，亦有偉大之貢獻。[illegible]其[illegible]往來之作，提供兒童教育以有力之教材是也。

藤原惺窩

日本人。名肅，字斂夫，[illegible]。幼入京都[illegible]寺為僧。後更[illegible]，[illegible]，以[illegible]行教育弟子，為日本[illegible]學中興之祖。元和五年歿，年五十九。弟子最著者，為林羅山、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]等。著作有文[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]大全[illegible]、[illegible]（[illegible]）[illegible]（[illegible]）[illegible]集、[illegible]（[illegible]）。

惺窩關於修學上之見解，在其古今[illegible]上可以見之。其言曰：「學者之[illegible]，以[illegible]其[illegible]行[illegible]事；是[illegible]者，言行不二，[illegible]已[illegible]人，[illegible]及於物，則為實行而非空言，學實行，[illegible]之而心不知之，心知之而身不[illegible]之，則又為空言而非實行。[illegible]學者[illegible]，[illegible]不知所以處之，故不知見行[illegible]。[illegible]可見[illegible]不[illegible]於[illegible]，不[illegible]於[illegible]，[illegible]於[illegible]之[illegible]。

(一)德國——最近德國學校內之新制圖畫，是由昔日之舊制演進而成者。此種舊制有所謂「普魯士畫制」(Prussian System)者，爲斯[illegible]曼(Stuhlmann)所倡行，即最初教小學生以「格子畫」，而最後則教以「立體畫」之謂也。畫圖時，用種種儀器，而示以一定模型，學生無非依樣葫蘆而已。至與上制相反者，則有夫林澤(Flinzer)所發明之「來比錫畫制」(Leipzig plan)。此制廢除一切「格子畫」，而全以「徒手畫」代之，惟在三年級時，則兼教「立體畫」。而在威斯特發里亞學校(Westphalia Schools)內，當[illegible]二年級時即教「立體畫」。至最近所發生者，則爲開爾先斯太(Kerschensterner)之「慕尼克畫制」(Munich plan)。此制側重想像畫及「意像畫」(Imaginative drawing)之練習，至十歲時，則教以[illegible]量畫。今日德國各小學內，大都採用是制，以圖畫爲重要之科目，[illegible]五十年來，德國工業學校林立，[illegible]圖畫[illegible]爲各校課程中一種主要之功課矣。

(二)瑞士——大[illegible]各國[illegible]外，[illegible]重視圖畫者，[illegible]小學內之圖畫[illegible]，[illegible]之高級[illegible]徒手畫[illegible](Instrumental drawing)[illegible]各三小時[illegible]、[illegible](Lucerne)[illegible]內氏[illegible]、[illegible](Zurich)「工業藝術學校」之[illegible]，[illegible]。

(三)奧國——[illegible]，[illegible]

格蘭、蘇格蘭二處之大城中，亦設有是類之學校。每城皆立有國民小學。其期限爲七年(自七歲至十四歲)。小學之前，尙有幼稚園。工業藝術學校，有時一校內設有各種工業藝術班者，如勒司特(Leicester)、布剌德佛德(Bradford)、北明翰(Birmingham)、黎芝(Leeds)等處之「中央工業藝術學校」是也。至在倫敦，則有許多藝術中心，其中有專設一科者，如海軍街之「攝影學校」(The Photo-engraving School of Fleet Street)等。然大多一校內分設數科，如卡謨登藝術學校(The Camden School of Art)、中央藝術學校(The Central School of Arts and Crafts)、罕麥斯密藝術學校(The Hammersmith School of Arts and Crafts)及坎柏衛爾藝術學校(The Camberwell School of Arts and Crafts)等。此類工業藝術學校之教員，皆曾受專門訓練者，故每校所出之美術品，均有特別價值。至就英國全國而言，則南[illegible]爲藝術教育之中心。該處設有王家美術專門學校(Royal College of Art)，專教授美術(fine art)、建築(Architecture)、工藝(Manufacture)及裝飾術(decoration)，而以養成藝術教員爲宗旨。凡入校學生，[illegible]考試，並由各地藝術學校保送。該校內分四科：[illegible]、建築科、[illegible]、裝飾科[illegible]是也。[illegible]每年[illegible]全國[illegible]一次，[illegible]。一九〇八年[illegible]之報告，全國二百三十六藝術學校送到之作品[illegible]千件[illegible]，有五十八理化學校送到八百三十三件，一百十四藝術夜校及日班送到九百七十件，三專門學校送到九十三件。關於得獎者藝術品之優點，均有詳細說明之報告焉。

(四)美國——美國無藝術教育之中樞，若英之南肯星吞藝術學校者。有許多「州」，仿照馬薩諸塞州之律，須設圖畫一科於州內學校課程中，然僅紐約與馬薩諸塞二州，政府派有圖畫指導員，而其餘則一任學校教員及地方官廳之隨意設施焉。

普通學校內之各級圖畫，概由一主任教員教導之。然在大多數鄉村學校內，則此類教員多付缺如。小鎭內之圖畫指導員，大抵由女子充之。而大城中之學校，則常一校聘有四五位美術教員焉。

各城小學內規定圖畫時間，甚不一致。舊金山(San Francisco)、奧爾巴尼(Albany)及底特律(Detroit)等處，各級每週授圖畫一小時。其他各城，有授一小時半者，亦有圖畫與手工二課授課之時間併計者。如非列[illegible]亞之小學，首四級每週授圖畫手工百分鐘，自二十分鐘[illegible]，[illegible]三小時，[illegible]長，迨七八年級時，則增至二時間十分[illegible]小學圖畫之時間，[illegible]一年，[illegible]二十年級至五年級，每週[illegible]三小時，[illegible]六年級至八年級，每週增爲五小時[illegible]畫(Illustrative or pictorial drawing)、[illegible]畫(Representative or object drawing)、應用圖案畫(applied design)及儀器畫(Instrumental or working drawing)[illegible]

[illegible]「[illegible]」South Kensington）[illegible]「[illegible]」(Grade teachers) [illegible]一八七三年[illegible]一[illegible]，[illegible]人[illegible]。

一八五一年倫敦舉行之「萬國[illegible]博覽會」[illegible]大[illegible]「[illegible]」之[illegible]人之[illegible]美國[illegible]一八七六年[illegible]之「百年紀念博覽會」(Centennial Exhibition) [illegible]一般人[illegible]之[illegible]，一方可以[illegible]之[illegible]，一方可以[illegible]人[illegible]之[illegible]。

昔[illegible]美國[illegible]英國[illegible]小學內所教授之圖畫大都[illegible]。[illegible]「[illegible]」之[illegible]人[illegible]「書法」(Penmanship) 之[illegible]。[illegible]大[illegible]。[illegible]之[illegible]小學[illegible]之圖畫[illegible]「實物」(Actual Models) [illegible]。

【兒童研究影響於藝術教育之[illegible]】(Influences of Child Study) [illegible]一[illegible]自[illegible]之[illegible]。[illegible]之[illegible]身心之[illegible]圖畫之[illegible]教授之方法[illegible]之[illegible]。

上述之兒童研究乃屬「發生心理學」(Genetic Psychology) [illegible]研究之結果[illegible]人之自由[illegible]人[illegible]圖畫作品之中，而[illegible]自由表現。各國[illegible]研究[illegible]所得之結果[illegible]。[illegible]中[illegible]法國有[illegible](Passy and Compayré) [illegible](Binot and Peroz) 所作之[illegible]；德國有[illegible](Goetze)，[illegible](Pappenheim)，利[illegible](Levenstein) 及[illegible](Kerschensteiner) 諸人之著作；意大利有[illegible](Ricci)之[illegible]；英國有[illegible](Cook)，[illegible](Rooper)，[illegible](Partridge) 諸作者；美國則有[illegible](Barnes)，[illegible](Lukens)，[illegible](Maitland)，[illegible](O'shea) 及[illegible](Shinn)諸人之著作。

以上諸人研究所得之結果，大抵相同。兒童作畫[illegible]，[illegible]以表現切近之事物。其初[illegible]之觀念，故於「裝飾」(Decoration) 一層，並不十分注意。凡[illegible]及與其本身有關係之事物，則[illegible]之作用。[illegible]一[illegible]所及而[illegible]之。及後自九歲至十四歲中間，兒童身心方面均有極大變遷。在此期內，兒童之[illegible]日[illegible]，而[illegible]作[illegible]之[illegible]，[illegible]技[illegible]之方式，且[illegible]一[illegible]。[illegible]一切[illegible]之[illegible]。

【藝術教育之近況】 [illegible]之中小學校[illegible]上[illegible]大陸各國[illegible]美[illegible]之[illegible]手工[illegible]學校中[illegible]形式之[illegible]，[illegible]已[illegible]之[illegible]其[illegible]，今[illegible]。又[illegible]之[illegible]日用[illegible]矣。

一九〇〇年巴黎舉行萬國藝術品展覽會，各國藝術教員之代表在[illegible]一會議，並組織一「國際藝術會」(International Society)，以謀各國藝術教育之發展。此會於一九〇四年，舉行一小規模之國際藝術品展覽會於伯爾尼(Berne)，四年後(即於一九〇八年)又舉行一大規模之展覽會於倫敦。與賽之國共三十有七，入會會員達二千人。此次展覽，非常完備，凡與賽國之種種出品（如小學校、工業學校以及美術學校等之作品）皆依次陳列，令人一覽即可知各國藝術教育之狀況矣。

試將當日與賽國之小學成績比較之，則[illegible]大陸之藝術品仍多[illegible]之作，而美國各城之出品[illegible]之自由。其陳列於會中者，有各種[illegible]，[illegible]及應用[illegible]。[illegible]小學生之作品，[illegible]「應用畫」(applied decoration) [illegible]大[illegible]，[illegible]甲[illegible]之[illegible]已[illegible]美國[illegible]之[illegible]以[illegible]手[illegible]英國之[illegible]下

美後傳其所得，於是德國藝術遂輸入美國。又有波士頓畫家韓德(William Morris Hunt)因慕法之浪漫藝術，嘗親赴留學於巴黎，及其歸也(一八五五年)視自爲提學者宗，使之藝術界遂受莫大之影響焉。

當皮爾宋氏往歐洲學習之際，美國之藝術教育亦已嘗見萌促。一七九一年時，皮爾 (Charles Willson Peale) 擬於非列得爾非亞創一藝術學校而未成。然其勸機，實爲一八〇五年賓夕法尼亞美術學院 (The Pennsylvania Academy of the fine Arts) 建設之要因。[illegible]，此學院爲最老。至於設立圖案學院之倡議，則始自一八三六年，而非列得爾非亞之女子圖案學校(The Philadelphia School of Design for [illegible])於一八四四年成立[illegible]；[illegible] (Cooper Union 於一八五七年) [illegible]學院(於一八六七年)波士頓之藝術師範學校(於一八七三年)[illegible]之藝術學生會(The Art Students League of New York 於一八七五年)[illegible]，一八七六年[illegible]，[illegible]一八七七年[illegible]，[illegible]一八七九年[illegible]，[illegible]國之公衍教育注目從實說矣。

(傳文)

藝術在歐美學校中之地位

【繪畫之實施】 [illegible] (Freehand drawing) [illegible] (Artmodler [illegible]) [illegible]

種重要功課而列入於學校課程之內。降及中古，雖不爲當時之哲學家與神學家所重視——當時學校分課，如「三學藝」(Trivium 即指文法、論理學、修辭學) 與「四學藝」(Quadrivium 即指算術、音樂、幾何、天文) 之內，並未列有是課——然至近世，則又爲學者所倡重矣。夸美紐斯(Comenius) 提倡圖畫甚力，陸克(Locke) 主張兒童閑暇後須教以畫圖。盧梭 (Rousseau) 與裴斯塔洛齊(Pestalozzi) 二人亦均重視之，裴氏且謂兒童學習平面畫外，並須藉泥土模型等習立體畫。其後福祿培爾 (Froebel) 在其所創之幼稚園(Kindergarten)內，對於圖畫與手工多視爲重要之課程。近時小學校課程內，圖畫一科，占重要地位，其所以然者，不外乎生理與經濟的原因。蓋圖畫爲兒童本能的表現，可藉此自由發抒而訓練其意志。而近今職業教育中，又以此爲主要科也。

在十九世紀以前，一切技工皆產生於「學徒制。」當此[illegible]，[illegible]，[illegible]工[illegible]，[illegible]用，[illegible]，「學徒制」[illegible]，[illegible]立學校內，有[illegible]「工業圖畫」(Industrial drawing)之必要，[illegible]，[illegible]是實行。

十九世紀之[illegible]，[illegible]，[illegible]一門，[illegible] (Massachusetts) 州則於一八七〇年，始[illegible]於一八三七年間始，並於一八四一年設分校於國內工商業繁盛之區。及至一八五一年萬國藝術品展覽會 (The International Exhibition) 在倫敦開幕後，遂引起許多教育家與經濟學家之注意，而倫敦、[illegible]圖、[illegible]地利亞諸國，亦均由於重視工業的藝術教育，而設立專門學校矣。

不久，美國政府即將上述之國立圖案學校改組而爲小學藝術教員之專修科，[illegible]州大陸各國同時亦有創設工業藝術學校之舉，因此藝術學校日益發達，而對於小學課程內之圖畫一門，亦更認爲重要矣。

至在美國，則於工商業埠各公立學校內，屯設有圖畫一科。一八一二年，波士頓公立學校首設是科。一八二七年，波士頓高等學校內列有幾何畫一門，一八三六年乃成爲必修科。至一八五三年，始設有專任教員以主持之。[illegible]等[illegible]於一八四二年[illegible] (Rembrant Peale) [illegible]，[illegible]，[illegible]列有[illegible]一科[illegible]，[illegible]

[illegible]，[illegible]已

[illegible]一八六〇年，[illegible]

[illegible]

[illegible]，[illegible]

當一八六八年[illegible]一時者，然於一八七一年，(即法令規定圖畫爲必修科之翌年)

[illegible]

[illegible] Walter Smith [illegible]

學生，分成三班：一為學徒班，係一般學徒所入；（瑞士一九〇七年之法律規定學徒每週必須入工藝學校四小時，自且因年費用）二為工匠班，乃已有專技之工匠所入，所以求深造也；而第三班則為技師與工場頭目所入。一切教科，皆與該國之工藝有莫大之關係。

【德國】自經宗教改革及三十年戰爭之後，德人固有之藝術掃蕩殆盡。嗣後國內各地之「君主」(Princes)因欲為足供華麗壯嚴之需要，遂提倡美術，於是美術之風乃復盛。

因上述「君主」提倡美術之結果，故當十七世紀下期至十八世紀時，德國境內幾遍設美術學校，一切設備，皆模仿法、意等國之學院。此類學校僅設於大「都會」中。都會既自「帝國之自由都市」(The old free cities)，其時市民藝術之中心，在彼等因其貧微。柏林慕尼克(Munich)德勒斯登(Dresden)諸都會在宗教改革時尚不見重要，及後則成為藝術之中心。

其首先設置此類學院中其最為外人所贊美者，則為慕尼克之美術學院。該院自十九世紀初葉以後，即成為該國之藝術中心。當時巴威略國王路易第一(King Louis I of Bavaria)因欲於其國都（即慕尼克）建設二所美術館(The two Pinacotheks)及一所雕刻物展覽室(The Glyptothek)，曾召致多數名家多人，由遠處之藝術學院會聚於一八〇九年改組此學院，教授各種美術，每年來此學子數以千計，幾成為各國美術青年學子求學之聖地，[illegible]之意見，以為慕尼克之所以能永遠維持其為國內之藝術中心者，實因其藝術教育與國情及平民生活兩者聯貫之色彩故也。此種評論確有其至理在。

德之藝術中心，位居於慕尼克之次者，即為柏林。柏林藝術學院創自西曆一六九四年，較早於慕尼克之藝術學院者百有餘年。此學院雖不能引致大批之外國學生及推廣其影響於國境之外，然其在藝術上之地位則日見重要。柏林之建築經瓦洛特(Wallot)麥塞爾(Messel)二人之努力，另創一格；而於戲劇文學及舞台裝飾術等，柏林亦居首要之地位焉。

除上述二城外，則德勒斯登、卡爾斯魯厄(Carlsruhe)、司徒嘉德(Stuttgart)、威瑪爾(Weimar)及杜塞爾多夫(Düsseldorf)等城，各設有美術學院，在德國藝術教育上均占有重要之地位。

要之，德國近世之新藝術運動，實始於普、法戰爭（一八七〇年）後帝國統一之時。當此大戰之前，德之藝術家大多注重理論，及後始知應用之重要，乃力倡工業藝術矣。

【意國】意國之藝術，在文藝復興以前最稱發達，當時歐洲各國，鮮有其匹。後因國事不寧，致藝術無長足之進步。然於一八六七年巴黎博覽會(Paris Exposition)中，意國之作品，尚得有最多之獎賞。但考其所作，大率模仿前人，不失貴族藝術之本質。及自國內政治統一之後，藝術教育——與德國類似——始漸注重於工業藝術與平民藝術，此種運動，今仍在積極進行中。

至在意國中，則以那不勒斯(Naples)、佛羅稜薩(Florence)、米蘭(Milan)及吐林(Turin)等處之藝術學院最為著名。此類學院，大多教授圖畫與雕刻，惟吐林藝術學院則注重建築，觀其學生之成績，即可表明各校藝術之精巧。當十九世紀後期，那不勒斯一校，已出有帕利栖(Palizzi)、莫瑞里(Morelli)、米竇替(Michetti)三大圖畫名家矣。

【美國】美國之藝術學校，種類甚多，欲研究之，非先為類別不可。雖其中亦有設數科者，然從大體觀之則可分為七類如下：（一）美術學校(Fine Arts Schools)；（二）圖案學校(Schools of Design)；（三）建築學校(Schools of Architecture)；（四）工藝學校(Industrial Art Schools)；（五）手工專門學校(Manual Training and Technical Schools)；（六）美術師範學校(Normal art Schools)；（七）教授圖畫與藝術史之普通學校(General instruction in drawing and the history of Art)。本篇所欲詳加討論者乃（一）（二）兩類之藝術學校。至建築學校、工藝學校及手工專門學校三類，則不再贅；而第六、第七兩類，可參閱「藝術在歐美學校中之地位」條。

當十八世紀時，美人之欲研究圖畫者，皆須負笈赴歐洲，及韋斯特(Benjamin West)有聲於世時，美國青年繼續至倫敦學畫者甚多；至韋氏晚年，（韋氏卒於一八二〇年）此風始熄。十九世紀初期，德之藝術興，美人遂聚往學習焉。有魯茨(Emanuel Leutze)者，本生於德而遷入美國者也，嘗任教於杜塞爾多夫之藝術學院，極負時譽，當

綸朗、海透 (Luc Olivier Merson) 及格拉塞 (Eugène Grasset) 諸人擔任之，修業期限定爲三年。

法政府又於一九〇七年創設一「國立美術學校協會」(The Société Nationale de l'Art à l'École)。此會之目的，不在於發展少數人專門之技藝，而在於增高一般人普通之藝術智識，其詳細組織，備載於[illegible]叢書月刊 The Monthly Issues of the Encyclopédie Larousse) 內。此會承認美術之教育、道德與經濟的價值，即在於增進吾人生活之趣味，故其一切設施，皆依此目標進行，[illegible]月刊上之報告，此會共有分會三十所，分設於國內各要城，宣傳美育，陶冶民情，其有功於社會，豈淺鮮也。

【英格蘭】 倫敦之王家美術學院創於西曆一七六六年，較諸法國[illegible]學校，僅有百餘年之久。蓋格閣美術學院內各專科學校，與法國諸校之性質[illegible]此類[illegible]校之入學試驗不甚嚴格，[illegible]一定之[illegible]一次[illegible]，[illegible]入學[illegible]三月[illegible]，[illegible]「正式生」(Regular Students) 而享受校中一切特權矣。

[illegible] (South Kensington) [illegible]術中心，有王家美術專門學校 (The Royal College of Art)[illegible]

[illegible]英之工廠所用之各種圖案，大抵都購自法國之藝術家，近則不然，法之製造家多向南[illegible]各美術專門之學子購買種種紡織圖樣矣。是故，英人有謂此地爲圖案之產生者，誠非虛譽之論也。

王家圖畫會 (The Royal Drawing Society) 成立於一九〇二年，爲路伊司公主 (The Princess Louise) 所創設。此會之目的，即在於獎勵美術以謀兒童自然記憶畫之發展。

【蘇格蘭】 蘇屬各城中有以美術名者，即格拉斯哥 (Glasgow) 是也。格拉斯哥之美術學校創設於西曆一八四〇年，而得有政府與地方官廳雙方之津貼。此校在前專教應用藝術，後恐有偏重之弊，乃添講理論藝術、應用藝術科之主任教授爲基拉敦 (M. Giradon)。在校講授之時間，每年三月（十一月二月五月）其餘之時間，則由講師指示而使學生自習之。此種制度，[illegible]有利於天才之學生，然於中才以下之人，則難免有徒勞無益之弊。

【奧國】 當十八世紀時，維也納 (Vienna) 即設有[illegible]，[illegible]一國立[illegible]之[illegible]，[illegible]「理論的」(Theoretical) 與「應用的」(Practical) 二大類。美術工藝博物館 (The Museum of Art and Industry) 與美術工藝學校 (The School of Arts and Crafts) 之一部份，可以代表[illegible] (The [illegible] Decoration, and Embroidery) [illegible]

藝博物館之內容又可分爲二部：一爲「永久部」(The Permanent) 所以保存古今名人之傑作，一爲「臨時部」(The Temporary) 則以教導平民與製造家爲職志。然此博物館之功[illegible]不僅限於維也納一城而已，各省並分設有定期展覽會六十處，每會展覽數星期，且備有詳細的講義分與參觀者，以爲說明各種陳列物品之用。再者，政府又委任建築家二人圖案家四五人，使專門創造新巧式樣，且於各省設立美術學校，以謀全國藝術教育之發展。

[illegible]博物館而起者，爲美術手藝學校，此校於西曆一八六七年，由邁巴哈男爵 (Baron de Myrbach) 所創設。其目的在欲養成精巧之工人及普通之圖案家，故所設課程，理論與應用並重。校內設圖畫、[illegible]等科，採男女同學制。凡欲入此校者，須先在[illegible]學校[illegible]若干時，[illegible]入校，則各生可隨意選入何科，然於歷史、美學、刻字、裝飾學、[illegible]及應用化學等，各科學生均[illegible]

[illegible]

【瑞士】 西曆一九〇五年，蘇黎克 (Zürich) 設有工藝學校 (The School of Industrial Art)。此校之[illegible]

時，已由許雷爾(Hoelzer)、恪魯奈華特(Grunewald)之作品而現於德國之畫壇；其後，乃逐漸傳及於文藝方面。前次歐洲大戰，德人備受戰爭之慘禍與戰敗之屈辱，於無可奈何之中，每多沉思冥省之機會，於是此以重主觀與幻想之藝術，遂勃然而興。彼等以爲藝術是體驗、精神、主觀三者之表現，並非是描寫印象，印象之描寫，常使藝術家變成外界之奴隸，失却至寶貴之靈魂。外界之自然乃存於其印象，並非是藝術家因欲表現內界而使用之手段，不但可以自由取捨選擇，且可變化改造之。故在藝術品上表現之外界事物，無論如何變化，如何不自然，儘須藝術家之精神強烈，能直接的表現則已是矣。換言之，表現主義，係欲將個性之熱化的主觀狀態，脫去外形與自然之約束，強烈的表現而已。故表現主義之藝術，大多爲富有直覺者；或由散文忽轉爲韻文，或不作單純之敍述，而發抒深切之悲哀與情惘，尤其是含有普渡衆生之祈望。

其在他方面觀之，表現主義又可謂爲狂悅獻欣之藝術——即「忘我」(Ecstasy)之藝術；且可謂「忘我」即爲表現藝術之中心思想。此派主要人物在文藝方面則有威倫伯格(Herbert Eulenberg)、發塞曼(Jacob Wassermann)、懷爾德堪斯(Anton Wildgans)、哀倫斯泰因(Ehrenstein)、威爾佛耳(Worfel)、哈森克列弗(Hasenclever)、索爾格(Reinhard Sorge)、開則(Georg Keiser)等；在繪畫方面則有柏喜斯坦(Peschstein)、克來因(Klein)諸人。（博文）

藝術學校與藝術教育 Art Schools and Art Instruction

【法國】　綜觀歐洲各國之藝術教育，則當以法國爲最發達，此人所共認者也。自文藝復興以後，意大利已失其在藝術界上重要之地位，法國起而代之，遂成爲世界藝術之中心。嗣後雖屢經政治上與宗教上的變遷，然仍能保持其藝術上之活動，且常因社會情況之改遷而產生各種應時的新穎藝術；至此類藝術則大抵多帶有「國家的」色彩。

法國最早之藝術教育機關爲巴黎之「美術學校」(The Ecole des Beaux-Arts 或名「巴黎學院」or the ateliers of Paris)，此校在阿爾卑斯山(Alps)以北之各藝術學校中，歷史最爲久長；當一六四八年時，紫林(Cardinal Mazarin)仿照羅馬(Rome)、波倫亞(Bologna)、佛羅倫薩(Florence)等處之學院制，創設「圖畫與雕刻學校」(A School of painting and sculpture)於巴黎，即爲此校之起源焉。迨後於一六七一年，科爾伯特(Colbert)又設立一「建築學院」(A school of architecture)，於是各種藝術遂日益發達。

自法國創立藝術學院之後，德、英諸邦亦多相繼仿設。德國於一六九四年設立「柏林學院」(The Academy of Berlin)，英國於一七六六年創設「倫敦王家學院」(The Royal Academy of London)，而美國自宣布獨立後，波士頓即派有專使至法考察一切，而爲組織同類學院之籌備矣。

法國在大革命期內(一七八九年至一七九三年)所有一切藝術、理化、及文學等類之學院，概行停閉，然其後不久即恢復舊觀，且於一八一六年，將曼紫林所創之「圖畫與雕刻學院」及科爾伯特所創之「建築學院」併爲一校焉。

自從合併後，上述「美術學校」之真實基礎以立。然於一八六三年，該校行政上有一極大的改革，即失其固有自治之權，而歸轄於法國政府是也。經此改革後，內部確大有進步，如設立新教授制，及增設理論美術科等；且又於一八九七年六月，開放女禁，允許女子入圖畫雕刻部肄業。至於外國人則尤喜入該校之建築部，雖有多人批評之，然其技術之精巧，確非他校所能及也。

至私立美術學校中之著名者，則有「克拉羅西學院」(Académie Colarossi)、「朱理安學院」(Académie Julian)及「大舍學院」(La Grande Chaumière)等。此類學院大抵男女同學，每日授課三小時，每年舉行定期試驗數次；至校內費用，男生每年約需四百佛郎，而女生則需七百佛郎焉。

上既略述法國之美術學院，茲再進而討論其應用的藝術學校。此類學校之復興於十九世紀之下半期也，說者皆歸功於其時之建築家著作大家浮雷勒度克(Viollet-le-Duc)；浮氏自得到建築競賽會之錦標以後，即離開巴黎美術學校，而創立一中古式之特別學校，專注重於各種技藝及圖案之教學。其後不久，法政府又設立一「裝飾藝術學校」(The School of Decorative Arts)焉。

尚有一校足以注意者，即爲蓋蘭(M. Guérin)所創立之藝術學校。此校內分圖畫、雕刻、裝飾藝術等科，由

（五）文學，係美術之一種，為學校內重要之科目。至於兒童文學，須以[illegible]已[illegible]者[illegible]之，始得謂眞正之美術焉。

（[illegible]文）

藝友制的教育

【[illegible]】何謂藝友制？藝者藝術之謂，亦可作手藝解。友為朋友。凡以朋友之道教人為術或手藝者，謂之藝友制教育。

【方法】藝友制之根本方法為教學做合一。事如何做便如何學，如何學便如何教。教法根據學法；學法根據做法。先行先知者在做上教；後行後知者在做上學。共教、共學、共做方為眞正之藝友，藝友制亦惟藝友制始能徹底實現教學做合一之原則。

【[illegible]】[illegible]

【藝友制在師範教育上之應用】藝友制之發現，以小學幼稚園為教師地，則其應用於師範教育，自較他門教育為速。教師生活是藝術生活，其[illegible]亦是一種手藝，應當手到心到，躬親實行者。從惟高談闊論，妄自尊大，不屑與三百六十行為伍者，豈能當二十世紀教師之名？學做教師之途徑有二：一是從師，二是訪友。從友學較從師為更自然而有效。故欲為優良教師，莫便於與優良教師為友。現行師範教育將學理與實習分為二事，所出人才與普通中學不相上下，國內少數優良小學全憑天才維持，至於師範教育之人為的貢獻，微乎甚微。大多數曾受師範訓練之人才至今辦不出一所令人傾慕之學校，不亦深可歎息乎？藝友制以教學做合一為原則，自能糾正今日師範教育之流弊。民國十七年一月八日，南京試驗鄉村師範學校、燕子磯小學、堯化門小學、[illegible]小學、[illegible]幼稚園、燕子磯幼稚園已[illegible][illegible][illegible]藝友。此是用藝友制的[illegible]正式招[illegible][illegible]。[illegible]一月五日作者[illegible][illegible]上曾[illegible]一文，[illegible][illegible][illegible]藝友制[illegible]，[illegible][illegible]師範教育之原理。[illegible][illegible][illegible][illegible]市立實驗小學[illegible][illegible][illegible]十餘人，[illegible]人才[illegible]所[illegible]，[illegible][illegible][illegible]一、[illegible][illegible][illegible]之中心；二、[illegible]實[illegible][illegible]；三、[illegible]

鄉村小學教師既可招收藝友，自能解除生活上一部份之[illegible]；[illegible]、[illegible]五根本[illegible]師範教育之傳統觀念。

【藝友制與藝徒制之比較】藝友制與藝徒制之關係甚密切，由[illegible]上[illegible]藝友制亦可謂是從藝徒制中蛻化而來者。藝友制之所目者為教學做合一。藝徒制是在做上教，在做上學，藝友制亦然。但藝徒制有三種流弊，係藝友制所革除者：一、藝徒制下之工匠待藝徒幾如奴僕，甚不平等。二、工匠所有[illegible][illegible][illegible]藝徒不願[illegible]傳，教使藝徒自[illegible]暗[illegible]精神時間，皆不經濟。三、一切動作，偏重勞力而少用心，大無進步。藝友制則不然：教者學者既是朋友，便須以平等相待，以至誠相見，尤須共同在勞力上勞心，以謀事業之進步。

【藝友制之推行】藝友制之成功在乎指導之得人。[illegible]凡有指導[illegible]力者皆可[illegible]藝友，[illegible]不同[illegible][illegible][illegible]之[illegible][illegible]、[illegible][illegible]、[illegible][illegible][illegible]、[illegible][illegible]、[illegible][illegible]家、行政家、[illegible][illegible]、[illegible][illegible]、[illegible]、[illegible][illegible]、[illegible][illegible][illegible][illegible]、[illegible][illegible]人，[illegible][illegible][illegible][illegible]國十七年一月十五日[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]，[illegible]也。

（陶知行）

藝術的表現主義

[illegible]

「構造教學法」其說十八世紀學院派之見解，且不只實際將其劃分為表現畫與裝飾畫兩種。此法主張只「入心初描摹周之動作」為美術之基礎，而不認外物為標準。「空間藝術」(Space arts)之要素為線、形、色三者，學者為物，是可由此發展其表現之。是故欲授「空間藝術」與教授音樂、文學等異，先習簡單之要素，然後得進而求高深之藝術。由此觀之，圖畫直實為藝術之根基。大自然的美，有時為創造觀察之精髓，故人之摹仿也，非僅為摹寫而已，實因其為眞美，精之可增進鑑賞能力，且可引起圖案畫之動機。

又綜合(即自己表現)為人努力之中心，科學不過為輔助而已。一切美術如建築、圖畫、圖案等，其進步也，非由於「自然」，實由於人之專心。圖之布局與着色為形式對於空間之關係，非有所摹仿也。希臘之美術，自始至極盛時，均為人努力之結晶。該時代美術家注意於「摹仿事實」(Copying facts)，於是希臘之美術遂因而衰微矣。

要之，學院的教學法只「摹仿」為主，只「自表」為從，而構造的教學法則只「自表」為主，只「摹仿」為從。故二者根本不同。近日歐、[illegible]各國學校內所採用之教學法，或為學院的、或為構造的，然大多數則均注重於構造的教學法矣。

參閱「手工教學法」「音樂教學法」及「圖畫教學法」各條。　（傅文）

藝術與教育 Art in Education

吾人一究往昔之教育，則可知其大部份均為藝術所充占，此種情形非僅在野蠻社會如此，即在文化發達之國家亦莫不如此。人類學的研究曾證明社會之生存與進步大抵皆與教育有[illegible]一切藝術活動，[illegible]之事實，[illegible]一般人之[illegible]育上之[illegible]，[illegible]不相[illegible]矣。

藝術之分類，亦不一致，有分為空間的與時間的、靜的與動的、視覺的與聽覺的等等。此種分類，雖合於美術本身之目的，然於教育上則甚覺欠缺，吾因之提出多種[illegible]藝術作品，[illegible]使教育觀察點立足者，則有「[illegible]之藝術分類法」(The Classification of Santayana)，此法分藝術為二類：第一類為「自動的」(Spontaneous)，第二類為「造成的」(Plastic)，[illegible](pantomime)、唱歌、音樂等屬於前者，建築、雕刻、圖繪、圖案等屬於後者是也。

人類學與歷史的研究得有以下二種原理：（一）藝術之發生，由於有「社會價值」之人生元始的衝動；（二）因藝術活動之趨向之所以有社會的價值者，以其所散布之情感，能使團體動作受其影響也。換言之，藝術衝動實為一種情感之傳達與表現，欲使大衆之共感及想像成為一致者也。由此觀之，則美術與「實用藝術」(useful arts)固不復有顯明之區分，凡實用之藝術品——如陶器、布匹、傢具等——而能引起社會的聯想者，則其本身確附有可感的情緒，而得有美的性質。至於美術品與實用藝術品，仍有顯著之區別[illegible]只[illegible]目的，以致美之價[illegible]情緒之要素也。

[illegible]之民族[illegible]，[illegible]美術也占有重要之地位。「民族舞蹈」(Tribal dance)實為[illegible]音樂、[illegible]、[illegible]等各種藝術[illegible]分之[illegible]行，且為一定的[illegible]舉行，則觀其時社會之情形及各民族之風俗習慣而異焉。

古時希臘之教育，對於音樂與體操[illegible]注重，且實有良善之結果。至其一切情形，則柏拉圖(Plato)於其所著之共和國 (The Republic)與法律 (The law) 二書內言之甚詳，可供參考也。

吾人如欲測[illegible]藝術在近今教育上之地位，則可將上述事實之重[illegible]，摘要而分論之如后：

（一）藝術前因人之輕視，教育上曾蒙重大之損失，而近三十年來，各[illegible]注[illegible]之，則又復收其大之利益。故自心理與社會二方面觀之，則藝術並非教育上之奢侈品，實[illegible]物，實為教育[illegible]之根本要素焉。

（二）常人皆以為先有美的賞鑑、美的情感，然後有美的表現以啟發之，其實不然。夫人之天性，常思藉某種動作以增進而保存其重要之情緒的價值者，故其先乃恒作成藝術品以表現之。至於美的情感與美的賞鑑，則為此作品成後之產物而已。常人顚倒其程序，此教育家所宜注意者也。

（三）「美的表現」(Aesthetic expression)常由社會情緒中自然產生。是故無論在校內或校外，凡舉行普通事件而含有[illegible]之團體活動，皆有美[illegible]產生之可能性。

（四）「表現活動」(Expressive activity)尤適用於[illegible]教育之今[illegible]用美術[illegible]的藝術，[illegible]天然[illegible]此[illegible]。

【戲劇】 戲劇，爲建築、繪畫、音樂、舞蹈等之綜合藝術，故其內容，極爲複雜。然其主體，則在戲曲，至如建築、繪畫、音樂等，不過作爲陪襯而已。

【文學】 文學之內容，最爲廣泛。宇宙一切之自然與人生皆可作爲文學之內容也。 （博文）

藝術之形式

藝術之形式有種種，皆所以補助藝術家表現其情感者。茲爲易於了解起見，故先自詩之方面言之。

【詩】 種類頗多，在吾國有「五絕」、「七絕」、「五律」、「七律」等形式，大抵皆係有韻者。試觀各國之詩，亦有字數及長短等之形式，而亦以有韻者居多。至在日本，則有五七五十七字成立之俳句，五七五七七三十一字成立之短歌，尚有五七五七七之連歌，七五七五之連續，七七五五之連續等，此皆日本詩之形式也。持此所謂自由詩，則自法國，脫去從來之形式，而作者任意爲之。然究其實亦有一種形式在焉。

【散文】 [illegible]之形式，[illegible]由其全體觀之，亦自有一種形式，惟與戲曲不同耳。

【戲曲】 有一種特別之形式，盡人知之，且有幕之區分，[illegible]

【建築】 形式繁多，佛教建築，有佛教建築之形式，耶、回等教，有[illegible]

[illegible]，等其建築之形式亦各不相同。

【雕刻】 [illegible]

之美也。

【繪畫】 西洋畫有裝入畫額者，有描於壁上者，種種形式。中國畫與日本畫則有列軸、屏風、繪卷、扇面及其他各種之形式。

【工藝美術】 其形式皆依物品而異，故難一一縷述。例如桌椅櫈等，咸依其使用之不同而異其形式是也。

藝術教學法

藝術教學法，視各人所持「藝術之概念」(The conception of art) 及其所持藝術教學之目的而異。設其目的僅在於啓發兒童之本性，或發展兒童之技能，則其教學法，與欲以發達兒童之美術賞鑑力爲目的者，截然不同矣。且也，各人所持之藝術概念不一，或謂其係「摹擬自然」，或謂其係形、調、色三者「調和之表現」。於是其所採用之教學法，亦隨而異焉。

藝術教學法，雖因各人之目的與概念而不同，然細按其所含之原理與論點觀之，則一切藝術教學法可大別爲二，此二法之性質根本差異，卽所謂「學院的（卽分析的）教學法」(The academic method) 與「構造的（卽綜合的）教學法」(The structural method) 是也。學院的教學法[illegible]

[illegible]造的教學法則爲一種自然教學法，歐洲各國，自上古迄文藝復興，莫不採用是法，今則東方民族，仍多襲用之。其入手之法，卽教學生以畫之組織——卽形、調、色三者調和之如何組成——而其目的則在於啓發各人之能力。凡繪各圖，卽重「自己表現」(Self-expression)，均以個人的判斷爲作圖之標準，故此法爲創造的教學法。

學院的教學法爲一種分析的方法，所以教學生「觀察」(To see)、描寫事實，而求得智識與技術者也。此法與教[illegible]不甚[illegible]則認「一種自然物之情感的圖寫」爲一切藝術之根源。然藝術家惠斯勒 (Whistler) 大倡「自然鮮有是處」(nature is seldom right) 之說，[illegible]準以莫大之打擊。此種[illegible]的與科學的教學法實肇自十八世紀之「學院」(Academies)，近世美術專門學校中仍襲用之。若論其起源，則濫觴於文藝復興之後期，蓋因當時學者創造能力[illegible]又有非學院派美術大家名達芬奇 (Leonardo da Vinci) 者[illegible]法發生之一種原因焉。

[illegible]過程與目標本無不若，惟其着重之點[illegible]不同耳。

主義之弊害，一般社會皆趨向物質一途，而人民之間又現貧富不均之事實，甚至生活中充滿分裂與悲哀。人類爲補救是類境遇計，皆思另闢新徑，於是以統一與調和爲本質之藝術，遂爲一般人士所重視矣。藝術教育思想旣一時發達，其次所發生者即爲藝術教育運動。藝術教育運動之第一步雖富有工藝方面之色彩，然至十九世紀之末，工藝教育之問題，已一轉而爲一般藝術教育之問題。就藝術教育運動內容言，可分鑑賞及創作兩面。就鑑賞方面言之，則其重要之運動約有下列十項：（一）學校之讀本中主張插入豐富之文學教材，以喚起兒童對於文學之興趣。（二）對於國文之教學法主張改良，不拘拘於字句之穿鑿，而注重精神之玩味。（三）在國語教學內主張重視朗讀法，而尤重審美的朗讀法，使兒童由兩耳感知言語之情調。（四）對於美文之背誦，主張積極獎勵。（五）在歷史、地理、圖畫、手工、理科、裁縫等科，主張時時示以各種參考品，以求提高兒童之趣味。（六）對於建築、雕刻、繪畫等之展覽會或陳列所，設博物館等，主張引兒童往參觀。（七）對於學校之庭園，走廊之山水等之自然美，主張使兒童時時鑑賞。（八）主張提倡教育的戲劇。（九）主張開音樂演奏會。（十）對於學校之建築、庭園之布置、教室之裝飾等，主張注重審美，務求一切足以培養兒童鑑賞之能力及趣味。此鑑賞方面藝術教育運動之大概也。次就創作方面言之，則其重要之運動約有下列七項：（一）圖畫教授一方雖有留意鑑賞方面之必要，然在他方，今大有注重實表方面之必要。故藝術教育運動者主張廢止模寫式之教學法，而以寫生畫、想像畫等作圖畫教授之主體，以圖發表力之修養。（二）手工教學不僅與實際生活有關，且爲一切創作之基礎，故主張在普通教育上特設一科。英、美、法、德諸國對於是項教學，皆積極獎勵，對於手工教員之養成及兒童製作場之設置等，現似卓著成績。（三）於唱歌教學，主張廢去多授歌譜之舊習，注重單音唱歌之熟練。（四）主張重視話法之教學，以爲話法乃國語教學根本上之手段。（五）主張作文之注重，以爲作文與話法同，乃發表的教科之一種。至其題材則務宜與兒童日常生活相接近，以自然與平易爲必須之標準。（六）主張遊戲、跳舞、游泳等運動之提倡，以爲與姿勢及舉動大有關係。（七）主張獎勵兒童演劇。此創作方面藝術教育運動之大概也。　（范）

藝術之內容

藝術之內容，可依藝術之種類而分述之。

【建築】　建築之內容，可分爲神、佛、耶、回等宗教的，與其他一切非宗教的。以神爲內容之建築，乃神社建築，東方各國，多見其例；然與希臘之殿堂，稍有不同。至神社方面，又依其所祀之神而異其建築。佛教方面則亦依宗派而分爲「禪宗」的建築，「淨土教」的建築與「眞言」、「天臺」二宗的建築等。即耶、回二教之建築，亦各依其宗派而各不相同。至一切非宗教之普通建築，則更可分爲公共的與私有的。公共的建築，如官廳、銀行、會社、學校、病院、停車場、博物館、美術館、劇場以及公共會堂等是。私有的建築中，以私人住宅爲主要部分，其他則尙有茶室與別莊等。自一般建築之內容言之，往時大抵皆以宗教爲主體，遞及近世則非宗教的建築漸較爲主體矣。

【雕刻】　雕刻之內容，與建築相同，往時亦以宗教爲主體，故神像佛像極多；迨乎轉近則一般「人」之雕刻，遂多繼之而起。其中有單純表現人類之優美者，亦有表現希望、快樂、悲哀及愛情等人類心理之狀態者，又有表現造型、體操等人類之動作者。除人類以外，則尙有以牛、馬、犬、貓等作雕刻之內容者。

【繪畫】　繪畫之內容，亦與建築雕刻相同。前多以宗教爲主體，稱爲宗教畫，近則趨重於以自然、人類及風俗爲內容矣。宗教畫方面，有基督教畫與佛教畫；至以自然爲內容者，則有風景畫、花鳥畫、動物畫等；以人類爲內容者，有肖像畫、人物畫等；以風俗爲內容者，稱爲風俗畫；以歷史爲內容者，稱爲歷史畫。其他尙有以自然爲主體，而加以裝飾的內容者，稱爲裝飾畫。

【工藝美術】　工藝美術，種類頗多，察其內容，大抵可分爲裝飾的與實用的二類。金工、木工、陶工等，由其所施之色彩上觀之，雖可謂係裝飾的；然由其作爲室內用具一方觀之，則係屬於實用的。要之，工藝美術之內容多以實用爲主體。

【音樂】　音樂之內容，極爲抽象，極爲微奧，非有特別修養之人，斷難領略而了解之。故音樂之內容，實以感情爲主體。

【舞蹈】　舞蹈之內容，與音樂之內容相似，亦極微奧。東方之舞蹈，雖一舉手一投足，均有意味，其內容須有特別研究之人，方能了解，否則，祇有眩目而已。

不甚重視此種學校。高等商業學校一所，在不加勒斯多，係最近設立，亦尙在試驗期中。女子職業教育中，有女子初級職業學校三十二所，女子高級職業學校一所，家庭管理學校(schools of housekeeping)三所，家事經濟學校(schools of domestic economy)七所，均設立於都市中。鄉村之女子職業教育，亦正從事規畫。

不加勒斯多及雅西之軍事學校、美術學校、音樂部、戲劇學校等亦不可忽視。最近於法之巴黎及意之羅馬，設有文學、美術、歷史的諸學術研究高等學校，原擬由意大利政府津貼，在羅馬設立之羅馬尼亞學校(Rumania School)一所，因事未能成立云。　(超)

藝徒學校 Trade Schools

歐美各國自工商業發達，工廠中機械之應用日衆，[illegible]

藝術主義

[illegible]

避凡夫俗子之生活，而求藝術的生活。彼等爲純爲藝術之人，主張自然發揮個性，而不與環境妥協。彼輩又非厭世主義者，蓋本所謂「欲深知人生必先深愛人生」之見解，故對於人生爲熱烈的愛慕者。視美爲人生之中心，而感悟物質的思潮；其生活常逸出常軌，蔑視一般社會道德；以爲審美比道德尤高，而美之鑑賞，乃人生最高之理想也。

藝術教育

藝術教育有廣義狹義二種。依廣義之解釋，藝術教育實與美育全相一致。(參閱「美育」條。)然依狹義之解釋，藝術教育則僅指十九世紀後半紀以來所發達之含有民主的、社會的要素之美育，並不指美育之全部；換言之，狹義之藝術教育僅指含有民主的、社會的要素之美育，無未指帶有貴族的、思索的色彩之美育。就歷史上之發達而論，廣[illegible]在希臘教育史上，希臘於紀元前[illegible]已甚見重之美的陶冶極爲注重，例如音樂、體操、繪畫以及圖畫等之教授。[illegible]時代，對於兒童及青年，[illegible]能了解純正美育之使命者，洵可謂莫過於希臘民族矣。[illegible]

爲宗教之奴婢，美育亦變不過爲宗教教育之一種附屬品而已。及至文藝復興，純正之美育復行隆盛。惟文藝復興與希臘時代之美育，其所注重之點各有不同，卽希臘之美育注重於造形美術方面，而文藝復興時代之美育則注重於詩及修辭學是也。後在宗教改革時代及十八世紀理性萬能之時代，美育之提倡一時雖有中絕之現象，但自十八世紀之後半紀中新人文主義(參閱「新人文主義」條)勃興之後，主張美育之學派又[illegible]新人文主義者皆一致鼓吹人格之調和發達，其所抱教育之理想大有偏重[illegible]之傾向。德國之文學家席勒爾(Schiller)[illegible]以美育爲教育之理想，[illegible](Kant)之[illegible]道德言善不足取，力主[illegible]之見解，藝術包含道德，[illegible]

[illegible]後至十九世紀之中葉，工業隆盛，經濟發達，就一方面論，此[illegible]

凡有學齡兒童四十人以上之鄉村，必設立學校一所，然實際上入學者不甚[illegible]。此其主要原因，由於夏季時兒童須[illegible]於農事，而且勝任之教員與相當之校舍，極更難得。目下男女教員，在都市小學者，有一千四百零三人；在鄉村小學者有六千七百二十三人。入初級學校之學生，在都市小學中為六萬六千四百九十一人；在鄉村小學中，為三十九萬四千七百七十四人。

一千九百零九年始，該國亦設立幼稚園，以教育四歲至七歲之兒童，然[illegible]設立者尚少，故不甚風行。

【中等教育】　此在羅馬尼亞以法蘭西制為模範。現在重要之都市中，有中學院（Lycées）二十所，中學校(gymnases)二十二所，女子中學十一所。數學一科於課程中最為重要。拉丁語（七年中須習五年）及希臘語亦均注重。當海雷氏（Sp. Haret）任教育部長時，主張高級中等學校第五年起注重專科之研究。自一九〇九年後，又擴仿德國之實科學校(Realschulen)，設立注重科學之高級學校，八年畢業，在第四及第八年各舉行考試一次。

師範學校，共有十八所，此中男師範十四所，女師範四所。均各附設實習學校一，修業期為六年，最後一年多半為實習及理論之研究。凡未受師範學校之正式訓練者，祇能任為助教。[illegible]雅西 (Jassy)、格拉茲(Galatz)等地之[illegible]學校，其程度[illegible]師範學校之第三年級同。

中等學校之校長必須為大學中人物，且曾研究教育有素者。其任用以考試行之，凡領士及博士等均得與考。及格者任用，任用後，其位置常不更動。但此種制度常為[illegible]

所[illegible]，該中等學校長須多[illegible]中人。

【高等教育】　布加勒斯特大學 (University of Bucharest) 創設於一八六〇年，係由一高等學校改組而成，分為五科——文科、理科、法科、醫科、神學科。文科、理科、法科各四年畢業（預科一年亦在四年之中）；醫科六年或八年畢業。每年終有考試。計神學科中有教授九人；法學三十人；文學二十五人；科學三十人；醫學三十六人。而學生在法科者最多，有二千人；醫科次之，有一千五百人。習文學與科學者，多半志在於教育界中占相當地位。

雅西大學 (University of Jassy) 創設於一八六四年，亦由一高等學校改組而成。其分科與布加勒斯多大學同，惟無神學科。法科中有教授二十六人；文科十六人；理科二十九人；醫科二十七人。

該二大學對於男女學生，一律兼收。在昔各科中有領士學位 (degree of licentiate) 之給與。提出論文，審查合格者得之。後取消此制，而代以博士考試 (examination of doctorate)，同時仍須提出論文。惟欲得博士學位而與考者甚少。國中有博士學位之人，大抵由留學外國而得。法科中亦曾改用博士考試制，其後取消。

二大學中實驗室之設備，足與歐洲各大學最優良之實驗室相比較。其中有數個實驗室已變為獨立之科學研究機關，得自立法而自管理之。巴貝西教授 (Professor Babeș)及坎他枯柴奴教授 (Professor J. Cantacuzène) 所主管之微生物學院(Institute of Bacteriology) [illegible]大學[illegible]合其本國之需要，乃其

最大之貢獻，[illegible]羅馬尼亞[illegible]大學中[illegible]之[illegible]，[illegible]人 (Magyars) [illegible]文科中[illegible]文學、歷史之科目等等是也。

除上述二大學外，尚有[illegible]學校一，五年卒業，惟不列入大學階級中。又東南歐洲研究學院 (Institute for the Study of South-Eastern Europe) 一所，則係一九一四年，私人所設立者。

【特殊教育】　此包含農工商及女子職業教育而言。農業教育不甚注重，已如上述。計有初等農業學校（二年卒業）十二所；低級農業學校（三年卒業）六所，散見於全國各處；葡萄栽植學校三所，森林學校，全國祇一所。高級農業學校一所，設在赫拉斯特老(Herastrau)。工業教育中，計有初等手藝學校三十九所（至少二年卒業）；低級手藝學校十七所（七年卒業）；高級藝術手工學校二所（六年卒業）。此數校均設立於查理一世當國時。橋樑與道路學校一所(School of Bridge and Highways)，以巴黎之工藝學校(Polytechnic School at Paris)為模範。其高級畢業生為土木工程師；低級畢業生即為國家管理路政之人員。建築學校 (School of Architecture) 一所，係新近設立，研究羅馬尼亞建築之古風，再參以現代建築法，以適合最近之需要，[illegible]其成績甚著。商業教育中，有低級商業學校（三年卒業）十一所；高級商業學校四所，均無成績可言。[illegible]中，[illegible]商人

grammatici)於日耳曼教育上亦為重要勢力。法之希臘語令則逐漸停止講授，文法學校教育之學生為數亦逐漸減少，僅限於少數高級官吏之子弟耳。 (趙)

羅馬天主教會 Roman Catholic Church

基督教共分為三大派，即天主教會，希臘教會 (Grecian Catholic Church)，及耶穌教會 (Protestant Church) 是也。此三大派中以天主教會為最占勢力。天主教會[illegible]羅馬教，或又稱為舊教，拉丁教會，西方教會[illegible]一〇五四年始與希臘教會分離。[illegible]拉丁民族[illegible]。據一九〇七年之統計，信奉此教者，共有二億三千八百餘萬之眾。[illegible]羅馬教皇。此教會之宗旨[illegible] (Nicene Creed) [illegible] (Athanasian Creed) [illegible]

十三世紀末天主教徒始來中國。[illegible] (The Franciscan John Montecorvino) [illegible]「Cambulac」[illegible] (Pope Clement V) [illegible] (St. Francis Zavier) [illegible]三十年 (西歷一五五二年) [illegible] (Jesuits) [illegible]大受中國人所尊崇歡迎。其中最著者有湯若望南懷仁二人，(各有專條) 仕於明，清兩朝之朝。上海徐家匯之天文臺亦為[illegible]所創設。

羅德斯獎學金 The Rhodes Scholarships

此獎學金制為約翰羅德斯 (Cecil John Rhodes) 所創設，而於牛津大學內行之。其名額以英國殖民地，美國及德國三地之選派生為限。修業期間，各為三年。至各地名額之分配，則可述之如下：羅德西亞 (Rhodesia) 九名；好望角殖民地 (Cape Colony) 十二名；納塔耳 (Natal) 三名；澳大利亞 (Australia) 十八名；紐西蘭 (New Zealand) 三名；加拿大 (Canada) 六名；紐芬蘭 (New-Foundland) 三名；百慕大 (Bermuda) 三名；美國各邦各選二名；德國十五名。每名獎學金每年約三百鎊 (合[illegible]一千五百元)，[illegible]德國[illegible]每年僅有二百五十鎊 (合[illegible]一千二百五十元)。[illegible] (Alberta) [illegible] (Saskatchewan) [illegible]一九一九年，[illegible]。

[illegible] (Candidates) [illegible]而已。至選擇學生之標準，則依照羅氏之意見而注重下列四點：(一)學識，(二)品質，(三)運動，(四)交際。

此種選舉由各部組織之專門委員會 (專為獎學金而設) 任之。

羅馬尼亞之教育 The Educational System of Rumania

羅馬尼亞係歐東部之一王國，其首府名布加勒斯多 (Bucharest)。[illegible]摩爾達維亞 (Moldavia) 及瓦拉幾亞 (Wallachia) 之二[illegible] (principalities)，一八五九年合併而成羅馬尼亞。[illegible] (其中尤以法國人為甚) [illegible]校之設立始於一千八百三十四年。[illegible]查理一世 (Charles I) 執政時 (一八六六——一九一四年) [illegible]

【[illegible]】 [illegible]

之際，備有奴隸一人，其職責在指導保護兒童（上學或回家時）並注意兒童之態度與道德。此護從之奴隸，稱 paedagogus，有時稱作 custos comes pedisequus 或 rector。後於其職務上，又往往負有教授兒童希臘語之責。男孩於成人期前（十六歲以前），常受此護從者之管理。女孩亦處於此護從者（有時以女奴隸任之，其職務與男護從者同）管理之下，直至結婚（通常羅馬女子在十二歲左右）時期為止。

學校教師，通常為貧困之羅馬人，或定居於羅馬之外國人，最普通者為已經釋放（取得公民權）之希臘奴隸。校中訓育偏於嚴厲，據普婁塔斯（Plautus）云，誦讀時如漏去一簡單之發音，必加種種責罰，用之器具為鞭與杖。賀拉西（Horace）之老師奧比立阿斯氏（Orbilius）尤好鞭打學生。但亦有用較和緩之手段者，而昆體良氏尤反對此種體罰，以為侮辱學生人格云。為鼓勵競爭計，學校中有時亦運用獎品以獎進一級中最優秀之學生。據云，夫拉卡斯（Verrius Flaccus 羅馬帝國最初皇帝奧古都斯 Augustus 孫之學校教師）曾用一新奇之書，獎給一級中之優勝者。

學校教師支付月薪之日期，如下：古羅馬曆三、五、七、十各月之第十五日，在他月則為第十三日。所得薪金，多寡不一。關此種薪金並無規定，僅屬學生父母對於教師之一種自由酬報。約西紀前二六〇年，卡費利斯（Spurius Carvilius）開設一學校，始規定學生應對教師納相當之費。但此種規定並不通行，西紀前一世紀時，淡尼氏（Antonius Gnipho）尚以其應得之酬報，讓各學生父母之決定，而氏所得酬報大抵尚屬充分。初等學校之教師所得酬報必不多，然文法家及修辭家往往能因教授而置濟產。帕利夢（Remmius Palaemon）每年能得四十萬賽斯士（sestorces 古羅馬之一種貨幣，初屬銀幣，後改銅幣）。

（三）校具及學校組織——學校之用具極為簡單。講臺上設講座（cathedra）一，備文法家或修辭家之用。遇文法家或修辭家有助手之時，則於地板上置椅一。學生坐於長櫈之上，但無書桌，當書寫之時，以蠟板置於膝上。背誦時必起立。地圖於此時雖已存在，但學校是否利用地圖，則殊未敢斷言。文法學校（schools of the grammatici）中，常懸掛著名作家之半身像。

學校授課，時間極早，通常在日出以前即上課；當冬季時，學生來校常攜燈籠。每日約於正午時，有休息時間，備學生小餐之用。富裕子弟上學時，有奴隸一人，為之攜帶書包、蠟板等物，但大多數兒童常由自己攜帶。

學校放假之日為數甚多。每上課八日後，乃於交易日（nundinae or marketday）學校必停止上課一日。餘如 Saturnalia 祭（古羅馬十二月中舉行）及 Quinquatrus 祭（三月十九至二十三日舉行）等節日，學校亦必放假。至於暑假之長短，則以無充分證據，不敢斷言，但就鄉村而論，學校必放假以便兒童助理收穫之事。

【國家補助教育】 在此第四期或最後期內，羅馬教育始逐漸行國家補助及國家管理之制。當前時期內，曾教師者未嘗不得有特殊之優先權者，惟凱撒（Julius Caesar）曾給補償特權，其研究自由藝術之教師，與古爾斯羅略提諾爾（Catulino 羅馬之語學者）之住宅充公改為學校，但該青人皆知者曾由國家補助教育者首推維斯帕西安（Vespasian）帝，為維斯帕西安帝每年給十萬賽斯士以津貼羅馬之修辭學教授。昆體良即此教授中首先領受津貼者。哈德良（Hadrian）曾建雅典（Athenaeum）於羅馬，作為研究文學之學校，以後諸羅馬皇帝仍於羅馬及各省繼續行補助教授及給與特權之政策。補助之費或由皇帝自任，或由市政局支出，有時私人亦出而補助教育；普林尼（Pliny）曾任三分之一之補助費以開設一學校於孔蒙（Comum）。圖拉真（Trajan）帝為貧苦兒童五千人準備教育。亞歷山大（Alexander Severus）帝最先規定貧苦學生之獎學金制。其後諸皇帝對於學校之管理更取直接之手段。西紀後三六二年朱理安帝（Julian）規定任用教員及待遇教員等事，須經皇帝之核准，而最後之國家管理實始於狄奧多西帝（Theodosius）。西紀後四二五年，狄奧多西具上諭，定一切教育均須受帝國政府之統制。狄奧多西又設大學於君士坦丁（Constantinople），規定希臘文法、拉丁文法、修辭學、哲學及法學等教授之津貼。當第四世紀時，高盧（Gaul 西歐之古國，含有今法、比、瑞諸地）以學校及教師之良名，但羅馬帝國漸竭力將教育置於政府管理之下，而教育之精神已不復有昔。因人民於政治上缺乏自由，使修辭學之研究成為沉悶無用之事，此實大有[illegible]文法學校（[illegible] of the

如西塞祿 (Cicero)、愷撒 (Caesar) 等輩，尤特別重視雄辯之術。

【共和末期及帝國初期】 當共和時期之最後一世紀時，教育上之改革完成。社會中上等人物，遂不復反對新方法，但對於下等人物，此種高級教育仍未普及。彼等以經濟上之不充裕，覺彼等自己與較富裕者之間，判若有鴻溝在焉。當時人民於政治上所處之地位，視各人所受文學與修辭學教育之爲否而異，而下層階級則以經濟拮据，不得享受此種教育之權利，故不能有政治文藝活動之機會。

此時期內，史料較多。但就大體而論，吾人之所知者仍限於上層階級之教育，並分三期，略述於下：

（一）學校與方法——兒童於七歲以前，受其母之管教，以練習言語實踐道德爲要務。[illegible]希臘人之保姆者，其兒童於年幼時，亦須[?]保姆學習希臘語。年七歲，入學。當此古文學時期，羅馬人之父母，不復有若昔日之專任其子[illegible]教育之責，富裕之家，常有[illegible] [illegible]

重要部分，而教育之正確，亦甚注意。首由教師朗誦文章之一段，然後令兒童起而效之。此種學校，對於男女孩童一律收受。但羅馬人是否行男女同學制 (system of co-education) 則不敢絕對斷定。吾人所能斷言者，則男女孩童受此同樣之初步教授而已。

就大多數兒童而論，彼等自離文法教師（即離開小學）以後，不再升學。富裕之家，其子弟恆繼續由文法家 (grammaticus or litteratus) 受較高級之教育。此升學之時期，通常爲十一或十二歲，自十一二歲起至成人期（通常爲十六歲，法定爲十七歲）之數年間，由文法家教以文學上之知識。而教授文學，則先自希臘文學開始，然後傳授以拉丁文學。此即昆體良 (Quintilian) 所提倡之方法也。有時希臘語與拉丁語各有教師若干人，通常則以一人兼授希臘與拉丁語。大部分之時間，使用於詩之研究。就希臘之詩而論，首當荷馬 (Homer) 之詩，再次爲赫西俄德 (Hesiod) 等。[illegible] 時則不讀古代[?]而讀較近代之詩人若味吉爾 (Virgil)、賀拉斯 (Horace)、盧坎 (Lucan) [illegible]

作散文與韻文大多數詩人之著作，由默誦而記憶之。此外又教授音樂與跳舞，惟對於此二種藝術並不作何等大規模之練習耳。

自入成人期後，男孩即離開文法家而復入修辭學校 (school of the rhetorician) 以受能使個人於公衆生活中取得活動地位之最後訓練。爲女子者則不入修辭學校，往往由文法家予以修辭學之初步的訓練。文法學校與修辭學校之教授，實際上往往重複；但在修辭學校中，始由教師提出命題，使學生辯論，對於演講之如何分段，如何鋪張排列等詳爲指示，務使演說術 (art of declamation) 有充分之練習時間。當帝政時，練習演說分爲論究 (suasoriae) 與論辯 (controversiae) 二種。前者使學生對於歷史上有名之人物，揣其處境之點而論述 [illegible]

約終止於紀元前二五〇年。第二期，自紀元前二五〇年起，至一〇〇年；此時期內，漸受希臘文化之影響，致改變舊有之方法。第三期，當共和時代之末世紀至帝國時代之第一世紀；此時期內，改革完成，羅馬教育及羅馬文化，皆極發達，教育上之補助事業亦於此時期中開始。第四期，當第三期之後至帝國衰亡，國家始出而管理教育，各省於教育上亦大爲活動。

【共和時代初期之五世紀】羅馬之教育，開始即注重於實際，男孩應習於市民(citizens)修養上有用之各種技能，身心之健康、宗教、敬愛父母、戰爭方法之知識，以及執行政事、指揮公衆事務等能力，皆男孩之所必需；對女孩，則希望其養成家庭勤儉之習慣及實行家政之職務。兒童逐漸發育成長，卒以能育其父母爲其天之職旨。兒道步之帶有政治(civicae)性質者，均在訓練之列。過去之風俗習慣(mos maiorum)十分信從，常於此方面諄諄教誨兒童，以故羅馬之教育，似係國家管理之必要。

兒童於幼年後之數年內，由母親教養；時或輔之以親族中之年長者。兒童之遊戲，尋常如抽陀螺、滾圓圈、皮球等等，大率與近今兒童所用者相同。兒童稍長，父親始任訓練之責。但母親之影響仍復偉大。約自七歲後，貴族家之子，常隨伴其父親，父親所至之處，彼必往焉，由父親之模範，學習於各種環境中處理事務之方法；或隨父親於每日早晨對於從者(Clients)所下關於立法上之忠告，時或傾聽父親料理法律訴訟事時，或聞年長者對於時事或歷史上重要事務所作之討論，當父親被招赴宴時，彼亦同往，當與賓者出言必謹慎，俾不致有惡影響於此年輕者。元老院議員之子，則隨其父至元老院會議，以便從早熟習元老院議員之職務。又男孩須赴農場，見習耕種之法。女孩習家政管理。男孩並須受適宜之軍事訓練，因羅馬人皆優秀者爲法律、農業及戰爭，而此三者，實爲羅馬男孩教育之最重要者。爲父親者，除擔任其子之身體與道德的訓練外，又須擔任初步之智育，此初步之智育，在羅馬教育史之初期中，僅爲極簡單之讀法、書法及算術，即在較後之時期中，此簡單之教授，亦每由父親擔任。女孩所受之初步教育，與男孩所受者同。爲父母者往往缺乏充分之時間以擔任其子女全部分之教育，故富裕之家，其子弟之教育，或爲友朋代勞，或雇用宮師教育之，或雇奴隸負責，但經濟困之家庭而論，對於男女兒童小學之設置不可。故羅馬及其附近各鎮，皆設立學校焉。

【共和時代之中葉】西紀前第三世紀之中葉，爲羅馬教育大改革之開始時期。羅馬商業逐漸發達，使羅馬人與移殖於意大利之殖民相接觸，故不得不學習希臘語。其後希臘奴隸之輸入於羅馬者，繼續增多，更助羅馬人習得希臘語言上之知識。通常所謂文法家(grammatici)創於此時發生。文法家當初之職務，在教授兒童以希臘語之讀寫及會話，彼注重於實驗方面，但日後對於此種語言之文學興趣，逐漸發展。迨西紀前二七二年，希臘人李維業安德洛奈卡(Livius Andronicus)至羅馬，譯述文學之後，羅馬人於文學上之興趣，尤爲濃厚。約於西紀前二五〇年李維業乃譯奧德賽(Odyssey)爲拉丁詩；此譯本文法家用之爲拉丁語之教科書。故吾人謂羅馬文學始自李維業安德洛奈卡之譯奧德賽，亦未嘗不可。李維業又將希臘戲曲譯爲拉丁語。當時拉丁語之文學甚爲缺乏，故常以希臘作家之著作爲讀本。西紀前一六九年頃，柏加曼阿塔拉(Attalus of Pergamum)之使臣馬羅斯克雷提(Crates of Mallos)至羅馬，羅馬之教育運動更受一強烈之刺激。克雷提以偶然之事，遂久留於羅馬。羅文法家斯威托尼阿(Suetonius)之言曰：「克雷提講演討論，傳授識智，當時羅馬任教授之責者，悉以克雷提爲模範云。」但羅馬兒童在學校中，並不學習希臘文學，大多數兒童之所領受者，仍爲上述之初級教育。少數富裕之家，曾募有希臘奴隸或聘用希臘人爲家庭教師，故其子女於學齡時代即與希臘文學及希臘觀念互相接觸。約西紀前第二世紀之初期，復有修辭學校之設立，此種修辭學校之教材，常以希臘之雄辯家及修辭學家之著作爲基本。其後有力謀開設拉丁語修辭學校(用拉丁語以教授修辭學)者，權爲政府所嚴禁。當西紀前九二年，羅馬監察官(censors)二人，令用拉丁語教授修辭學之學校一律停閉，謂爲「無廉恥之學校」("schools of impudence")「破壞固有之習慣」("not in accordance with the mos maiorum")云。但以希臘語教授修辭學，爲不與固有習慣相衝突，而其訓練之價值，亦爲一般所公認。凡欲於公衆生活中取得重要地位或欲於法庭中有所貢獻者，均熱望有此種技能之學習。羅馬人專重實際，不但只視爲一種技能，且以爲一種能增進人之實際活動力，故十分重視之。而

一八〇九年至一八一四年間，羅馬為法蘭西軍隊所占，羅馬大學亦遂陷於困難之地位。一八二三年利奧十二(Leo XII)登教王位，發佈上諭（一八二四年），又招集學術協會 (Congregatio Studiorum) 擯大學各科教授於該協會之外，飭令大學注重嚴格訓育，學術自由幾全被打消。一八四六年庇護第九 (Pius IX) 登教王位，要求任用大學監督之權，屬之教王並與主教長之任大學總校長 (Cardinal Chancellor-in-Chief) 者以絕對之威權。一八一七年庇護第七所立之工程學校雖多少不受制限，然就大學全體而論，能力與財力上均告窮竭。洛西氏 (Pellegrino-Rossi, 1787-1848) 輸導入公法 (Public law) 與商法之教學，然大學中大部分學科均不甚注意，且[illegible]讀學之教學，大學之關於此種者類皆[illegible]者，直至一八七〇年云。

【改組與現況】 自一八七〇年以後（一八七〇年，[illegible]法王之統治權），意大利政府努力改組羅馬大學，添設講座，[illegible]，改[illegible]（[illegible]）為各科（[illegible]），一八五九年[illegible]實[illegible]，[illegible]教育[illegible]，[illegible]羅馬大學[illegible]上[illegible]。[illegible]一八七三年正月二十八日之法律，[illegible]大學中[illegible]，[illegible] (Palace of the Sapienza) 者，在今日不過占大學中

之一小部分，而大學各部以臨床病理學高等學校 (Clinical College or "Policlinico") 為最著名。此校由巴賓理氏 (Minister Baccelli 係著名之外科醫士) 所發起，正式成立於一九〇五至一九〇六年間。自改組之後，學生數亦繼續增多。一八六〇至一八七〇年間，平均有學生七二八人，自一八七〇年以後之數年間，學生雖稍減少，然約自一八八〇年起，學生數有增無減。計一八八八年至一八八九年間，有學生一四九五人；一九〇〇年至一九〇一年間，有學生二九二六人；而自一九一四年至一九一五年間，增而為四五九七人。

今羅馬大學可稱為財產豐富之大學之一，亦可稱為世界上著名科學機關之一。內部組織甚為複雜，除應用工程學校 (School of Applied Engineering) 一八七三年由總長謝勒加 "Minister Scialoja" 之力，於意大利工程學校中首先取得自由權者）外，尚有（一）農學部 (Agrarian Department) 創設於一八九五年，附屬於物理及自然科學科；（二）古物學學校 (School of Archaeology) 利由總長蓬希氏 (Minister Bonghi) 所創辦，一八七八年，總長桑克替氏 (Minister Sanctis) 合併之於羅馬大學；（三）法律學校 (Institute of Legal Procedure) 附屬於法科；（四）中世紀及近代藝術研究科，畢業生入之；（五）東方學研究學校 (Oriental School) 創設於一九〇四年，[illegible]；阿比西尼亞 (Abyssinia) [illegible]；（六）衛生學研究科，一八九六年，實利教授 (Professor Angelo Celli) 所發起，畢業生入之；（七）產科學 (Obstetrics) 及婦人病學 (gynaecology) 研究科，畢業生入之；（八）幼兒病 (pediatrics) 研究科，創設於一九〇八年，畢業生入之；（九）教育學博物院 (Pedagogical Museum) 根據一九〇四年十二月二十四日之教育案所創設，附屬於師範學校畢業生研究科。

此外，亞歷山大圖書館藏書非常豐富，學生於學術上之集會亦不少，故羅馬大學可稱為新意大利 (New Italy) 即獨立後意大利）科學與文化之最有勢力之機關之一。 (超)

羅曼內斯 George John Romanes, 1848-1894

英之生物學家，京斯敦 (Kingston on-Thames) 人，卒業於劍橋大學，[illegible]文之進化[illegible]，[illegible]用其生物學之知識，[illegible]講師於牛津大學。

羅厄爾學院 Lowell Institute

羅厄爾學院[illegible] (John Lowell) 之[illegible]以作基金云。

羅馬之教育 Roman Education

[illegible]

[illegible]之[illegible]而[illegible]德國詩學[illegible]世紀[illegible]之[illegible]史 (History of German Poetry 一八三〇年著) 心理學 (Psychology 一八三七年著) 康德哲學史 (History of Kantian Philosophy 一八四二年著) 研究 (Studies 一八三九至一八四八年著) 黑格爾傳 (Life of Hegel 一八四四年著) 醜之美學 (Æsthetics of the Ugly 一八五三年著) 論理觀念之科學 (Science of the Logical Ideas 一八五八至一八五九年著) 及[illegible]國家[illegible] (Hegel as Germany's National Philosopher 一八七〇年著[illegible] G. Stanley Hall [illegible]) [illegible]

氏於教育上之[illegible]為[illegible]教育學 (Pädagogik als System) 於一八四八年出版。[illegible] (在[illegible]之[illegible]教育叢書之第一本，改名曰教育哲學 "The Philosophy of Education") [illegible]教育之目的[illegible]教育方法[illegible]方法[illegible]之[illegible]。[illegible]個人內在[illegible]之過程 (process) [illegible]生活之[illegible]也。[illegible]教育之[illegible]的及[illegible]的二種。[illegible]之訓練[illegible]之訓練及[illegible]生活[illegible]生活[illegible]生活[illegible]生活[illegible]教育以自我之活動 (Self-activity) [illegible]之活動[illegible]教育[illegible]不可能云。 ([illegible])

羅馬大學 The University of Rome

【沿革】 [illegible]一三〇三年，教王[illegible]八 (Boniface VIII) [illegible]大學 (Studium urbis) [illegible]之[illegible]十四世紀之末[illegible]教王[illegible]七 (Innocent VII) [illegible]之法。[illegible]教王[illegible]四 (Eugene IV) [illegible]第一大學 (Archiginnasio) [illegible]四[illegible]校[illegible]入及[illegible]教王[illegible]二 (Paul II) [illegible]之[illegible]十六世紀中，教王[illegible]十 (Leo X) [illegible]文學[illegible]校[illegible]入[illegible]。此時 (十六世紀之[illegible]) [illegible]之學者[illegible] (Jacops Sadoleto)、若[illegible] (Pietro Bombo)、若[illegible] (Baldasarro Castiglione)、若[illegible] (Parisio) [illegible]。[illegible]一五二七年，乃[illegible]一五三四年，[illegible]三 (Paul III) [illegible]教王位[illegible]科學之人，[illegible]中[illegible]之進步[illegible]如[illegible] (Bartolommeo Eustachio) 氏之於[illegible]三在位之時也。

【文藝學校】 當十六世紀時，[illegible]羅馬大學為文藝學校 (Sapienza or School of Learning)。在十六及十七世紀之間，[illegible]大學[illegible]教王及[illegible] (羅馬教王及[illegible]) 之[illegible]四 (Pius IV) [illegible]大學[illegible]十七世紀[illegible]大學[illegible]五 (Sixtus V) [illegible]大學之[illegible] (Curia) [illegible]之[illegible] (Cisalpine) [illegible] (G. Maria Lancisi) [illegible] (Castelli) [illegible]。[illegible]大學[illegible] (教王[illegible]七 "Alexander VII" [illegible] "Alexandrina") 大學[illegible]大學[illegible]之[illegible]學校 (Cimento) 及[illegible]學校等。

[illegible] (Gian Battista Spinola) [illegible]大學[illegible]大學[illegible]之[illegible]。一七四〇年本[illegible]十四 (Benedict XIV) 登教王位，[illegible]文學[illegible]科學，改革羅馬大學，[illegible] (一) [illegible]大學[illegible] (Rector) [illegible]大學[illegible]之[illegible]大學[illegible]大學[illegible]之[illegible]， (二) [illegible]教授[illegible]之， (三) [illegible]之[illegible]， (四) [illegible]化學[illegible]， (五) [illegible]大學各科 ([illegible]三科，[illegible]五科，[illegible]學科、法學科、醫學科、哲學[illegible]科及[illegible]學科) (六) [illegible] (Christian Museum)、[illegible]列所 (Mineralogical Museum) 及天文學[illegible] (Astronomical Observatory) 等。

年）氏途赴海得爾堡（Heidelberg）教授希臘語。一四九八年再赴羅馬習猶太語。

一五〇九年，科倫（Cologne）地有一信奉基督教之猶太人，反對當時之改革派，倡凡與基督教不相調和之猶太語書籍——舊約除外——概宜消燬，暗中運動德帝馬克西米連（Emperor Maximilian）得其許可，復聯合多米尼加派（Dominicans）及其他贊成此舉者。幾後，徵求氏之同意，氏拒却之。是後十年間，氏專作論說鼓吹保存猶太文學，與爲研究自由思想自由辯護，宗教改革，與古文學之重振，氏與有力焉。　（超）

羅依世 Josiah Royce, 1855-1916

美國哲學家，嘗爲哈佛大學教授。著有近代哲學演進，[illegible]

羅欽順

羅欽順字允升，[illegible]

吏部尚書，卒謚文莊。享年八十有三。整庵家居，[illegible]

[illegible]

久之，而毫無實。始知前所見者乃此心虛靈之妙，而非性之理也。自此研磨體認，積數十年，用心甚苦，年垂六十，始了然有見乎心性之真，而確乎有以自信。」故整庵初由禪入，後乃歸儒。所著有困知記，整庵存稿。整庵之學不偏主程朱，亦不偏主象山，故於諸家各有所是非。其論理氣最爲精正。困知記曰：「自夫子贊易，始以窮理爲言。理果何物也哉？蓋通天地，亘古今，無非一氣而已。氣本一也，而一動一靜，一往一來，一闔一闢，一升一降，循環無已，積微而著，由著復微，爲四時之溫涼寒暑，爲萬物之生長收藏，爲斯民之日用彝倫，爲人事之成敗得失，千條萬緒，紛紜膠轕，而卒不克亂，有莫知其所以然而然，是即所謂理也。初非別有一物，依於氣而立，附於氣以行也。或者因易有太極一言，乃疑陰陽之變易，類有一物主宰乎其間者，是不然。夫易乃兩儀、四象、八卦之總名，太極則衆理之總名也。云易有太極，明萬殊之原於一本也；因而推其生生之序，明一本之散爲萬殊也。斯固自然之機，不宰之宰，夫豈可以形迹求哉？[illegible]

渾然之妙，似不須更着所以字也。所謂朱子少有未合者，蓋其言有云「理與氣決是二物」，又云「氣强理弱」，又云「若無此氣，則此理如何頓放？」似此類頗多。惟答何叔京一書有云「一陰一陽，往來不息，即是道之全體」，此語最爲直截，深有合於程伯子之言，然不多見，不知竟以何者爲定論也。」整庵主張道之氣一元論，故於伊川、晦庵之主理氣二元者有所非。其言有深足貴重者。陽明作朱子晚年定論，以示整庵，整庵貽書考其年月，論其不合。此外闢佛諸書亦精。　（范）

羅耀拉 Ignatins de Loyola, 1491-1556

羅耀拉，西班牙貴族之子，耶穌會之創始者也。始仕斐迪南（Ferdinand）與伊薩伯拉（Isabella）之王廷，[illegible]

一五二二年，[illegible]

[illegible]（Constitutions）[illegible]

[illegible]

羅生克蘭 Johann Karl Friedrich Rosenkranz, 1805-1879

[illegible]（Magdeburg），曾肄業於柏林、海得爾堡（Heidelberg）、哈勒（Halle）等大學。[illegible]

[illegible]（Königsberg）[illegible]

[illegible]（Schleiermacher）[illegible]

[illegible]（Hegel）[illegible]

一書，力言平民之當受良好教育，并論教育之目的與方法。羅氏對於教育上之著作，極為宏富，於其時之教育問題，與巴西多（B——）一派著作者同主張自己境之兒童，千德爾（Dessau）之學，以為將來教學之預備。氏有大影響於促進教師訓練之運動，由對於教堂牧師會在哈伯司達（Halberstadt）所設立之師範講習會尤與以極大之贊助。氏以為國家之進步需待學校，學校需待有才能之教師，然不信兒童教育之當由教會擔任，以為「兒童屬於國家，兒童之當受教育，當學習閱讀、書寫、計算，及思想道德，乃國家之意志也。」是於一七七九年著以學校改進國家之品格（Verbesserung des Nationalcharakters durch Volksschulen）一書。一七九二年，譯彌拉波（Mirabeau）之國家教育論（Discourse on National Education）。一七九五年著予之學校之歷史（Geschichte meiner Schulen）。晚年傾心鄉村教育之新紀元，然自裴斯塔洛齊（Pestalozzi）後，羅氏之影響日減，裴氏之教育觀念，即得諸羅氏之鄉村教育也。

羅素 Bertrand Russell

英之數學家及哲學家，一八七二年生於蒙茅斯州之特勒克（Trelleck, Monmouth Shire）。初在劍橋特琳尼特學院（Trinity College）學習數學及倫理學；遂為校中之特待生及講師，教授論理學及數學原理。一九〇八年被選為皇家學會會員。歐戰時唱導和平，反對戰爭，受政府實罰；一九一八年又下獄六月。一九二〇年來中國，講學一年，著有德國之社會平民政治（German Social Democracy）；幾何學之根本論（Essay on the Foundations of Geometry）；來布尼茲之哲學（Philosophy of Leibniz）；數學原理（Principles of Mathematics）；哲學論（Philosophical Essays）；哲學問題（Problems of Philosophy）；哲學中之科學方法（Scientific Method in Philosophy）；社會改造原理（Principles of Social Reconstruction）；神祕主義與邏輯（Mysticism and Logic）；到自由之路（Roads to Freedom）；數理哲學導言（Introduction to Mathematical Philosophy）；布爾塞維克主義之理論與實際（The Practice and Theory of Bolshevism）；心之分析（The Analysis of Mind）；中國問題（The Problem of China）；教育論（Education and Good Life）等書。

氏於所著社會改造之原理（Principles of Social Reconstruction）中，謂人類衝動有二：一為創造的，一為佔有的。善的生活，以創造的衝動為其基礎。而現在社會組織，如國家，如戰爭，如財產等，倘皆為佔有的衝動之表現。今於教育上謀改造，惟在解放此創造性，使得自由伸張。「吾人稍有重視兒童之權利者，則不容以教育為政治的武器。但當予兒童以知識及思想的習慣，使能養成獨立的判斷。教師應有謙抑的精神，尊敬兒童之個性，不可恃其權威，灌輸偏見與信仰。」氏於教育與善的生活中，抨擊耶穌會及日本之教育，謂其皆在以兒童為工具，而不視為目的；其愛兒童，不啻其愛教會與國家。發展個性的教育，所應培養之美質凡四：曰生機（Vitality），勇敢（Courage），敏感（Sensitivity），智慧（Intelligence）。教育者有此四種之先分知識，對於兒童有相當的同情，不必依宗教或國家之偏見，以致力於此四種美質之養成，則可達為人類者當優最也。

羅士琳

羅士琳字次璆，號茗香，甘泉人。以監生考取天文生，從阮元遊，道光元年，舉孝廉方正，未應廷試。咸豐三年春，粵匪陷揚州，死之，年垂七十矣。

士琳少治經，後專力天算，頗有心得；著有比例匯通、勾股截積和較算術等書。

羅吉林 Johann Reuchlin, 1455-1521

宗教改革時代，德意志之人文主義者，及猶太語學者。生於夫爾森（Pforzheim），少時即在夫爾森受教育，以善於歌，巴敦（Baden）侯顯貴送之入巴黎大學。氏於此研究希臘語及猶太語。一四七四年，在巴賽爾（Basel）任教職，講授希臘語及拉丁語。後轉赴法國之奧爾良（Orleans）與波亞蒂（Poitiers）研究法律。一四八一年，在杜平根（Tübingen）任教。未幾，任為維登堡（Würtenberg）之愛伯哈特（Eberhard）爵氏之通譯官，同遊意大利，與佛羅倫薩（Florence）之麥地奇學院（Medicean Academy）之會員相結納。於一四九二年，出使赴奧地利，在之林資（Linz），同時從一猶太人名雅各（Jacob ben Jehiel Loans）者學猶太語。又入侍腓特烈第三（Frederik III）之御醫、及宮庭書記（一四九六

生既習知此原則，乃可教以價值等類之計算法。

此期中習題宜集中而簡短，俾學生可在一課中（五十分鐘）習完。次宜注意於改正練習題，以觀各題中所含前經教學之各點，教員於本課中如學生未了解其所說明，則須記此事實，於重教時努力另覓一易曉之說明。

在程度較高時，尤宜多預備此項記載，積之既多，至有必須費幾許光陰以事檢閱，俾最近之事實不至遺忘。聰明學生常以其所從事特別商業中之難點，提出班中質問；此項問題雖不必即時解答，然教員術能助彼等解此難點，則其學習及學生對彼之信心，必於焉大增。高級學生常提出較難之討論問題，此事雖當獎勵，然亦不可令其費時太多也。

【簿記與他科學之關係】　近年教簿記者，已試令[illegible]及[illegible]相聯絡，則可得下列各項利益：(一)使[illegible]若干記帳原則，以及記帳之目的[illegible]若干知識；(二)可[illegible]青年實際[illegible]各項記帳原則；(三)可[illegible]

(四)可節省時間。

[illegible]

當論及交易與現金回扣（trade and cash discounts）時，可乘便改正學生之百分法知識；而其由總值計算純值之問題，亦為有益之練習。由討論回扣，可引起支付法之注意；至此更可說明支票（cheque）之職分與現金帳之用途。如總帳之重要既經提示於前，則此時可併注意於此項簿記；又示以從附屬簿記轉入總帳之法；此後即可教以試算表之製作。又次當作損益帳之際，可趁此討論關於總利益與純利益百分法之計算等；而教匯兌時，又可提出銀行折扣、現值、利息等計算。

上述諸法雖係備採擇，且限於初步；然授課時間有餘，亦可趁便應於較高等之課程中也。

羅孝 Friedrich Eberhard von Rochow, 1734-1805

德國之貴族及教育家，係普魯士者省長之子，受學於家庭教師及勃蘭登堡（Brandenburg）之貴族學校。一七四七年加入軍隊，至一七五七年，始退職而至[illegible]（Leipzig），以與詩人葛勒特（Gellert）友好，乃[illegible]（Rekahn）之田地事務[illegible]一七七一年與一七七二年，[illegible]一七七二年，著[illegible]（Versuch eines Schulbuches für Kinder der Landleute zum Gebrauch in Dorfschulen），[illegible]

倖給。羅氏竭力提倡問答教學法，在彼之地域以內之一切學校皆用此法。氏創立學校於頓千、葛丁（Gottin）、克爾（Krahne）及其他鄉村貴族領下之學校。氏於一七七二年，聘布倫斯（Heinrich Julius Bruns）為頓千學校校長。布氏前為羅府之樂師與秘書，時為哈伯司達教堂（Halberstadt Cathedral）之琴師與唱歌班指導。羅氏與布氏互為師生，精究問答教學法，運用極為利便。其所發見之原理，敍述於一七七三年所刊行之鄉村學校教師須知（Instruktion für die Landschullehrer）一書。以布倫斯之努力不倦，此學校不久即名聞遐邇，一七八七年以前，來校參觀者，逾一千人。羅孝曾請政府補助其所立之學校，以增加教員之俸給，政府[illegible]小款，而於其學校亦不無稍補也。一七七三年，氏編印一種教科書，由一退職兵士代售於其地區，此書後復增[illegible]刊行於一七七六年，名曰兒童之友（Kinder freund），為[illegible]

[illegible]

[illegible]（[illegible]für Lehrer die aufklären wollen und dürfen）

王若爾入山東斯(Sanchez)羅與蒙旦(沙隆)氏有同派之言，其立本意實在於反古世哲學之獨斷論而試定認識之真確，故哲學之界限中則括新地以所為懷疑論者之依據也。

癡愚

見「低能」條。

簿記教學法 The Teaching of Book-Keeping

簿記之定義不一：有謂其為研究貨財出入及財產變化之學術，俾求其記載之清晰，計算之詳明者；有謂其為一種具有系統之學術，所以研究應用何種精確明瞭之方法，以記載計算財產上所生增減變化之情況，因而推得其所以增減變化之原因者。簿記之種類甚多，就其用途言，有商業簿記，銀行簿記，鐵路簿記，海運簿記，保險簿記，工業簿記，農業簿記，官廳簿記，家計簿記等；就其方法言，又有單式簿記及複式簿記等；惟單式簿記除普通商店仍舊沿用外，在今日商業界殆將成為陳跡矣。

簿記之教學頗為不易。其教員須具簿記知識，固不待言；惟此所謂智識，非膚淺的，乃完全的，即能見此科各方面之真正關係者。與簿記相近之科目如商業、銀行、商法等，亦甚重要，其在教高等簿記之教員尤甚。又教員除必具簿記之知識外，須通曉教學上之普通原理。其長於教學原理而缺實用知識者，或富於實用知識而不知教學法者，皆非所宜。若任用教員者，必令其諳熟教學法，則試驗關於教員資格之試驗中，宜奉先行教學法之筆試或口試，而口試尤為重要。

【教室之設備】 教學簿記，除平常用具外，因別需有黑板一項，宜多備置，如僅有一千書之方黑板，則教員殊不能應其指示；倘如教學由貨物出售帳(Sale Book)過於總帳(Ledger)之法，若僅備有一黑板，則其記帳(Entry)必分由次列示；將貨物出售帳之既記於黑板者揩去之，另寫總帳。若有兩黑板，則貨物出售帳可留於一黑板，而總帳則寫於他黑板。此法在教員方面固便，而學生亦易了解也。

有若干教員，為欲使其教課較近實際，故凡商業上用紅墨水之處，皆用彩色粉筆書之；亦有少數教員用幻燈影片教學者，此法在初步教學實較學生自鈔為佳，蓋當教員解釋文件特點時，學生能視此影片而觀其所指示，一面復可聽教員之口頭講授也。然此種補助物之用法，非多數教員所習，故採用者甚少。

【教課】 在初步教學之時，為教員者宜先預備所論款項之次序，並選擇適當之證例。而凡學簿記者亦必從事試演，有時或須費若干時間令為練習。故依規則，此項功課須含有五事：(一)改正前習之功課；(二)說明新材料；(三)習題；(四)設問及撮要；(五)自習。此外，宜鼓勵學生勞間。

關於此科之教學次序，頗多爭論。有若干教員謂宜自貨物買入賬及貨物出售賬開始者，蓋謂學者藉此種簿記可以習知商業也。有謂宜自現金簿(Cash Book)始者，蓋以學者雖不經商，亦當有銀錢出入之記載也。亦有謂宜自總帳始者，蓋謂此乃最要之帳，宜先知其用也。實則最後一項，雖或不易學習，要為最善之法。至教學之步驟則宜先授記帳上所必需之智識與手續，以及借方貸方之含意，而後再取少數簡明之交易記入總帳，並一試算表(Trial Balance)、損益帳(Profit and Loss Account)及借貸對照表(Balance Sheet)以示其結算之關係。惟說明宜求簡略，專門名詞務以不用為佳。此種初步教學之目的，不過示學生以簿記學上之大概情形耳。

上文所述，必有若干教員視為反常；然其合於實用，已歷經證明，且僅致一小時之教學即可成功。又此種教法頗有興味，亦可使學生知簿記學之梗概。至第二課則宜注意總帳；而於初教時更須示以每種交易皆有兩次登記，并宜試舉若干簡單之例，令學生練習之。然後教員乃教以何種交易，應列入何種賬目，為之定一原則，由學生鈔錄於簿。總帳既畢，則可提出輔助帳簿(Subsidiary Books)教之。至初教簿記是否宜即分錄簿，則為由來聚訟之問題。以吾人私見言之，可藉便教授兩三事，藉以說明借貸兩方之重要規則；俾學生易於為總帳之轉記。學生如能自作分錄簿，正確無誤，轉帳亦易捷而精審，則其於簿記一科思過半矣。抑初教時用分錄簿，尤別有合處，蓋每種交易如依月日之次序記之，則各種交易自必有其相當之科目名稱。既有科目名稱，則學生即知將分錄簿分為若干部，以一部記一特別交易，可以省時不少也。最後乃進而教以貨物出售簿、貨物買進簿、現金簿、及其他記帳與轉帳之手續。

凡含於各練習題中之原則，如未十分通曉之前，則各題中不可令有艱深之實例；例如初教每日貨物賣出時，其應記入之條款，須完全算出，但令學生鈔錄之而已。

十九畫

懲罰

學校中之懲罰，須於學生之身心，無永遠不良之影響。懲戒之備專於本能的勢力者，施行時尤不可不慎。禁錮之罰，其所以有效者，乃根據於人類好羣之心理。然用之不當，或用之過多，亦能於心理上發生不良之結果，為患甚久，與[illegible]用舊式殘酷之懲罰無別也。

體罰不特有效，且可施之於幼稚之兒童。蓋體罰在身體上[illegible]，[illegible]損傷。[illegible]耳，可[illegible]之彰彰，[illegible]及內耳，[illegible]則可[illegible]之危險，[illegible]極大之[illegible]。[illegible]易[illegible]及[illegible]中[illegible]不[illegible]，[illegible]度前下有[illegible]之[illegible]之下，又有[illegible]之[illegible]故也。

懷疑論 [illegible]

[illegible]

四洋十六七世紀，懷疑論復興，其重鎮為蒙旦（Montaigne）、沙倫（Charron）、貝爾（Bayle）。此數人有嘗極力[illegible]宗教之教義[illegible]。即本懷疑的態度而作，對於十八世紀[illegible]影響，[illegible]一方面開啟蒙時代與唯物主義之先聲，一方面又為哲學的批評[illegible]之基礎[illegible]「懷疑學派」[illegible]。

懷疑學派 Sceptics

哲學史上，以懷疑論稱者不一家，而立足點多不同。茲分古代及近世述之。

（一）古代之懷疑論，可分四期。（1）詭辯學派。懷疑之[illegible]，[illegible]比羅（Pyrrho）一派[illegible]。[illegible]及泰門（Timon）[illegible]（2）比[illegible]為「人固不能知事物之本質[illegible]」[illegible]

[illegible]

[illegible]尼亞得（Carneades）再傳之弟子曰克里剌馬哥（Clitomachus），著作皆不傳，僅由他書窺見其說梗概耳。（4）厄尼西狄姆（Aenesidemus）之所說，亦對古懷疑派，而[illegible]懷疑派。此派方[illegible]之不確實，[illegible]之。[illegible]有阿古利巴（Agrippa）、塞克司都（Sextus）諸家。

（二）近世之言懷疑論者，[illegible]自笛卡兒（Descartes）始，[illegible]一[illegible]，[illegible]之思想，[illegible]。自命為「懷疑論者」，顧其所致疑，催傳來之獨斷哲學。彼謂「[illegible]，[illegible]立，[illegible]識力之範圍內，探求真知。」

[illegible]

[illegible]之曰「[illegible]（[illegible]）[illegible]

[illegible]

[illegible]而已」

所重。

顏眞卿

唐之書家。字淸臣，杲卿之從兄。玄宗朝，爲監察御史，遷平原太守。知安祿山之將反，託名霖雨，繕完城郭，潛修守備。祿山果反，眞卿乃舉兵討之，四方響應，推眞卿爲盟主。尋，加河北采訪使。肅宗卽位於靈武，蠟丸上表，敕工部尚書御史大夫，而河北相率陷賊，先鋒道平原，眞卿知力不及，渡河南走，由荊襄謁肅宗，任刑部尚書。代宗時，以直言見惡於宰相元載，貶峽州別駕；尋爲吉州司馬。元載罪死後，召還，再爲刑部尚書。德宗朝，任太子太師，封魯國公。李希烈反，以宰相盧杞之傾陷，奉命使希烈軍，諭以順逆。希烈使兵千餘[illegible]慢罵，拔刃擬之，眞卿顏色自若，希烈急揮衆退，禮遇之，日夕勸使降附，眞卿不屈。二年，終被縊殺，時興元元年，年八十七。德宗聞之震悼，廢朝五日，贈司徒，謚文忠。眞卿博學，善詩文，[illegible]

顏料與顏色筆

[illegible]

顏料惟此一種。(三)黃土及赭土。此種顏料，含酸化鐵，以天然粘土製成，不患變色。(四)黃色及橙黃。此乃係最上之硫黃製成，濃淡種種不一，橙黃頗忌與銀白混和。(五)赤色。此係硫化汞製成，易於變色，尤忌與銀白混和。如使用時與白色混和使用，不至變化。(六)紅色。此色以茜(植物)之原料製成，體質透明，不生變化。(七)藍色。此種原自 Cobalt 加以高熱酸化而成，故此種爲最良之顏料。性質不透明。(八)綠色。此由酸化亞鉛而成，色透明。(九)黑色。此係以象牙灰及骨灰製成，不虞變色，不易乾，用時宜合汽油爲宜。至言畫筆，則水彩畫與油畫不同。水彩畫筆，約分四種：以其中之二，描寫普通部分。其中之一，專畫細密之部分，如樹枝葉根等是。而其餘之一，則專畫天空及全部之調子之景色也。油畫畫筆，豬毛爲最，或用熊毛、貂毛、野羊毛皆可。豬毛畫筆光澤如絹，筆尖成尖劈狀，筆毛務須整齊，庶無彼此交錯之病。中有長短數種，短者利畫陰影，長者利設厚色。用筆則隨着色之明暗而異。

魏了翁

宋理學家。字華父，學者稱「鶴山先生」，蒲江人。慶元中，進士及第，[illegible]山下，開門授徒，士爭從之。起知漢州，徙眉州、瀘州。在蜀凡十七年，入爲[illegible]

「文靖。」南宋之衰，學派變爲門戶，詩派變爲江湖，了翁獨窮經學古，自爲一家。著有鶴山集、九經要義、古今考、經外雜抄、師友雅言等書。了翁自言『向來多作易與三禮功夫』（師友雅言）故其爲說必本之禮經，不爲虛說。通泉縣重修學記曰：『古者有二十五家之閭，爲塾，有道有德者謂之左右師，而閭中之子弟學焉，民之朝夕（同暮）習在於閭塾；而序序云者，以時屬民之所也，或飲射之禮，或社酺之祭，或歲月之吉，必示以教法，序齒位，書其德行。人之良心善性，日用而不知，先王因民之聚，因時之變，振飭而開闢之，大抵教之於塾，既使之事親、從兄、親師、取友，以行乎孝弟之實。而屬之於序，則又使之習容、閑禮、致恪、勸業，以發其德性之知。而其闓節目之詳，則去民愈近者，施教愈密，[illegible]法，歲不過四等而下之，則黨正七，黨師十有四，而閭胥則無時矣。以此知民常在塾而時會其序，[illegible]

[illegible]決一月之長，而使不復問學也』此[illegible]

天目山房記曰：『若夫先王之制，[illegible]

[illegible]之，且無所於用也』此其言法制之壞也。於是[illegible]三代，[illegible]

雜技名，[illegible]技術[illegible]康熙七年冬，[illegible]唐雜技。唐書長慶元年二月，觀神策諸軍雜技。

雜家

雜家，係九流之一。漢書藝文志云：「雜家者流，蓋出於議官，兼儒墨，合名法。」後世著作家沿其名而變其意，於書之不能以類名者，併入雜家，自稱之爲雜。四庫書目，首崇漢學，於雜家區爲六類：立說者，謂之雜學；辨證者，謂之雜考；議論而兼敘述者，謂之雜說；旁究物理臚陳纖瑣者，謂之雜品；類輯舊文塗兼衆說者，謂之雜纂；合刻諸書不名一體者，謂之雜編。

顏元

顏元字渾然，號習齋，博野人。幼穎異絕人，讀書二三過輒不忘。學神仙導引，娶妻不近；既而知其妄，乃言折節讀書。明末大亂，父被掠去，久不得耗，母亦他適。習齋時思父涕泣，乃如關東尋父，得其墓於瀋陽，招魂題主，奉而歸。其學始宗陸王，未幾歸程朱，後乃悟堯舜之道，在六府三事，宋明學者變失之。學既通，有志於用世，以道之顯晦爲己任，遂南游中州，帶卜肆於開封，以閱人，所過甚衆，倡實學，闢禪說，引人多歸之。然執宋儒之見者比比，未能化也。商水大俠李子青館習齋於家，見習齋攜短刀，曰：「君學者，亦善此乎？」習齋謝不敏。子青一夕飲酣，試授習齋拳法，月下躍躍自試。習齋笑曰：「請結與君爲戲！」乃折竹爲刀，相擊數合，中子青腕，子青嘆竹井服，深相結。蓋習齋自幼學兵法，技擊馳射陰陽象緯無不精。遇豪傑，無貴賤，無不深交之。其論治以不法三代爲苟道，嘗論井田、封建、學校、鄉舉、里選、書法，以爲王道可見施行。年三十，與王法乾共爲日記，凡言行之善否，意念之欺慊，逐時自勘注之。嘗著存學編，中有搜求諸邪說自省曰：「吾尊孔子而排程朱，曾人嘗親不能信，何以服鬼神？」又嘗曰：「吾輩孔子而排程朱，竊一事自欺，何以對程朱之鬼責？」故勇於改過，以聖人爲必可學，動必遵古禮，老而彌篤，謂果有聖人之目。著有存性、存學、存治、存人四編。卒年七十。習齋之學重獨立，尚實行。其言曰：「立言但論是非，不論異同。是則一二人之見不可易也；非，則千萬人所同，不隨聲也；豈惟千萬人，雖千百年同迷之局，我輩亦當以先覺覺後，竟不必附和雷同也。」其尊重自我之良心，確乎不可拔也如此。其論修養曰：「人之歲月精神有限，誦說中度一日，便習行中錯一日，紙墨上多一分，便身世上少一分。」又曰：「養身莫善於習勤，夙興夜寐，振起精神，尋事去做。」又曰：「生存一日，當爲生民辦事一日。」習齋所揭櫫以爲學者，曰六德（知、仁、聖、義、忠、和），曰六行（孝、友、睦、婣、任、恤），曰六藝（禮、樂、射、御、書、數），而其所注重者尤在六藝。習齋最惡後儒知讀書而不知實行，嘗曰：「人之認讀書爲學者，固非孔子之學，以讀書之學解書，並非孔子之書。」其攻宋學尤力，其言曰：「爲愛靜空談之學久，必至厭事；厭事必至廢事，遇事即茫然，故誤人才，敗天下事者宋學也。」又曰：「宋儒如得一路程本，觀一處又觀一處，自喜爲通天下路程，人亦以曉路稱之，其實一步未行，一處未到。」又曰：「諸儒之論，在身乎？在世乎？徒紙筆耳。則言之悖於孔孟者墜也，言之不悖於孔孟者墜也。」持論之剴切往往類是。元弟子最著者曰李塨，曰王源，皆能實踐其教。然元道太刻苦，頗類墨氏，傳者卒稀，不久遂中絕。

顏回

孔子弟子，字淵，魯人。少孔子三十歲，家貧，簞食瓢飲，樂道不倦。嘗從孔子周遊，曾遭陳蔡之厄，乃曰：「夫子之道大，故天下莫能容。然夫子推而行之，不容何病？不容然後見君子。」可見其志操之偉大。平日克己復禮，不遷怒，不貳過。其於孔子之言，默識心通，豁然洞然，造詣爲孔門之冠。年三十二歲卒，孔子痛惜之，曰：「噫！天喪予！天喪予！」程子評之曰：「顏子去聖人毫髮間。」後世尊爲「復聖。」

顏之推

六朝時儒者。字介，琅邪臨沂人。其家世通周官左氏之學。始仕梁元帝爲散騎侍郎，後更歷仕北齊北周至隋開皇年間，召爲太子學士。其卒年不詳。之推夙承家業，且通老莊，有才辯，富文藻，著有文集三十卷，亡佚。今傳者，惟顏氏家訓二卷二十篇，大旨述立身治家之道，於世故人情關明利害，爲自來家訓之嚆矢。又其中歸心篇，諸論佛法，闡濡佛教理之一致；書證、音辭諸篇，則論及訓詁字書。清盧文弨校正本，爲七卷，收入抱經堂叢書中。

顏師古

唐時訓詁家，名籀，以字師古稱於世。陝西萬年人。隋時爲安養尉。入唐，歷事高祖太宗，多預機密，著勳績。太宗時，官祕書監，督奉勅與孔穎達等考定五經正義。又嘗爲太子注班氏之漢書，條理疏通，考覈精確，世稱班固忠臣。又著匡謬正俗八卷，未及完成，其子揚庭追述之。前四卷論論語、尚書、禮記、春秋之訓詁音釋，凡五十五條；後四卷論漢書、史記等字音及俗語相承之異，凡一百二十七條，辨書精審，爲世

內科學方面有理學的及化學的兩大派之產生。及十七世紀之後期，此種學派漸失勢力，乃又回復希波革拉第之舊觀，而產生注重病床上觀察之一派焉。

既入十八世紀，實驗的自然科學漸次發達，哲學方面亦有原子哲學之新創，[illegible]受此二者之影響，遂生所謂系統學派，[illegible]努力[illegible]醫學之系統。

蒲耳哈味（Hermann Boerhaave）氏嘗披覽律應行[illegible]史教育之[illegible]家，其學術上之[illegible]後由其門人阿爾勃雷特（Albrecht von Haller）及[illegible]哈特（Gerhard van Swieten）[illegible]繼承之，[illegible]者致力於學術方面，使生理學獲[illegible]為科學的[illegible]而[illegible]用[illegible]的主張[illegible]後者則專[illegible]方面之[illegible]醫科大學教授，[illegible]立[illegible]學派[illegible]者所[illegible]

[illegible]

十[illegible]

[illegible]

新。其時斯可達（Skoda）氏所發明之打診音與聽診音之區別，因至今猶為醫學界所承認也。其後德國之微耳和（Rudolf Virchow）氏及[illegible]（Ludwig Traube）氏又創立病理組織學及實驗病理學，而微耳和氏之細胞病理學尤為用理化學的研究方法之新科學焉。此外因各種實驗的自然科學之發達，而藥理學、藥物學、營養學、治療學等亦均隨之改革進步，而治療方面尤有皮下注射法、靜脈注射法、灌腸法、胃[illegible]應用法諸大發明，近世醫學之體形至此業已具備。[illegible]是惹人注意者，即高科和（Robert Koch）氏對於細菌學之貢獻，自此以後傳染病免疫法之研究、血清診斷法以及血清療法、化學療法等，乃次第發明，而新醫學之進步[illegible]乎有一日千里之勢，[illegible]今日之[illegible]現[illegible]無[illegible]。

【中國醫學教育史概略】　我國新醫學最初始由西人輸入傳布，在前清咸同之際，有英國醫[illegible]在[illegible]行西醫[illegible]、[illegible]其後又有美[illegible]在[illegible]創立[illegible]、[illegible]、[illegible]十[illegible]一[illegible]又[illegible]

學輸入我國之始。後有粵人黃[illegible]者，先後赴美英二國習醫，歸後執醫業於香港，名重一時，殆可謂中國最初之醫學[illegible]。

[illegible]

[illegible]所設之醫學[illegible]，[illegible]成立[illegible]

[illegible]

[illegible]、杭州、蘇州、廣州、武昌、南昌等處，逐亦次第設立公立醫學專門學校。近年廣東大學亦有醫科。[illegible]北平[illegible]專門學校升格為國立醫科大學，保定[illegible]專門學校改為河北大學醫科，而蘇州[illegible]亦改為江蘇醫科大學。[illegible]津方面原有軍醫學校，後遷北平，而成都[illegible]等處亦有之。同時江蘇南通州亦有南通醫學專門學校之設，後亦改為大學，至於外人所設之醫校，在上海方面[illegible]的[illegible]大學之醫科外，尚有德國系之同濟醫科大學，但後者今已收回自辦，其學[illegible]又另[illegible]立之[illegible]專門學校，法人所辦者[illegible]震旦大學之醫科。在北平方面則有[illegible]之協和醫科大學，長沙亦有美國系之湘雅醫學專門學校，此外日人所辦者則有奉天之南滿醫科大學，最近國民政府成立以來，江蘇醫科大學業已併於[illegible]中央[illegible]醫學院，[illegible]各[illegible]校[illegible]組，[illegible]此後當[illegible]有一番[illegible]也。

上述各醫學校，[illegible]年[illegible]，[illegible]

[illegible]今日之[illegible]

[illegible]

雙像　Double Image

[illegible]上可[illegible]　　　（[illegible]）

吾人[illegible]中有一[illegible]時轉移至兩目之視線，[illegible]此物時，則僅見一象者有一[illegible]

[illegible]

[illegible]

皆以實驗爲研究之原則貴能研究精確先一切醫學知識之本源其後希臘醫學漸次傳至羅馬醫術不復能循希波克拉第之醫學精神而不免陷於思考只論之是爲羅馬醫學。

亞歷山大王之亞歷時代希臘之醫學乃與一般文化之進步而發達以後及王死後其帝國分爲數國依據埃及是亞歷山大利亞 (Alexandria) 地方亦成爲最高醫學之中心各方學者皆集其地者殆極一時而其研究學者尤能打破從前之偏見而研究人體解剖因之解剖學乃漸有進步之基礎生理醫學亦於是上見其大概特書之一亦其時亞歷山大利亞學派中最負盛名之醫家爲赫羅非盧斯 (Herophilus) 及厄拉西斯特拉圖 (Erasistratus) 二氏。

如前所述紀元前三世紀時之亞歷山大利亞地方其醫學實有上實且其發達未有之一切長足精進僅當時不獨人體解剖學爲有進步而生理學及病理學之進步亦爲前此所研究者也專門之學且其著書其能得其當時學及其外科學之學其時之醫學者殆相前學及宗教學爲全醫學之根本而其學術之新發見實於此時也之上其見解甚有可觀者也。

亞歷山大利亞學派其後因經驗學派及方法學派之出而漸形衰微。

經驗之自經驗學派其見所治療實何下之經驗醫家如我國之舊醫則專注重於治療不考其病之原因而但注意於症候其觀察方法亦有以一定不變之症候爲依據其[illegible]簡單可想而知至其較大者醫家實居之時其知時一變而較其前獨斷學派之一切觀察亦多所改善耳。

亞歷山大利亞之全盛時代極短其文化亦漸衰因爲羅馬所吸收其時希臘醫學輸入羅馬者實爲阿克雷匹亞第斯 (Asclepiades) 氏彼曾以反對希波克拉第氏之液體病理學而獨創固體病理學聲譽一時顯後於紀元第一世紀時其門人提密宋 (Themison von Laodikeia) 氏乃另立所謂方法學派。此派盛時著作家人材輩出其中最有名者爲塞爾蘇斯 (Celsus) 氏方法學派之醫家一面調和液體病理與固體病理兩說另以氣主所說病理創立靈氣學派一面又時多數學說中合乎己意者採擇而集其成以成所謂折衷學派焉。

如上所述紀元後第一世紀之醫學分派甚多主張互異自希臘之希波克拉第氏以後至此時凡五百年間醫家學說均向若干年而分散而不統一迨第二世紀時始有加倫奴斯 (Claudius Galenus) 氏出將諸家醫學說匯合而同化之徵諸一己獨得之經驗唱爲新說其之與世其著作在中古時代醫家均奉爲經典實可爲醫學界之新紀元蓋希波克拉第氏後之第一人也。

加倫奴斯以後至十六世紀之間即中古時代之歐洲醫學其第一期即所謂僧侶醫學是時學問之權操於僧侶醫學亦爲僧侶學校所傳授未幾非僧侶亦創設學校是爲後世大學之濫觴其最古最有名者即薩列諾 (Salerno) 之學校此校當時發達當時之[illegible]遂之地。[illegible]向具觀察及實驗而爲主而其後論者至此乃失其勢力醫學一時亦陷於停滯之狀態矣。

十三世紀以後亞剌伯醫學受人文學之影響乃稍有反抗經院哲學者致力於自然之研究至十四世紀時德法等國之大都會均各建大學若干所而醫學之研究至此乃又復興。

自十五世紀後期至十六世紀前期歐洲各方面有印刷術之發明、新大陸之發見、耶穌教之革新、太陽中心說之創立學術方面發生激動乃亦[illegible]改革而醫學界亦有梅毒、痘瘡、傳染等病之發見因而獨立之思考與固有之研究爲要求其甚者其學者至有[illegible]在此時醫學革命之第一步因爲解剖學之發達當時醫家均知實驗考察的方法其立論起點以實驗爲主而注重於事實之觀察又因研究希波克拉第氏原書之故而知研究自然之價値實地醫家亦知依當時解剖學者之態度從事於臨床上之觀察而記載其成績焉。

要而言之十六世紀之醫學實有回復希波克拉第時代之傾向以自由研究而努力向於學問上之新路其對於臨床醫學之革新最具有力者則巴拉塞爾士 (Paracelsus) 氏也。

第十七世紀時哲學界中有笛卡兒 (Descartes) 之唯理論及培根 (Bacon) 之經驗論出一切學問均爲[illegible]一新而醫學方面受其影響亦頗不小尤其[illegible]之歸納法[illegible]自然科學之研究[illegible]物理學及生理學均[illegible]

之小兒疾病皆屬於本科之範圍內。

(8)皮膚病科　專研究皮膚疾病之狀態、性質及其療法。其治療除藥物療法外尙注意理學的療法，如水銀石英燈、太陽燈、X光線等在治療上均極重要，蓋亦外科之一分科也。

(9)花柳病學　花柳病關係各科，雖似簡單而實複雜。故亦另立一科。泌尿生殖器病科與此甚有關係，故多附屬其中。

(10)精神病學　此乃研究及治療病的精神狀態之醫學，與心理學頗有關係。

(三)應用醫學——應用醫學係指專重治療之臨床醫學以外應用醫學智識之各種學科。其主要者大抵如下。

(1)衞生學　應用各種醫學原理及科學技術以求改善[illegible]乃本科之目的。近世醫學漸重豫防，此[illegible]之一[illegible]也。其內容包括[illegible]大之[illegible]國際、小之個人，均有密切關係。現已成爲專門學科，計有[illegible]、[illegible]學校衞生、軍隊衞生、[illegible]、工業衞生[illegible]。

(2)法醫學　[illegible]

[illegible]

[illegible]科也。

[illegible]甚重要。其應用之科目大抵有(一)外國語、(二)無機化學、(三)有機化學、(四)定性分析化學、(五)定量分析化學、(六)製藥化學、(七)衞生化學、(八)裁判化學、(九)藥用植物學、(十)植物解剖學、(十一)生藥學、(十二)藥劑學、(十三)藥品鑑定學、(十四)製劑學、(十五)工業藥品化學、(十六)工業經濟、(十七)工廠建築法、(十八)細菌學、(十九)機械學大意、(二十)製圖學等科。其中定性分析化學、定量分析化學、藥用植物學、生藥學、製藥化學、衞生化學、裁判化學、工業藥品化學、製劑學、細菌學等科，除理論外尙非注意實習不可。

醫學教育之課程旣如上述，而醫學教育之目的則不必專在培植醫師與藥劑師。蓋習醫學者，(一)可專門研究與著述，以其所發明者貢獻於社會與人類，(二)可從事軍隊之衞生與醫藥事務，(三)可從事衞生行政，(四)可服務於法院司鑑定罪案等事，(五)至少尙可開業以診療或調劑爲職業也。　(顧壽白)

醫學教育史

【西洋醫學教育史概要】　[illegible]時代以醫療爲職業者[illegible]

[illegible]

物以施治療者，則另有如理髮匠之一階級。

古代埃及之醫學不外經驗的合理主義與宗教的神祕主義之混合物。其醫學自古即分爲[illegible]、[illegible]、齒、下腹、內臟等數科，各有專門醫家。[illegible]在寺院附屬之醫學校受醫學教育，其中以[illegible]、[illegible]、[illegible](Memphis)、底弁(Thebes)等處之醫學校爲最有名。其時醫師分爲內科醫、[illegible]、外科醫三種。

希臘最古之醫學[illegible]之經驗醫學。在希波革拉第(Hippocrates)以前，[illegible]專門業醫之眞正醫師，其後宗教的神秘思想[illegible]侵入醫學之範圍內，於是遂有所謂神殿醫學之勃興。[illegible]

[illegible](Asklepios)之[illegible]

希臘醫學之全盛時代實在希波革拉第 (Hippoc-[illegible]

[illegible]

學。研究時所需者，除顯微鏡外，尚有切片刀及各種標本染色用之色素等。

(3)應用解剖學　卽局部解剖學，與前述之系統解剖學並行不悖，蓋前者爲縱後者爲橫也。此種科學所研究者爲某一局部之肌肉、血管、神經等組織之集合狀態，其性質爲綜合的觀察，而其目的則供外科手術之參考，故專門外科之醫師對於此項智識尤非充分不可。

(4)胎生學　考究人體之發生及胎兒時代發育之狀態，故亦稱發育學。

(5)生理學　生理學爲研究人體生活現象及體內物質代謝等關係之學科，詳敘各體部之特有生理，及呼吸、循環、消化、排泄、運動、感覺、神經、內分泌、生殖各系統之機能。

(6)醫化學　一名生理化學，記載人體各組織之化學的構造及其成分與夫人體生活現象之化學的關係，蓋生理學之一分科也，實習甚重要。

(7)細菌學　記載各種病原細菌之性狀、發育狀態及其對於人體之有害作用。細菌學在診斷上及臨床上均有極大關係，故亦須實習。其實習內容爲各種培養基之製造、細菌之培養、顯微鏡的檢查、動物試驗等。實習之時，須絕對謹愼從事，否則不特自身將感染病毒，且足危害公衆之健康矣。

(8)免疫學及血淸學　免疫學所研究者，爲各種病菌侵襲人體後體內發生免疫能力之狀況。血淸學則係研究人體血淸，尤其免疫血淸中各種生物學的特殊現象之學科。此兩種學問均與上述之細菌學有密切之關係，其應用於疾病之診斷及治療者甚廣，既習理論之後，尚須實習各種檢查的技術，以便實地應用。

(9)原蟲學　此與細菌學二者均爲微生物學之分科，專記載各種病原的原蟲之性狀及其感染經路等，並須實習各種原蟲之檢查法。

(10)寄生蟲學　記載人體各種寄生蟲之形態、性質、及其傳染經路等，此與醫學及獸醫學均有關係。

(11)病理學　病理學之目的在敘述人體生活之異常與夫身體上之物質的變化。此種科學與生理學雖目的相反而實互相爲用，與應用醫學之各科關係均極密切。

(12)病理解剖學　以研究觀察人體各器官之物質的變化爲主，先用肉眼觀察，次將病的組織製成切片標本，加以染色，然後用顯微鏡檢查，此種科學亦重實習，而其應用之目的，則在於確實診斷疾病，與外科、婦科、耳鼻咽喉科等關係尤切。

(13)診斷學　診斷學之目的在於分析疾病之症狀，根據種種之檢查法（如化學的、物理學的、血淸學的檢查法等）以確定疾病之名稱，此種科學所應用之方法包括甚多，而應用之範圍亦極廣大，各種臨床醫學均宜以此爲根據。

(14)藥物學　藥物學之目的在於考究種種物質之生理的反應，俾便應用以治療疾病，其專研究藥物之生理作用者，特名曰藥物學。其以一定物質固有之毒性，中毒狀態及中毒症之治療等爲研究之對象者，特名曰毒物學。

(二)臨床醫學——臨床醫學係根據各種基礎醫學而用以治療疾病之學科，包含各種疾病之原因、病理解剖、症狀、經過、預防及療法等，蓋諸種疾病之各論也。在本科修業中期習之，講義終了後尤非入醫院實習不可。爲便利研究起見，可分爲以下各科。

(1)內科學　與外科對立，以研究人體內部不屬於外科範圍之各種疾病並設法治療爲目的，尚可細別爲種種分科，各有專門。

(2)外科學　此與內科二者可謂臨床醫學中之兩大門類，以治療外症及其他須施手術之內病與創傷爲目的。須先習外科總論，然後及於外科各論、內臟外科及腦神經外科等，近年尤稱發達。

(3)耳鼻咽喉科學　此乃外科之一特殊的分科，其治療範圍以耳鼻咽喉爲限，而治療方法亦多以手術爲主。

(4)眼科學　亦外科之一分科，以專門治療眼之物質的及機能的變化爲主。

(5)婦人科學　亦爲外科所分化之一種特殊醫學，因女性生殖器構造較爲複雜，故其診察治療亦須有特別研究，遂乃獨立一科，其治療以理學的療法及外科手術爲主。

(6)產科學　此係臨床醫學中之一主要科目，自姙娠之診斷、姙娠期中胎兒變化之觀察、娩產之處理以及產後疾病之治療等皆屬之。其娩產時之接產事務，乃屬於助產婦之範圍內者也。

(7)小兒科學　小兒之生理與成人等有不同，故自內科學又分化而獨立成爲一科，自哺乳期至十四五歲止

Medical Education

……』故高等教育只爲具有超等才智及嗜好者，始克當之；至若下愚之人，則教育當爲強迫的，以次第等而教之。又謂以本國之語言文字而研究音樂、算術、數學、幾何及天文等，當先具有希臘文之智識；然於拉丁文，謨耳則未嘗道及一語，是誠奇也。關於公共教育，謨耳主張宜多開講演，每日公開講演，聽衆當隨其性之所近或職業上之需求而分別聽講。青年之道德教育，宜遴選品格高尚之僧侶擔任，而其方法則側重於以身作則，種種強迫之科條不宜施用。於此之外，謨氏尤三致意於體育焉；凡農業、手工、騎馬、軍事訓練、充分之睡眠、節制飲食等，皆屬於體育之重要鍛鍊法。故謨耳之教育觀，迥異於一般談理想共和國之著者，其所言皆在可能範圍之內。謨氏之家庭生活，最注意於其子女之教育，故自行教育之。婦女教育一層，謨耳主張男女當同其教育，曾痛言之曰：『吾實不知何以同一問學也，而於兩性之間有所軒輊。』蓋『學問之最高價值與收穫，』其根本固以道德爲出發點也。假如婦女之稟賦，果自然而遜於男子，則教育之目的，亦當填補此缺陷。吾人讀其往來書札，知其對於子女之教育，尤注重於天文學、拉丁文、演說、作文、邏輯之訓練、哲學等科。其愛女馬加勒特 (Margaret) 所寫之拉丁文著作，即受此影響最深，謨耳之友人見之，幾疑其出於男子之手也。 (綮)

謬誤 Fallacy

此係一種似是而非之推論。通常所謂推論，即用事實以推得結論之意，故謬誤之由來有二：一由於誤認事實；一在知識；後者由於缺乏所以用之之才幹。此二謬誤，雖多同時發生，然討論補救之方法時，二者久未必互用者濟，故不如先明辨之爲佳。中世紀之思想家，其於如何用前提而得推論之法極其周詳練達，而其前提之正確與否，則不甚注意；故其於事實上之知識，終不免欠缺也。

明乎此，乃可以大有造於教育。兒童之易於墮入二種謬誤，實爲自然之趨勢，知識與用此知識之才幹，固非生而有之者也。學校中增加知識之必要，人多知之，而於發展其用此知識之才幹，則猶未免忽視。然此種思想之才幹，非由天生，必待訓練，與他種才幹同。苟無之者，則所謂知識，乃僅限於博聞強識，尚何價值之可言？

此種才幹之發展，恃於教授之方法，恰如知識之日增，恃於所教之材料。此種才幹之獲得，必經實習，與他種才幹同。心智之活動，人生而有之，然亦必自加砥礪，而後可以發達，否則必不免於消失。學生之時日，彼皆活動不息，不待特加注意而然，而人之知之，則觀其結果而得之者也。苟見其與所期望者不符，則必推從蹤跡，博致詳核，而觀其所以致此之步驟。缺點現前，謬誤斯在。故從訓練此思想才幹之眼光觀之，發見錯誤，實爲首要。錯誤既見，則生徒知有待正之要，教師亦可明其過失之屬於何種矣。今日學校之習慣，僅僅改正錯誤，實於思想才幹之訓練，毫無裨益，彼蓋誤認零星注入之知識，爲有絕對之價值也。

謬誤雖變化百出，然別其種類，亦不甚多。有若干謬誤，皆語言文字之含混不清，有以致之。一名謂之範圍，未能明包括之意義者。哲理之概念，實原於此，此言亦曾[illegible]者陷於謬誤之一因也。此等處當信知識之功用，勿使教師誘入歧途。學生僅可從不正當之事實，而得確實事實之結論，足使教師受之而不疑。此種謬誤，但憑符號之合與否而不知其誤，但依憑於思想之明晰，且是否成其思考者觀之習慣也。大抵哲理之概論，皆以臆度或然之事爲確實不但之事。凡觀察而得事物之關聯，宜確定其關聯之範圍。苟未經此種確定而擴張此範圍於證據之外，則「巧遇」之謬誤必不可免，即以待證之事爲已證者是也。謬誤之類此者多，其所以致謬之原因皆同，蓋或然之事不問其範圍而遽以爲必然之事是也。有時一[illegible]其[illegible]而忽其不[illegible]，有時則非有事實之知識，以求審知其前提之適當與否不可，然無論如何，學生有所推論時，所當予教師者，端在攷究其步驟或程序之確否，與結論之爲真爲僞，不甚關係。首其所當努力致意者，唯習慣之重要，有思想正確之習慣，非有經久且當之實習不爲功，此則教育所能賜予之智能中之最可寶貴者也。

醫科

醫科，係大學七科之一，分爲醫學、藥學二門，茲照「大學規程令」之規定，錄其詳細之科目如下：

(一)醫學門

(1)解剖學 (2)組織學 (3)生理學 (4)醫化學
(5)胎生學 (6)局部解剖學 (7)藥物學 (8)病理學
(9)病理解剖學 (10)診斷學 (11)內科學 (12)外科學

實病學及花柳病學(18)耳鼻咽喉科學(19)兒科學(20)精神病學(21)裁判醫學(22)病理學實習(23)組織學實習(24)生理學實習(25)醫化學實習(26)藥物學實習(27)病理解剖學實習(28)病理組織學實習(29)病理解剖學標本說明(30)繃帶學實習(31)診斷學實習(32)內科臨床講義(33)內科外來病人臨床講義(34)外科臨床講義(35)外科外來病人臨床講義(36)檢眼鏡實習(37)眼科臨床講義(38)眼科外來病人臨床講義(39)產科婦人科臨床講義(40)產科手術實習(41)產科婦人科外來病人臨床講義(42)[illegible]學實習(43)皮膚病及[illegible]臨床講義(44)[illegible](45)精神病學臨床講義(46)外科手術實習(47)兒科[illegible](48)[illegible]臨床講義(49)耳鼻咽喉[illegible](50)[illegible]外來病人臨床講義(51)整形外科學[illegible]。

(二)藥學門

(1)無機藥化學(2)有機藥化學(3)[illegible](4)[illegible](5)[illegible](6)[illegible](7)[illegible]化學(8)生藥學(9)細菌學(10)藥制學(11)藥制比較[illegible](12)[illegible](13)[illegible](14)[illegible](15)工業[illegible](16)[illegible]顯微鏡用法(17)無機藥化學實驗(18)有機藥化學實習[illegible]

製劑學實習(以上爲通習科目)(27)植物化學(28)內國生藥學(29)外國生藥學(30)將來生藥學(31)植物化學實習(32)內國生藥學實習(33)外國生藥學實習(34)將來生藥學實習(以上爲修生藥學者之專習科目)(35)衛生化學(36)裁判化學(37)細菌學(38)衛生化學實習(39)裁判化學實習(40)細菌學實習(以上爲修衛生裁判化學者之專習科目)(41)動植物成分研究法實習(42)[illegible](43)元素分析分子量測定法實習(44)有機[illegible]研究法實習(45)[illegible](46)藥品工業學(47)[illegible](48)[illegible](49)化學工藥品製造法實習(50)藥劑製造法實習(51)藥品賦形術實習(52)工場計畫及製圖(以上爲修藥品工業者之專習科目)

醫學教育 Medical Education

醫學教育爲一種專門教育,由專門上言之,乃[illegible]應用科學[illegible]之範圍[illegible]

【醫學預科】[illegible]下數種:

(一)外國文——由我國學生言之,至少應習外國文(英文、德文、法文或日本文)二種[illegible]屬幼稚時代,自非學習先進諸國之文字以備閱讀原書或直接聽講不可。

(二)化學——普通有機及無機化學之智識爲各種應用化學之根本,習醫學者自非注重不可。蓋醫學中之生理學、藥物學、醫化學等非具有化學根底者所能了解也。

(三)物理學——生理的及病理的現象須用物理學說明者甚多,故欲習醫學者亦非[illegible]物理學不可。

(四)生物學——人類爲生物之一種,與動物關係尤[illegible],故人[illegible]比較[illegible]之[illegible],且[illegible]不可[illegible]說,故其一般智識雖在預備時代亦不可不知之也。

(五)數學——[illegible]

【醫學本科】[illegible]三[illegible]

(一)[illegible]——[illegible]

(1)人體解剖學　詳記人體各部分之形態及構造,[illegible]

(三)人體組織學[illegible]

……』故高等教育只爲具有超等才智及嗜好者始克當之；至若下愚之人，則教育當爲強迫的，以次第等而教之。又謂以本國之言語文字爲最要，次則音樂、圖畫、數學、幾何及天文等，當先且有希臘文之智識，然於拉丁文，謬耳則未嘗道及一語，是誠奇也。關於公共教育，謬耳主張宜多圖講演廳，每日公開講演，講演當顧其性之所近或職業上之需求而分別講授。青年之道德教育，宜適應品格高尚之伴侶擔任，而其方法則側重於以身作則，稍稍強迫之科條不宜施用。於此之外，謬氏尤三致意於體育；凡農業、手工、騎馬、軍事訓練、充分之睡眠、適當之飲食等皆屬於體育之重要鍛鍊法。故謬耳之教育觀側重於一種理想共和國之著者，其所言皆在可能範圍之內。謬氏之家庭生活，最注意於其子女之教育，故自行教育之。於女教育一層，謬耳主張男女當同其教育，常病言之曰：『吾實不知何以同一門學也，而於兩性之間有所軒輊』。蓋『學問之最高價值與收穫』其根本固以道德爲出發點也。假如婦女之秉賦，果自然而適於男子，則教育之目的，亦當增進此缺陷。吾人讀其往來書札，知其對於子女之教育，尤注重於天文學、拉丁文、演說、作文、邏輯之訓練、哲學等等。其愛女瑪加利特 (Margaret) 所寫之拉丁文著作，曾受鑑賞識，謬耳之友人見之，幾疑其出於男子之手也。　（繁）

謬誤 Fallacy

此爲一種似是而非之推論，通常所謂推論，仍用事實以證得結論之意，故謬誤之由來有二：一由於誤認事實；一由於引用事實而不得其當。前者由於缺乏關於本題之實在知識；後者由於缺乏所以用之之才幹。此二謬誤，雖多屬同時發生，然討論補救之方法時，二者又未必互相牽涉，故不妨先言前者之補救。中世紀之思想家，其於如何用前提而得推論之法，極其周詳練達，而其前提之正確與否，則不甚注意；故其於事實上之知識，終不免欠缺也。

明乎此，乃可以大有造於教育。兒童之易於墮入二種謬誤，實爲自然之趨勢，知識與用此知識之才幹，固非生而有之者也。學校中增加知識之必要，人多知之，而於發展其用此知識之才幹，則猶未免忽視。然此種思想之才幹，非由天生，必待訓練，與他種才幹同。苟無之者，則所謂知識，乃僅限於博聞強識，尚何價值之可言？

此種才幹之發展，恃其教授之方法，恰如知識之日增，恃於所教之材料。此種才幹之獲得，必經實習，與他種才幹同。心智之活動，人生而有之，然亦必自加砥礪，而後可以發達，否則必不免於消失。畢生之時日，彼皆活動不息，不待特加注意而然，而人之知之，則觀其結果而得之者也。苟見其與所期望者不符，則必推徵覈驗，博攷詳核，而觀其所以致此之步驟。缺點現前，謬誤斯在。故從訓練此思想才幹之最先覺之，發見錯誤，實爲首要。錯誤既見，則生徒知有待正之要，教師亦可明其過失之屬於何種矣。今日學校之習慣，僅僅改正錯誤，實於思想才幹之訓練，毫無裨益，彼蓋誤認答案注入之知識，爲有絕對之價值也。

謬誤雖變化百出，然別其種類，亦不甚多。有若干謬誤，皆因言文字之含混不清，有以致之。一名詞之範圍，未能明白了解，往往有包括其所不能包括之意義，而忽略其所應包括之意義者。背理之概論，實際未此，此蓋心智未受訓練者陷於謬誤之一因也。此等原因，僅信知識之功用，足使教師趨入歧途。學生僅可從吾言之事實，而得信實之結論，足使教師受之而不疑。此種未忍，但憑普通之合理者而不知其誤，但憑稗於思想之明晰，凡是養成其思理系統之習慣也。大抵背理之概論，皆以臆度或然之事爲確實不移之事。凡觀察而得事物之關聯，宜確定其關聯之範圍。苟未經此種確定而擴張此範圍於證據之外，則「巧合」之謬誤必不可免，卽以待證之事爲已證者是也。謬誤之類此者多，其所以致謬之原因皆同，適或然之事不問其範圍而遂以爲必然之事是也。有時一望其法式而知其不確，有時則非有確實之知識，以兼審知其前提之適當與否不可。然無論如何，學生有所推論時，所當乎教師者，端在致導其步驟或程序之確否，與結論之爲眞爲偽，不宜關係。蓋其所當學學致意者，唯習慣之重要，而思想正確之習慣，非可得之正當之實習不爲功，此則教育所當責予之習慣中之最可寶貴者也。

醫科

醫科，係大學七科之一，分爲醫學、藥學二門，並照「大學規程令」之規定，錄其詳細之科目如下：

（一）醫學門

(1)解剖學 (2)組織學 (3)生理學 (4)醫化學 (5)胎生學 (6)局部解剖學 (7)藥物學 (8)病理學 (9)病理解剖學 (10)診斷學 (11)內科學 (12)外科學 (13)眼科學 (14)產科學 (15)婦科學 (16)衛生學 (17)法

實之間於技能方面者，以實踐測驗爲宜。

合於科學方法之訓練職業知能法，稱爲「短工單片法」(Job Sheet Method)者，即本諸實踐測驗之原理而求職業測驗在教育方面致用之顯例也。近世教育家[illegible]承認『由作業而學習』(learn by doing)之說矣。此說之適用，尤以關於技能之學習爲甚。「短工單片法」即[illegible]若干工作或短工，[illegible]若干[illegible]代表此一短工所包含之要素，然後將此若干短工編成程序，[illegible]在前，[illegible]列後。每一張表單僅載一種短工之進行程序及所需各種[illegible]，合此諸紙，適爲各種短工併合而成完業之全部工作。其中第一紙乃此業最初步最基本之知能，[illegible]專家之[illegible]，學者[illegible]工作[illegible]，由工作經驗所得[illegible]不准進行第二紙中所載工作。如此所得之知識，乃由經驗而生之知識，所得之技能，乃根據正確知識之技能。爲教師者但處於指導地位，而非處於教授地位。

綜括職業測驗之功用，得述之如下：(一)甄別人材，(二)訓練人材，(三)考核職業訓練或職業之成績，(四)職業指導之參考。此法發明未久，心理學家仍在努力研究，前途方興未艾也。 (鄒恩潤)

職業學校

見「職業教育」條。

職員出勤簿

職員出勤簿，乃爲調查學校職員之出席與缺席而設者。其式如左。職員於出勤時，則按照日期各自簽押或蓋印簿中。

學校																職員姓名		
月＼日	一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	應出勤日數	缺勤日數	出勤日數
一月																		
二月																		

謨耳 Sir Thomas More, 1478—1535

[illegible] (Thread Needle Street) [illegible] (Anthony's School) [illegible]主教摩頓 (Morton) 家，摩氏[illegible]此少年之天才卓越[illegible](一四九二年)[illegible] (Canterbury Hall)[illegible] (Linacre) [illegible] (Grocyn) [illegible]文藝天才之人，其對於學問之興味[illegible]拉丁文之外，復探究法文[illegible]歷史[illegible]一四九四年[illegible] (New Inn)[illegible]一四九七[illegible] (Erasmus) [illegible]

[illegible]教。一五〇四年得列席於議院，一五一五年被派入荷蘭[illegible] (Peter Gilles)[illegible] (Tunstal)[illegible]一五二〇年[illegible]一五二九年[illegible]位，一五三二年[illegible]一五三五年[illegible] (Ann Boleyn)[illegible]

謨耳富於[illegible]，入宮於[illegible]，早年[illegible]致力於[illegible][illegible]有力佳於[illegible]上不[illegible]耳其名著烏托邦[illegible]拉丁[illegible]一[illegible] (Louvain)[illegible]行翻印，其英譯本則在一五五一年[illegible] (Raphe Robinson)[illegible]

[illegible] (Old World) [illegible]

[illegible]

……之點甚多，其惟一不同之點，即須用圖畫或影片以助測驗是已。

[illegible]

物理，商科須習算術，宗教須習理科等是。惟國文、算學、爲基本必須之學科。(三)非職業學科。此爲人生不可少之修習，與職業有間接相關之影響。各校各科性質不同，設置此種科目，當然不能一致，惟至少應有下列三科：(1)關於公民者，(2)關於體育者，(3)關於音樂等藝術者。此三科之教學總時間，至少應占全時間百分之二十。

【中國職業教育現況】 據中華職業教育社十五年五月發表之十四年度全國職業教育機關統計，共一千六百六十六所。析計之，則職業學校包括甲乙種實業學校一〇〇六。職業傳習所及講習所一八五。設有職業科之中學校五七。設有職業科之小學校三五。設有職業專修科之大學及專門學校一一三。職業補習學校及補習科九九。職業教育行政機關八。實業機關附設之職業教育二[illegible]三。[illegible]職業教育六。以省區別之，則江蘇三三一，山東一五一，四川一四六，河南一一〇，湖北一〇八，遼寧一〇七，餘二三十至八九十不等。邊遠區域如綏遠、察哈爾、熱河等，[illegible]之設立[illegible]，[illegible]止此，實際上當不止此。（[illegible]）

職業測驗 Vocational Test

自十九世紀末葉以來，[illegible]心理學[illegible]，[illegible]

苟無準確之鑑別標準，歐美各國乃有利用實驗心理學，藉科學的測驗方法，以測驗職業知能者。其功效最著者首推美國。[illegible]才能，各得其所，無濫竽之病，故其能奉之大，軍勞之精銳無敵，爲世界所驚訝。[illegible]指導此種運動最力者，推美國心理學家桑戴克氏(Dr. E. L. Thorndike)。竭力執行其事者，則爲美政府所委之鑑別軍事人材委員會(The Committee on Classification of Personnel)；協助之者，則有無數之實業機關。[illegible]，傳流經營，始得勝利結果。至和戰以後，躬與其事之耶魯大學（Yale University）教育心理學教授[illegible]博士（Dr. J. Crosby Chapman），始於一九二一年將用於軍事已見成效之職業測驗法，宣布於世，備甄別人材與訓練人材之需。於是職業測驗之名益著。

吾人試明職業測驗之效用，須先明職業測驗之範圍。言及此點，吾人須明歐美職業測驗與歐美工業界近來亦漸採用之兩種考驗法，各有其不同之範圍，請申言之。

所謂兩種考驗之第一種，即智力測驗。智力測驗僅限於測量普通智慧之高低能力，並不測量由職業經驗上[illegible]之特殊技能。智力並全侍天賦，[illegible]

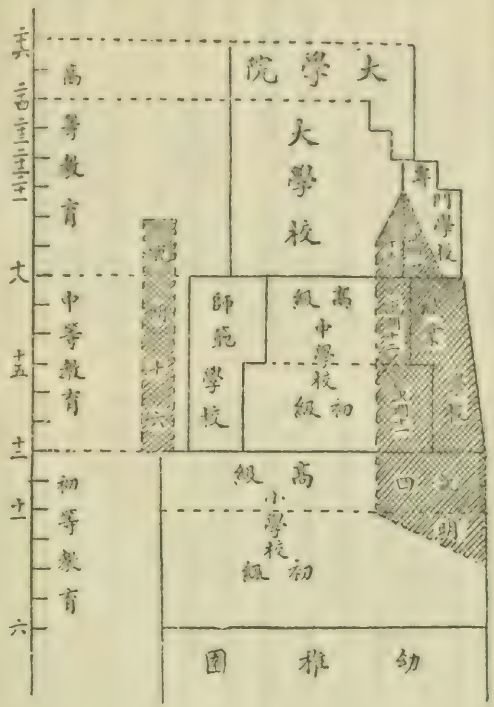
[illegible]有某種特性，始易奏效，而此種特性復人各不同，非有一致之[illegible]特性，[illegible]

更爲明確之特性。例如有工作需要具好視力，[illegible]辨別力，良善記憶力，敏捷之反應，準確之動作，及有恆之注意，[illegible]領受訓練之基礎。預示技能之方法，[illegible]特性。此種考驗方法，純非職業測驗法，此種考驗法並不測量出特殊職業上所實存之知識與技能，乃測量[illegible]種訓練之特性。故與上所述之兩種考驗方法，一爲智力測驗，一爲預示技能測驗，雖各有其相當效用，而與職業測驗則各有其界限。所謂職業測驗，並不自謂能直接測量智力，亦不測量天賦之特性；其功用乃只客觀的量其[illegible]，在職業上工作者實際訓練所實得之職業能力程度。

吾人既明職業測驗之範圍，請進而略述職業測驗所用方法之種類。職業測驗所用之有效方法，大概可分三種：(一)口試測驗法；(二)圖畫測驗法；(三)實踐測驗法。

【口試測驗法】 口試測驗[illegible]，[illegible]

不等，凡志願作習某種職業而有相當程度者入之。



（新學制職業教育定在中等教育段，祇以受職業教育年齡，須在十二以上，故其位置適與中等教育齊；其實職業教育，祇有年齡限制，而無程度限制。觀其說明十五，職業學校之期限及程度，得酌量各地方實際需要情形定之；其下附註三，職業學校，亦得收受相當年齡之曾了高級小學學生等語，意自可明。且就職業補習教育言之，凡未識一字之成人，未嘗不可受職業教育也。）

【設施標準】　職業教育自最近十年間實施以後，……之經驗，提出標準十四條如下：（一）凡合於職業教育性質之機關，皆得適用本標準。（二）職業教育機關之設科，宜按照社會狀況。就大概言，城市以工商爲宜，鄉村以農工爲宜。（三）職業教育機關專收男生或女生，或兼收男女生，須視地方情形而定之，但男女生不同之職業，其設科必各當所宜。（四）職業教育機關，欲決定設科，首宜從事調查。其方法宜從地方調查，如現有之職業，孰爲發達，孰需改良，及未來之職業，孰爲需要，孰爲便利；並就學校調查，如學生父兄之職業，學生自己所就之職業，孰爲多數。（五）職業教育機關調查研究之結果，於農、工、商……各科中，決定何科，尤當於一科之中，決定專設何種。（如設農科應視土性所宜，決定何種作物。如設工科，應視地方狀況，決定其需用器工，或手工，而於機器或手工中，更視地方所產何種原料，需要何種出品，而決定何種工藝。如設商科，應視地方情形，而定普通商業或特別商業。）宜簡單，宜切要，使易收效，逐漸推廣。（六）職業教育機關設農工各科時，對於該科，必先從事試驗，俟其確已有效，然後招生傳習。（七）職業教育機關開辦設科時，必先審查學校財力，是否能擔負該科相當之設備。（八）職業教育機關招收學生，必審察其將來生活需要，是否爲其職業所能供給。（九）職業教育機關招收學生，必顧社會需要之分量，以定學額之多寡，亦不必拘普通學校辦法，逐年招生。（十）職業教育機關待遇學生方法，不宜與是項職業社會之環境相距過遠。（十一）職業教育機關之訓育，須切合於是項職業社會之所需要。（十二）職業教育機關修業年限，宜分節，每節宜短。（十三）職業教育機關爲增高實際效能計，其實習組織，宜取營業形式。經其營業，以獨立計算爲宜。（十四）職業教育機關學生畢業後，宜令就職若干時間，察其成績，然後給予畢業證書。

【學科分配】　職業學校課程，其當側重的方面，固在求業知能之修養。然其他與職業相關的知能，以及人生關係，亦不宜因職業學校而輕置。故其學科應有下列三種分配：（一）職業學科。所以培養各該職業之知能，如農、工、商、家事等之各專科是。（二）職業基本學科。所以培養各種職業知能之基本，如農以需習生物及化學，工科以需習數學及

欲利用豐富的物產與通利的人工，以增進國家之生產力，不得不提倡職業教育。自民國六年中華職業教育社成立，會員研究並提倡職業教育為職志，於是職業教育遂為中國一般社會所注意。

【定義】職業教育之定義用教育方法使人人一方獲得生活之供給[illegible]一方[illegible]，[illegible]名曰職業教育。

【目的】職業教育之目的(一)為個人謀生之準備。(二)[illegible]人服務社會之準備。(三)為國家及世界增進生產力之準備。[illegible]

[illegible]

助社會，使成為健全優良的分子，遂一方注重職業訓練，一方須顧到受教育者是國家一公民，是社會一分子』(見Introduction To Vocational Education)(吉氏書成於一九一〇年，[illegible]氏書成於一九一二年，[illegible]

[illegible]

人羣生活需要故，就天然物，用手工或機械工製造之，使人利用，以為業者。第四類，為利人羣交通，故從事於運行，來往[illegible]

[illegible]

類如下——(一)農業教育，(二)工業教育，(三)商業教育，

[illegible]

[illegible]之小學校[illegible]五[illegible]，[illegible]之大學校或專門學校。第六[illegible]，[illegible]書科。第七[illegible]農業、工業、商業[illegible]八種[illegible]九種[illegible]十種[illegible]育。

【制度】民國十一年教育部公佈之學校系統改革令，[illegible](見下[illegible])[illegible]如下：

[illegible]四　小學[illegible]增設職業準備之教育。

[illegible]十一　[illegible]中學[illegible]

[illegible]十二　[illegible]地方需要，[illegible]

[illegible]二　[illegible]

[illegible]十[illegible]　[illegible]實際需要情形定之

附註三　[illegible]

[illegible]十六　為推廣職業教育計，得於相當學校內，[illegible]

[illegible]二十[illegible]　[illegible]

[illegible]三[illegible]宜，當更設法使之[illegible]，務得一安居樂業之所在。

我國今日[illegible]之[illegible]，[illegible]一[illegible]，惟尚有[illegible]，[illegible]今[illegible]人之[illegible]使[illegible]易於施行之方法。

凡一學校[illegible]指導事務，[illegible]上法[illegible]中[illegible]任課[illegible]。

凡任[illegible]，[illegible]指導方法[illegible]。

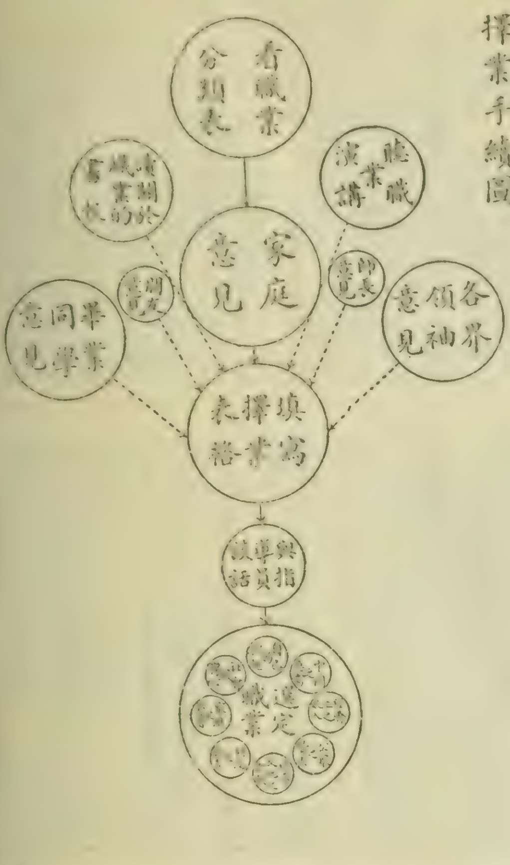
生各得其業。

知[illegible]之法，可利用學生作[illegible]調查。[illegible]小學[illegible]三[illegible]，[illegible]社會[illegible]課內[illegible]行之。

知人之法，可常與學生及其家庭[illegible]，[illegible]生一切課內外活動以覘其性格能力。

指導之法，一方面[illegible]，一方面[illegible]作[illegible]擇業手續圖，略如左：

擇業手續圖



指導之先，[illegible]，[illegible]風日盛一日，矯正非易也。

[illegible]，中國今日[illegible]，[illegible]之[illegible]。（[illegible]）

職業教育 Vocational Education

【起源】人類生活進化，由混合而進於分工。其時即有職業。欲求分工生活之改良與發展，於是對於職業而施以教育。教育二字之[illegible]見於中國[illegible]，[illegible]「得天下英才而教育之」，此爲人才教育。其二爲孟子滕文公章：「[illegible]」[illegible]說：「[illegible]」（見 Education and Industrial Evolution）。[illegible]（David Snedden）[illegible]Vocational Education）[illegible]（J. M. Gillette）說：「[illegible]」[illegible]Vocational Education）。[illegible]四種原因：（一）[illegible]（二）[illegible]（三）[illegible]會[illegible]（[illegible]）

吾國職業指導之提倡，乃中華職業教育社之力。民國八年（一九一九）該社之教育與職業雜誌嘗出職業指導專號，民國十二年出[illegible]職業指導一書（商務印書館印行）。復組織職業指導委員會研究指導事宜。一方面調查各[illegible]及各校內容以供擇業者之參考。十三年[illegible]職業指導運動，在上海、南京、濟南、武昌四大城[illegible]實驗（見吾國職業指導實驗第二編，商務印行。）全國青年會協會對於職業指導亦極注意，嘗發行小冊多種。

職業指導之[illegible]原理，[illegible]有兩方面為科學的研究[illegible]。[illegible]

[illegible]

議員	一二六	官吏	二、六六四
公吏	一六、五一〇	教員	二七、三三九
生徒	六九七、八三四	僧侶附教徒	三一、五四一
律師	七三	新聞記者	二六四
醫士	二六四	農業	六、〇三九、一〇七
礦業	六二、一九八	商業	一、四二二、五三[illegible]
工業	四二〇、八六四	漁業	五六〇
雜業	八五三、〇六四	勞力	八二〇、四三二
娼妓	七一二	無職業	三八七、一七四
未詳	六五六、八二四		

[illegible]歷年比較表，若再能就比較而探究其原因，[illegible]其職業指導大有幫助。

職業分析則就[illegible]分析，如[illegible]之性質、[illegible]、[illegible]時間、所用器具、工資、[illegible]等、[illegible]性別、年齡、教育、特殊訓練、智力[illegible]。[illegible]

[illegible]

[illegible]人之[illegible]：

(一)職業陶冶，
(二)[illegible]，
(三)假期作業，
(四)[illegible]，
(五)個性研究，
(六)職業測驗。

職業陶冶宜自小學一年級始，於各科中隨時涵[illegible]職業[illegible]，[illegible]對於各[illegible]之興趣。

[illegible]、工廠、[illegible]及小實驗中行之，[illegible]介紹[illegible]工作。

假期作業則於學校及家庭中行之，或[illegible]入工作。

家族調查或親自訪問，或通信，或用表格行之。此種調查與學生之[illegible]境[illegible]有關係，[illegible]宜注意。

個性研究[illegible]，或用測驗，或用其他[illegible]，凡受指導者之智力、性向、品格[illegible]等，皆在研究之列，[illegible]有關係也。

職業測驗有[illegible]測驗及[illegible]測驗二種。[illegible]先天性向之用，[illegible]知識技能之用，[illegible]（[illegible]印行。）

[illegible]人[illegible]人就業。以[illegible]就人[illegible]之[illegible]：

(一)選科指導，
(二)升學指導，
(三)[illegible]，
(四)入業指導，
(五)[illegible]，
(六)[illegible]。

[illegible]

考聶斯托利教之教理、儀式等，則大多與近時之所謂新教派相類似如(一)反對認馬利亞爲神母；(二)雖亦用十字架之印，但絕對不用其他之形象；(三)雖爲死者祈禱，然並不承認死後贖罪說；(四)雖主張基督之靈在餅，然並不採取由教士之祈禱能將聖餐式所用之麵包與葡萄酒變爲基督之血與肉之變質說；(五)其僧位有八級，曰「法主」，「大德」，「僧」，「執事」，「補助者」，(其中分爲四級)；(六)不禁僧侶之有妻室；(七)斷食風行，爲其特色；(八)其法主係選其就職，係由高僧三人互選；(九)其用語爲敍利亞語，但亦不禁止希臘語與拉丁語。至於此教在以弗所會議所以分裂之原因，係在反對「神母說」；然則，欲區別此派與教派之異同，不能不以「神母說」之信奉與否爲標準矣。初基督正統派，不問其爲新教與舊教，大抵皆奉行尼西亞(Nicaea)會議（舉行於西曆三二五年）所議決之三位一體說。聶斯托利因欲矯正當時基督教會之弊風——即崇拜神母至其極端，遂反對耶穌神人一體說，而主張神人分立，耶穌二人格說。其言謂：『馬利亞爲人的耶穌之母親，非爲神母。』此種主張，大爲反對黨所攻擊，聶氏與其黨徒遂往敍利亞 (Syria)傳道於東方亞細亞。洪保德 (Alexander von Humboldt)在其所著之"Kosmos"內有謂：「自西曆五世紀以後，聶斯托利教努力於新知識之傳播，其所貢獻於世界文化之進步者實深且鉅。阿剌伯當未吸受亞歷山大里亞文化以前，在阿剌伯內部宣傳文明者，即爲聶斯托利教之宣教師。」至聶斯托利教之在中國，則自唐太宗至武宗二百餘年間，極爲得勢；但武宗會昌五年，（西曆八四五年）道士趙歸眞等得寵，於是聶斯托利教之寺院與佛教之招提蘭若四萬餘，同被毀滅，教徒二千餘人，與佛教僧尼二十六萬人同被強迫還俗。其後，聶教在中國雖不能恢復勢力，然在韃靼人中大爲得勢；迨帖木兒勃興，又爲其所壓迫，即消滅。迄十四世紀以後，聶教在中國，東部亞細亞及中央亞細亞，可謂完全絕跡，惟在古的斯坦 (Kurdistan)，亞美尼亞 (Armenia) 等處，至今尙能維持其信仰云。

職業指導 Vocational Guidance

人類自有職業以來，對於選擇職業之問題即有所討論與研究，然有系統之職業指導則僅始於近數十年。向之迷信者每於選擇職業無從決定之時，求教於算命、測字、看相諸術士，即西洋各國亦有所謂骨相學、相術、等等，預定人之入何業能成功與否者。本世紀之初，美國波士頓有慈善家們一般人無業及失業之苦，創設職業局，聘帕森斯博士 (Dr. Frank Parsons) 主其事。彼於一九〇八年作第一次報告，始用職業指導之名詞。職業局之目的，約如下述：

(一)研究未受指導及未加訓練之青年由學校入職業界耗費時間及精力之原因，並用試驗方法消除之。

(二)幫助父兄、教師、兒童及他人擇選、預備、及升遷職業。

(三)設法使學校與職業界合作，使人之才能及機會更能供雙方之利用。

(四)發行關於職業之印刷品說明各職業所需之教育及其他教育標準及與人格上之關係。

(五)訓練與選擇訓練各學校、各慈善機關、各職業界所需之職業指導人才。

(六)供給并收受各種關於職業界之材料及消息。

一年以後，該局與波士頓各校合作，創辦學校職業指導制度。

一九一〇年該局與波士頓商會召集第一次職業指導會議。

一九一一年之夏，哈佛大學設職業指導科凡十講，是爲大學中研究職業指導之始。

自此以後，美國職業指導運動日盛一日。

歐洲之職業指導發軔於蘇格蘭。愛丁堡夫人 (Mrs. Ogilvie Gordon) 於一九〇四年向蘇格蘭教育局建議，請教育局應設專部指導男女兒童選擇適當之職業並監視其進步。一九〇八年蘇格蘭教育案通過中，規定各校應設法使離校兒童得獲關於入職業界服務之消息。

英國於一九〇九年通過勞工介紹案，一九一〇年通過教育案，中極注重職業選擇，且各地方議會得負責指導兒童選業之機關，並與勞工介紹所合作，成效甚著。

德國之職業指導事業，哈勒 (Halle) 之勞工統計局實首創之，時亦一九〇八年也。其後各處紛設職業指導機關，其名稱則不一。歐戰後，由內務部、工商部、農務部與教育部合力提倡，令各地方一萬人口以上者設職業指導事務所(Berufsämter)，其人口不及此數者可合數處而設一所。

如願升學，可入初小四年級。

簡單的英文綴字法 Simplified Spelling

綴字法，以視覺的符號，代表聽覺的語音爲目的。[illegible]者，莫如字母每一字止有[illegible]代表一音，[illegible]，[illegible]故各國[illegible]有特殊之字母[illegible]代表其特殊之音，[illegible]字母之適用於此者，[illegible]宜以國語音與字形[illegible]。

[illegible]英文語音與英文綴字[illegible]，[illegible]之[illegible]採用之[illegible]字[illegible]，[illegible]英文[illegible]，[illegible]英文綴字法[illegible]不[illegible]之[illegible]。

[illegible]英文字母[illegible]二十六[illegible]，[illegible]三十八[illegible]，[illegible]（[illegible]）[illegible]，[illegible]簡，而求初步之改良焉。

[illegible]

少因[illegible]，[illegible]一[illegible]，[illegible]有之精[illegible]，而其文學亦將有[illegible]之[illegible]。此[illegible]，已爲人所推翻矣。

四十餘年前，美國各地，如倫敦、紐明翰、利物浦等處，皆主張由全國[illegible]一[illegible]，[illegible]此事，[illegible]至今未見實行，[illegible]國政府對於[illegible]只注意也。

譬宗

見「大學（中國古代）」條。

翻譯

我國翻譯事業，[illegible]，[illegible]及回事，[illegible]、[illegible]，[illegible]不下數十種，[illegible]。[illegible]

而所翻譯之書，[illegible]也。

我國自甲午中日戰[illegible]，[illegible]（[illegible]）

聶斯托利教派 Nestorian

聶斯托利教派爲基督教之一分派，唐朝時盛行於中國。四三一年，君士坦丁堡（Constantinople）之法主[illegible]所召集之基督教[illegible]（Cyril）一派所排斥[illegible]

[illegible]，[illegible]之，[illegible]

[illegible]

[illegible]。

歸納式的教學法

歸納教學法與演繹教學法不同。[illegible]

[illegible]

然歸納之法，固非一蹴可幾，必當於經驗，勤於觀察；[illegible]

[illegible]

[illegible]已。

[illegible]

[illegible]也。

濼源書院

在山東濟南府西門內大街。清雍正十一年巡撫岳濬[illegible]

[illegible]

[illegible]

（王）

禮法教學 The Teaching of Etiquette

[illegible]

簡易識字學塾

[illegible]

[illegible]

姿勢有法國式，德國式，美國式等名，實則無大分別。不過因一時著名之擊手爲某國人，其人之體格有異於他人，推崇之者事效不遺餘力，且欲炫異於人，故不憚造作此種名稱耳。實則其不同人處，亦其體格之大小高矮使然也。

擊球之姿勢，最要者在持竿平直，右手持之，左手支之，左足向前，右足向後，左右手足所用之力，常成X形而已。詳情分述如下：

（一）左足之位置，約在所擊之球後一尺二三寸，而足尖與球竿併行，體略[illegible]於左側約八九寸之處。

（二）右足在左足之後約一尺五寸，[illegible]地，[illegible]

（三）[illegible]約成七十度至八十度之角。

[illegible]持球竿，使直[illegible]下，[illegible]一直線。

（四）胸微向前俯，與右足趾所向之方向同。

（五）左臂[illegible]上下[illegible]約成一百二十度[illegible]，左手置於[illegible]

（六）右肩[illegible]

（七）右手[illegible]

下。

（八）右胸進退宜隨右手，若死握，則右胸進退不便。

（九）球竿宜[illegible]中心與全竿重量中心之[illegible]，[illegible]

（十）球竿之方向，宜水平，或微斜，須視其[illegible]之方向而異，要以便於進退爲主。

（十一）球竿進退宜平直，不可顫動。握竿之法，拇指中指，[illegible]竿而約之，其餘三指，以中指爲準而圍繞球竿，使隨球竿之進退而屈伸之。

（十二）左手作竿架，以中指食指爲之，[illegible]竿之[illegible]，食指用以穩竿，餘三指則在中指[illegible]，以助其力。

（十三）竿架距竿端通常約六七寸，過近則竿端[illegible]不定，不及則發竿無力。

（十四）竿架距竿端之遠近，視擊力之強弱而異。欲強其擊力，則遠之，然至多不得過七八寸。欲弱則反是。或遠或近，當視用力之度，與球之位置而定。要之，球愈近，則用力愈弱，而竿端竿架之距離亦愈短也。

以上所述均右手握竿，普通擊球時之姿勢也。若不得已時，球之位置，非普通姿勢所能擊，則有種種變例姿勢，此非可預爲定之者，宜臨時決定。而其大要則在立足宜堅定，勿傳[illegible]右手進退球竿之自由。又擊有球時，普通皆反手向[illegible]持竿，竿[illegible]下[illegible]，然[illegible]不如用左擊法，以左手持竿，純恃右手持竿之姿[illegible]之，較易中的也。[illegible]左手擊者，[illegible]不自由，[illegible]右手同矣。

【[illegible]竿法】[illegible]

[illegible]

歸納 Induction

謂由既知之特殊事實，以推見普遍眞理之方法也。所得結論，不問爲可能性，或爲蓋然性，[illegible]此與「演繹」相對爲言。演繹法者，由普遍的眞理，以引出特殊的事實，與此法取徑適反。[illegible]之，則歸納亦有二義。

（一）[illegible]，則指推理之一形式，即以特殊事實爲前提，以普通原理爲斷案者，是曰之「歸納推理」(Inductive Inference)，與演繹推理之第三格，[illegible]。如曰，「金銀銅鐵受熱則漲，[illegible]金屬也，故[illegible]受熱則漲，」一是其一例。[illegible]法所起之事象，固可云演繹的，然[illegible]故專屬於歸納也。自來分歸納推理爲二：曰完全歸納，曰不完全歸納。完全歸納者，[illegible]純枚舉法」，不完全歸納者，[illegible]所未驗者當亦如是，因之以下普遍的斷案。如曰，「甲鳥羽黑，乙鳥[illegible]推之，[illegible]性，而其各事例則同屬於一類，且得代表其「類」者，是謂之[illegible]

「[illegible]」

（二）[illegible]

[illegible]

[illegible]之平面[illegible]斷面之用[illegible]([illegible])[illegible]中之[illegible]之性質[illegible]相互[illegible]之關係[illegible]可解釋[illegible]。

【數學上之斷面】 平面與切圓錐形而成之斷面，則[illegible]之平面所切斷，則分界曲線為一拋物線。但若為任何他種[illegible](circle)[illegible]一，則曲線為拋物線；若少於一，則為橢圓形；若大於一，則為雙曲線。 ([illegible])

[illegible] Morone

見「[illegible]」條。

撞球 Billiard

【沿革】 撞球之戲，[illegible]何時，[illegible]見於史[illegible]，[illegible]英女皇依利薩伯 (Elizabeth) 時[illegible]。[illegible]理九世(Charles IX)[illegible]方法[illegible]今大[illegible]所用之[illegible]一定。[illegible]長方者。[illegible]之四[illegible]中央[illegible]一穴，[illegible]面亦以木為之，[illegible]今日之[illegible]其後習者漸眾，[illegible]西曆一六七四年[illegible]形（俗名英國式球檯）[illegible]中央各有一穴，共六穴。[illegible]用木[illegible]乃[illegible]西曆一七五[illegible]年時，此[illegible]一時。英王佐治二世(George II)至以勅書禁止之，則其時嗜者之眾可知矣。

方英人[illegible]此戲時，[illegible]法人[illegible]用三球而[illegible]為今世[illegible]之時，據云為西曆一一七五年。

球竿[illegible]西曆一八二三年時，以[illegible]木為之。竿端[illegible]擊球之中心，[illegible]後有人用[illegible]等之[illegible]形[illegible]西曆一八一八年時，英人[illegible]當時[illegible]人知其為白[illegible]也。

[illegible]撞球之戲，[illegible]行於英法二國，而尚無一致之規律。西曆一六七四年，法人[illegible] (Etienne Loyson) 始取[illegible]大[illegible]今日[illegible]之耳。

西曆一八三[illegible]年，法人[illegible] (M[illegible]) [illegible]之法。[illegible]自此法出，[illegible]之用[illegible]行[illegible]。

自[illegible]後，撞球之戲，[illegible]一八七六年[illegible]之不[illegible]之。[illegible]三球[illegible]復以[illegible]球之戲[illegible]別[illegible]是[illegible]習耳，若初習之人，則非所[illegible]也。

【習法】 撞球之戲，初非甚難，然不[illegible]習，則[illegible]有害而無[illegible]慣既成，[illegible]於球之位置及[illegible]如何方向，如何[illegible]法，初不注意之[illegible]全，急於求速，必至步法紊[illegible]。[illegible]成，故[illegible]可改，[illegible]之技亦不進[illegible]術[illegible]之為急乎。[illegible]法。或先以己意[illegible]中球[illegible]方向[illegible]得[illegible]。

【姿勢】 姿勢之良否，[illegible]，不得其宜，則[illegible]不合，而球之進行，往往不能如所[illegible]此者，[illegible]人之姿勢[illegible]之法[illegible]他，[illegible]有[illegible]

十八畫

儲能

見「潛能」條。

叢書

古無[illegible]書[illegible]。[illegible]二字，始見於此；[illegible]子部只下二百五十種[illegible]，[illegible]宋寶宗時，太學生[illegible]……[illegible]因十[illegible]書之所[illegible]

戴震

戴震字東原，[illegible]人。年十歲，[illegible]一[illegible]，[illegible]曰：『[illegible]以知爲曾子之意而門人記之？』師云：『此朱子云然。』又問：『朱子何時人？』曰：『南宋。』又問：『曾子何時人？』曰：『東周。』又問：『周去宋幾何時？』曰：『幾二千年。』曰：『然則朱子何以知其然？』師不能答。讀書一字必求其義，[illegible]乃[illegible]說文解字，[illegible]

[illegible]

……分之見也；以此治經，失不知爲不知之意，而徒增一惑以滋[illegible]

[illegible]

念孫段玉裁高郵王念孫及念孫子引之，故世稱戴段二王焉。 （范）

斷定

見「判斷」條。

斷面畫 The Drawing of Sections

[illegible]

弱，數上書諫韓王安，不見用。使於秦，始皇悅之，未用，爲李斯姚賈所毀，下獄，斯遣人遺非藥，使自殺，始皇後悔，使人赦之，非已死。其學說大行於秦。

【學說】 韓非之學，實折衷於老子荀子二家；又聞申商之風，因以集刑名法術之大成。患道德之效薄，社會制裁力之微弱，遂揭櫫法治主義。懸法律以爲儀，不問骨肉之親，貴賤之別，勸止必循軌賞罰，雖人主不能以意爲出入。故曰：『釋法律爲心治，堯不能正一國；去規矩而妄意度，奚仲不能成一輪。』（用人篇）又曰：『明主之道，一法而不求智。』（五蠹篇）又曰：『國無常強，無常弱；奉法者強則國強；奉法者弱則國弱。』（有度篇）既以法治爲急，則禁遏邪枉，管帽人心，不得不以刑罰爲執行法律之標準。故其刑罰之觀念曰：『人有不才之子，父母怒之弗爲改，鄉人譙之弗爲動，師長教之弗爲變……州部之吏操官兵推公法而求索姦人，然後恐懼變其節易其行矣。』（五蠹篇）其意以爲[illegible]；是以嚴[illegible]曰：『聖人之治民，度於本，不從其欲，期於利民而已；故其與之刑，非所以惡民，愛之本也。刑勝而民靜，賞繁而姦生；故治民者，刑勝，治之首也；賞繁，亂之本也。……故明主之治國也，明賞則民勸功，嚴刑則民親法。』（心度篇）[illegible]其根本觀念之所在則[illegible]『威勢可以禁暴，而德厚不足以止亂。』（顯學篇）[illegible]曰：『夫聖人之治國，不恃人之爲吾善也，而用其不得爲非也。恃人之爲吾善也，境內不什數；用人不得爲非，一國可使齊。[illegible]』[illegible]百世無有一，然而世皆乘車射禽者何也？隱栝之道用也。』（同上）法律平等之觀念，深切著明，莫逾於此矣。法律既有無上之威力，故懸鵠主義自不能兩存。其意以爲以一方之有餘，補一方之不足；有餘爲力耕勤作之結果，不足爲怠工游手之結果，賑救之道，非所以謀社會永久之公益。故曰：『夫施貧困者，此世之所謂仁義；哀憐百姓不忍誅罰者，此世之所謂惠愛也。夫施與貧困，則無功者得賞；不忍誅罰，則暴亂者不止。國有無功得賞者，則民外不務當敵斬首，內不急力田疾作，皆欲行貨財，事富貴，爲私善，立名譽，以取尊官厚俸。故姦私之臣愈衆，而暴亂之徒愈勝。』（姦劫弑臣篇）故禁天災饑饉，爲特殊之事，而推其重刑主義，則亦在所弗顧也：此韓非法治主義之極端也。又以爲君主有神聖之權威，其所以維持主權者之神聖者，在勿見所好惡，勿任賢，勿信親近，勿洩機密於近臣。故曰：『去好去惡，臣乃見素。』（主道篇）又曰：『人主好賢，則羣臣飾行以要君欲。』（二柄篇）又曰：『人主之患在於信人，信人則制於人；……爲人主而大信其子，則姦臣得乘於子以成其私；大信其妻，則姦臣得乘於妻以成其私。』（備內篇）又曰：『人臣有議當途之失，用事之過，……人主不心藏而漏之近習能人，使人臣之欲有言者，不敢不下適近習能人之心，而乃上以聞人主，則端言直道之人不得見，而忠直日疏。』（三守篇）[illegible]故曰：『人主之[illegible]』[illegible]（[illegible]篇）又曰：『聖人[illegible]』（揚權篇）又曰：『聖人之道，去智與巧。……虛以靜後，未嘗用己。』（同上）實歸本於老子之無爲主義，蓋其理想之目的在於此也。夫法律固以道德爲根源，韓非獨以法律統道德。又以君主爲[illegible]法律道德之人，君主[illegible]所謂自由。蓋原本商君之主義，而[illegible]老子之學說，而時流露其精徹者也。史遷以爲『其極慘礉少恩』，朱子謂『理明之後，讀申韓書，亦有自得處』，其以此夫。

【教育主義】 韓非子教育上之主義，爲[illegible]。其所主張，[illegible]。故曰：『儒則爲匹夫計者，莫如修行義而習文學；行義修則見信，見信則受事；文學習則爲明師，爲明師則顯榮：此匹夫之美也。』（五蠹篇）其論人主之於儒也，[illegible]國家的觀念。故曰：『今世儒者之說人主，不善今之所以爲治，而語已治之功；不審官法之事，不察姦邪之情，而皆道上古之傳譽，先王之成功。儒者飾辭曰：聽吾言則可以霸王，此說者之巫祝，有度之主不受也。故明主舉實事，去無用，[illegible]』[illegible]用主義也：此[illegible]教育方面之主張也。

【著述】 漢書藝文志：『韓非子五十五篇。』今本篇數同。[illegible]

【參考】 [illegible]

點著質 見「[illegible]」條。

此種學校未經認可之學校。教會中世紀初葉學者之學校分教師會員經教會之認許，團體之認可，其未經認可之教師可設立私立學校，個人名之爲冒名學校。此種學校流行於十四世紀之後，以盛行貧民子弟以關於初等學科之習爲，然其與文法學校同競爭。其所教學堂甚爲低廉，教師多非曾受大學教育之人，自俗由社會各級中牽引而來者。當都市發達，實業擴張，人口增加之時，此類未經認可之學校極盛行於法蘭、德意志、英國。時常受斯來上之處分及迫害。時人且復多以冒名學校之名，如英國之「籬笆學校」(Hedge School)即其例也。宗教革命後新教徒之學校多屬此類，荷蘭法國之新教學校悉多設立於山林深處云。

韓愈

【小傳】　韓愈，字退之，唐鄧州南陽人，昌黎。盡通六經百家之學。擢進士第，官至監察御史。時論宮市，官刑部侍郎，諫迎佛骨，貶潮州刺史。歷官至吏部侍郎。於道自比於孟子；於文自比於司馬遷、揚雄。卒年五十七，諡曰文。

【學說】　有唐一代，哲學不振，退之獨與李翱宗儒者之義。故著原道篇揭儒學之大綱曰：「夫所謂先王之教者何也？博愛之謂仁，行而宜之之謂義，由是而之焉之謂道，足乎己無待於外之謂德。其文：詩、書、易、春秋；其法：禮、樂、刑、政；其民：士、農、工、賈；其位：君臣、父子、師友、賓主、昆弟、夫婦；其服：麻、絲；其居：宮室；其食：粟米、果蔬、魚肉。其爲道易明，而其爲教易行也。」其闢老子曰：「老子之小仁義，非毀之也，其見者小也；……彼以煦煦爲仁，孑孑爲義，其小之也則宜。」又曰：「凡吾所謂道德云者，合仁與義言之也，天下之公言也；老子之所謂道德云者，去仁與義言之也，一人之私言也。」又曰：「今其言曰：『曷不爲太古之無事。』是亦責冬之裘者曰：曷不爲葛之之易也；責飢之食者曰：曷不爲飲之之易也。」蓋謂儒家之所謂道德爲仁義所由生，而以之爲本原；老子之所謂道德，則離仁義而主無爲：根本上顯有差別。其闢佛曰：「今其法曰，必棄而君臣，去而父子，禁而相生相養之道，以求其所謂清淨寂滅者。嗚呼！其亦幸而出於三代之後，不見黜於禹、湯、文、武、周公、孔子也！」又曰：「今也欲治其心而外天下國家，滅其天常。」以爲儒者正心，將以爲修齊治平之本，釋氏但求明心，絕父子、君臣、國民之關係，其害甚大。惟宋明學者之排斥佛老，於佛老之學，頗有所得，故其言切至，退之說雖簡俠，未嘗精究其學，故但攻擊表面。退之又著原性篇，雜採孟、荀、揚之說，曰：「性之品有上中下三：上焉者善焉而已矣；中焉者可導而上下也；下焉者惡焉而已矣。」蓋取性善性惡善惡混之說而折之以孔子之言。又曰：「性也者，與生俱生也；情也者，接於物而生也。……其所以爲性者五：曰仁、曰禮、曰信、曰義、曰智。上焉者之於五也，主於一而行於四；中焉者之於五也，一不少有焉，則少反焉，其於四也混；下焉者之於五也，反於一而悖於四。性之於情視其品。情之品有上中下三：其所以爲情者七：曰喜、曰怒、曰哀、曰懼、曰愛、曰惡、曰欲。上焉者之於七也，動而處其中；中焉者之於七也，有所甚，有所亡，然而求合其中者也；下焉者之於七也，亡與甚直情而行者也。情之於性視其品。」性三品已見於賈誼新書之人主三等說及荀悅申鑒之性三品說，非退之創論，特其區分較詳耳；則謂由其所言，性情當有體用之別，二者之關係，情亦三品。朱子評其說，謂其不知性之或善或惡，由於氣質之不同。蓋朱子本張程之學說，以氣質言之，退之但以合於五常之多寡爲人性善惡之標準耳。退之論道，謂道自堯、舜、禹、湯、文、武、周公、孔子、孟軻，而曰：「軻之死不得其傳焉。」蓋退之實以孟子以後之大儒自任者也。

【教育上之功績】　自孟子距楊墨，闢異端，儒學之道遂衰，至今其學無傳；退之於孔子外，尊信孟子尤篤，嘗曰：「孟氏醇乎醇者也，荀與揚大醇而小疵。」（讀荀）又曰：「孟子之功，不在禹下。」（與孟尚書書）蓋以孟子尊崇儒道之功，即由於此。又揭排斥佛老之旨，以挽救國民思想之傾頹，以爲道德致用之理，以啓訓後世實而奉合爲一治之體。又以當時士之言章句訓詁爲通道之弊曰：「古聖人之言道者，言行當合信於身而行之者也；今道人之言道者，且不能行，……闇於身而求合者也。」又曰：「聖人之教行於天下，由乎師也，而傳之師也；……忠之教行於天下，由仁義爲之師也；……則之教行於天下，由道爲之師也；是三人者，以身立教而爲師於百千萬年間，其身亡而其教存，扶持天地，功亦厚矣。」（均通解篇）標揭正義，嚴貶邪說，此其修養之法，實是儒者教育之砥柱，此退之教育上之功，所以爲不可泯也。

【著述】　昌黎集四十卷，外集一卷，遺文一卷。史稱「原道、原性、師說等數十篇，皆奧衍閎深，與孟軻、揚雄相表裏而佐佑六經。」其爲世所推重也可知。

韓非子

【小傳】　韓非，戰國時韓之諸公子。喜刑名法術之學，而歸本於黃老；[illegible]

理，猶恐是出擴。今人乍見孺子將入於井，皆有怵惕惻隱之心，方乍見時，其心怵惕，[illegible]天理也。[illegible]鄉黨、朋友，內交於孺子之父母，[illegible]人欲[illegible]人欲相[illegible]，有一分人欲，[illegible]一分天理，[illegible]一分人欲。人欲纔肆，天理滅矣。」（語錄上）欲致天理，即仁心，[illegible]以心[illegible]。

變異 Variation

[illegible]

邁爾 Robert Mayer, 1814–1878

[illegible]

邁爾士 Charles Samuel Myers

[illegible]

市[illegible]，[illegible]及[illegible]大學（Gonville and Caius College）[illegible]心理實驗室主任，[illegible]

[illegible]

鍛鍊主義

教育上之一種主義[illegible]，[illegible]練多指道德方面而言，而鍛練則多指身體方面而言，此二[illegible]

[illegible]

【體育】 氏以爲教育之目的，在使兒童得享人生之[illegible]

[illegible]

【智育】 [illegible]

[illegible]

之[illegible]力，[illegible]人心[illegible]，[illegible]制其欲望，[illegible]有道德之人[illegible]教[illegible]之德育方法，在於鍛鍊兒童，養成其抑制自然的欲望與本能之習慣。

【知育】 氏於所著教育意見中討論學程，謂學程中[illegible]

[illegible]

鍾山書院

[illegible]一千兩，[illegible]元年[illegible]

[illegible]

溫[illegible]學校 W[illegible]

[illegible]

的常識之人格。

【[illegible]之方法】[illegible]調話。[illegible]生者[illegible]於訪案訓話須注意者第一爲如上所云云藥適宜的機會，[illegible]件爲宜，此與普通之教育相同，於訓話之先，須宜有充分之[illegible]。

謝林 Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling, 1775–1854

[illegible]著名哲學家之一[illegible]一七七五年[illegible]（Würtemberg）[illegible]十五[illegible]（Tübingen）大學[illegible]士年僅二十[illegible]，有「[illegible]意志之少年柏拉圖」（The Boy-Plato of Germany）之稱[illegible]一七九八年氏年二十三[illegible]大學之哲學教授。其後五十六年間，歷在[illegible]（Würzburg）、[illegible]（Erlangen）、[illegible]（Munich）及柏林等大學，任哲學教授之職。一八五四年歿。

氏[illegible]一早[illegible]（[illegible]）[illegible]三十[illegible]

[illegible]則有自然哲學 (Philosophy of Nature，一七九七年著）[illegible]的唯心論 (System of Transcendental Idealism，一八〇〇年著)[illegible]宗教 (Philosophy and Religion，一八〇四年著）等。

氏又富於想像，善於論辯，常容納他人——若費希特[illegible]（[illegible]）[illegible]（transcendental and ideal）[illegible]（realistic）[illegible]「[illegible]」[illegible]（thought reasoning）[illegible]「存在」[illegible]（being [illegible]）[illegible]（negative philosophy）[illegible]（positive philosophy）。

[illegible]術研究之方法 (Lectures on the Method of Academical Studies，一八〇二年著）一書。（超）

謝良佐

[illegible]

[illegible]『但去得一矜字耳。』伊川歎曰『所謂切問而近思者也。』元豐八年登進士第。徽宗時，召對，[illegible]西京竹木[illegible]

[illegible]得他體性，始得；不然，被人將鍮石喚作金，辨認不過，便生疑惑，便執不定。故經曰「物格而后[illegible]」[illegible]

教改革之領袖。氏之一生事業，即瑞士之宗教改革運動也。其在神學，與中古教會之斷絕關係，尤較路德爲透徹。氏之意見，表現於第一個瑞士人之信條（First Helvetic Confession），稱爲「改革」主義，與路德之學說有別。舍一切宗教改革領袖之普通教育影響外，茲氏對教育之主要關係，在其論依耶教方式教授兒童之方法（Eine Kurze Unterweisung wie man die Jugend in guten Sitten und christlicher Zucht erziehen und lehren Solle 刊行於一五二四年）一書。

薩拉門加大學 University of Salamanca, Spain

係西班牙中世紀諸著名大學之一，於十三世紀初年爲[illegible]（Alfonso IX）所創設者。當其[illegible]，[illegible]第三（Ferdinand III）[illegible]之改革，[illegible]一切規模，大多取法於波洛尼亞大學。當十四十五兩世紀時，該校以法科[illegible]，[illegible]在十六世紀[illegible]；[illegible]七千人[illegible]（The Ancient Glories）之梁，然因受政治變動之影響而無效。至一八五[illegible]，[illegible]第二（Isabella II）[illegible]；[illegible]、[illegible]一九一一學年有[illegible]三百人。

講師

見「大學教員」條。

講堂 Lecture-room

講堂第一須以堅牢爲主，近時有二層樓之講堂，因不堅牢而倒坍者，爲例不少。其次，對於採光上及換氣上，亦宜加注意。尤以對於後者宜特別加意講究，蓋講堂爲衆人集合之所，不特有炭酸增加之害，且因溫度上昇與濕度增加之故，於[illegible]之[illegible]上，易[illegible]，每致頭痛、[illegible]倒等症；故講堂對於換氣一層，宜特別注意也。其次，講堂出入戶之位置，亦宜注意。凡出入戶宜設於學生席之後面，不然，學生遲到者入堂，易擾亂全堂之注意。其次，講堂中[illegible]之位置，亦宜留意，大概以[illegible]爲起點，列成放射線形，最爲得當，蓋如此而後可使聽講者易於目擊演講者也。復次，講堂之地勢須使之逐漸傾斜，庶不至阻礙後列學生之視線。

講習會

將各地之教員集於一堂，請學者爲某種講演，以增進教員之智識，此種會集，謂之講習會。[illegible]學術之進步，永無止境，日新月異，[illegible]不同，身當教員之任者，縱令學識[illegible]已豐富，[illegible]

[illegible]

訊優秀，則講習員所受之感化必大；（二）由講演者之介紹，得知其他地方之狀況；（三）多數講習員會集一堂，爲交換智識最良好之機會；（四）講演者之講演，不[illegible]能解決[illegible]之疑問，且能引起求學之興趣，且爲將來研究之動機。

講演法

見「教學之方式」條。

講堂訓話

【價值】　大凡學校教育，其教學、訓育及管理上一般之設施，必須準據一定之方針，彼此相輔而行，以期達到教育者之目的。講堂訓話於此點上最[illegible]其價值。即將全校學生集於一堂，由校長闡示關於全校之方針，教員[illegible]之以立教學訓練上之計劃，[illegible]之行動。學校之方針由此次第周知，學生之[illegible]品性，漸由此養成。要而言之，[illegible]

[illegible]

計定全書決案二十三件（內有若決室五件）已付審查，未付大會議決者九件，其餘皆未及開議。

舉人

漢取士從考試之法，皆令郡國守相薦舉，故謂之舉人。章帝詔曰：「前世舉人貢士或起畎畝」，舉人之名始見於此。唐宋之舉人，[illegible]，專以稱鄉試中式者為舉人，清因之。今科舉已廢，此項名詞已不存在。

薄伽邱 Giovanni Boccaccio, 1313–1375

薄伽邱者，義大利文藝復興時代前之文學家也。氏於古學研究之域，復亦古書之搜集，與佩脫拉克持究，皆以拉丁書作而得不朽之名，其希望雖不能完全實現，而對於其後文藝復興之運動，則大有貢獻焉。古代有價值之手寫本，當賴氏而得保存或發見，其所抄之戴倫斯（Terence）全集，今尚保存於羅倫梭圖書館（Laurentian Library）；引用發羅（Varro），貝氏為最早人文學者之得究塔西佗（Tacitus），亦以氏為最先。學術界受氏研究拉丁之影響，而成歐洲研究希臘之第一個世學者，至於受學無多，因由其所[illegible]皮拉圖（Leontius Pilatus）之幫助，皮拉圖斯在佛羅稜薩（Florence）講氏家中教授，計共三年。薄氏得皮拉圖斯之助，以拉丁文譯荷馬，為歐洲最早之近世譯本。氏以拉丁書作甚多，其以古代史料為題材者，則有以下數者：名婦女錄（On Famous Women）；諸神世系錄（On the Genealogy of the Gods）係一部紀述神話之書；山名木名水名錄（On Mountains, Woods and Waters）為古代史學中地理名詞之參考書。薄氏死時，共有古代著作之手稿本一百零六本，或不愧為西蒙（Symonds）所稱「古學研究之熱誠的先驅」也。

薛瑄

薛瑄字德溫，號敬軒，明山西河津人。自幼書史過目成誦。後從師讀濂洛諸書，歎曰：「此問學正路也。」因盡棄舊學，從高陵[illegible]補鄢陵諸生，中河南永樂[illegible]第一。明年登進士第。宣德初，授監察御史。三楊欲識其面，令人要之，辭曰：「職司彈事，豈敢私謁公卿？」三楊聞而歎焉。嘗監湖廣銀場，手錄性理大全，通宵不寐，遇有所得，即便劄記。出為山東提學僉事，先力行而後文藝，人稱為薛夫子。英宗復辟後，為禮部右侍郎兼翰林學士。一日，召對便殿，上衣冠未整，敬軒還立不入，英宗知之，即改衣冠，敬軒乃入。後致仕家居，從學者甚衆。天順八年卒，年七十有六。留詩有：「七十六年無一事，此心始覺性天通。」敬軒以復性為宗，濂洛為鵠，所著讀書錄大要為太極圖說、西銘、正蒙之義疏，然多重複雜出，未經刪削，蓋惟體驗身心，非欲成書也。其謂理氣無先後，無無氣之理，亦無無理之氣。又言氣有聚散，理無聚散，以日光飛鳥喻之：理如日光，氣如飛鳥，理乘氣機而動，如日光載鳥背而飛，鳥飛而日光雖不離其背，實未嘗與之俱往而有間斷之處，亦猶氣動而理雖未嘗與之暫離，實未嘗與之俱盡而有滅息之時。又論為學之要曰：「為學之要莫切於動靜。動靜合宜者便是天理，不合宜者便是人欲。」又曰：「人心一息之頃，不在天理，便在人欲，未有不在天理人欲而中立者也。」天理人欲既不兩立，則務致其天理，當只克己為首，然克己最不易，故曰：「二十年治一怒字，尚未消磨得盡，以是知克己最難。」敬軒克己工夫最重敬靜二字，曰：「常沈靜則含蓄義理而應事有力。」又曰：「主靜以立其本，慎動以審其幾。」又曰：「人不主敬，則此心一息之間，馳騖出入，莫知所止也。」又曰：「不能克己者志不勝氣也。」又言居敬窮理二者之相資曰：「居敬有力則窮理愈精，窮理有得則居敬愈固。」又曰：「為學時見居敬窮理為二事，為學之久則見得居敬時敬以存此理，窮理時敬以窮此理，雖若二事，而實則一矣。」又綜論工夫曰：「工夫切要在夙夜、飲食、男女、衣服、動靜、語默、應事、接物之間，於此事事皆合天則，則道不外是矣。」其言之切實如此。

薛知微 Henry Sidgwick, 1838–1900

英之倫理學名家，兼長政治經濟之學。約克州（Yorkshire）人。肄業劍橋大學及特里尼替學院（Trinity College）。肄業年二十一，即為講師，其後十六年復為劍橋大學講師。一八八三年，為同大學之道德哲學教授。其於女子高等教育，多所盡力。著作精湛，而倫理學方法，最為著稱。薛氏承邊沁穆勒之功利說，而與其派之利己主義不同，謂吾人之圖謀公衆利益者，以其合理而為理性所直覺之故，所謂合理的功利說是也。

薩文黎 Huldreich Zwingli, 1484–1531

瑞士國之耶穌教改道家，生於聖格爾州之魏爾德斯（Wildhaus, St. Gall），係農家之子。幼入百倫（Bern）之小學校，後更就學於維也納與巴塞爾（Basel）。一五〇六年，受[illegible]

想。此外輔助的法則又另有四種：即多[illegible]、近[illegible]、[illegible]、[illegible]是也。聯想之次數愈多，則愈有效力。見煙知火，可以為例，此[illegible]多因。最近造成與首先造成之聯想，其效力亦較大。譬如談唐姓者，每易思及唐生智，而唐六如或唐順之則鮮有及之者，是謂近因。又如江[illegible]人[illegible]往往[illegible]，是[illegible]因。強有力之聯想如生平所[illegible]有之[illegible]，[illegible]易[illegible]是[illegible]因。

聯想派心理學者既有此種種法則，[illegible]一切心理現象[illegible]觀念之[illegible]、[illegible]三方面，[illegible]派試一一[illegible]。[illegible]

[illegible]

減之實體；其基本的思想已不免玄乎其玄。而且就事實而言，亦必不可通。[illegible]為甜味，而糖之甜必有異於冰淇淋之甜。近時「[illegible]」[illegible]心[illegible]論（參閱「基斯塔心理學」條。）其實約翰給伊（John Gay, 1699-1745）、[illegible]（Thomas Brown, 1778-1820）、約翰穆勒（John Stuart Mill, 1806-1873）等[illegible]不[illegible]一[illegible]。[illegible]觀念連[illegible]一[illegible]，[illegible]如何[illegible]化合[illegible]，[illegible]素之本有的屬性。故穆勒有「精神的化學」（Mental Chemistry）之[illegible]。

[illegible]

[illegible]心理學[illegible]，[illegible]尤深駁斥焉。

上述三[illegible]，[illegible]「[illegible]」[illegible]（參閱「[illegible]」條。）[illegible]乃一[illegible]（[illegible]）

膽汁質

見「氣質」條。

臨時教育會議

中華民國[illegible]元年[illegible]，[illegible]北平，討論國民教育之事業。在民十一新學制未公布以前[illegible]。[illegible]時條件，為正副議長。自七月十二日開議至八月初十閉會。議案由教育部提出者四十八件，由議員提出者四十四件。[illegible]

[illegible]

聯想 Association

[illegible] (Association of Ideas) [illegible]

(一) [illegible]「觀念聯合」[illegible]

(二) [illegible]

連鎖法 Sorites

[illegible]「前進法」(progressive)[illegible]「後退法」(regressive)[illegible]「哥克蘭式連鎖法」(Goclenian sorites)。

[illegible]

見「聯想心理學」條。

聯想派心理學 Association Psychology

[illegible]「觀念聯合」(Association of Ideas)[illegible] (David Hume, 1711-1776) [illegible] (David Hartley, 1705-1757) [illegible] (Alexander Bain) [illegible] (E. B. de Condillac, 1715-1780) [illegible] (Charles Bonnet, 1720-1793) [illegible] (C. A. Helvétius, 1715-1771) [illegible] (P. M. Mervoyer, 1805-?) [illegible] (P. Galluppi, 1770-1846) [illegible] (C. Spinoza, 1632-1677) [illegible] (J. F. Herbart, 1776-1841) [illegible] (F. E. Beneke, 1798-1854) [illegible]

[illegible]

分。免試檢定，以師範學校中學校或教育部直轄學校之畢業生爲限。至試驗檢定，則就各種教員之資格，定其試驗科目及程度而行試驗是也。

濟南府儒學

濟南府儒學在山東舊府治西北。宋熙寧間，知府李[illegible]建。元至元年間，濟南路副達魯花赤[illegible]增修學院。明成化間，巡按御史[illegible]復廣殿制，拓南廡，建義門，櫺星門，明倫堂，齋舍，又於堂後增建[illegible]閣，環碧亭。正德間，知府[illegible]寓之建講堂。天啓間，知府[illegible]時[illegible]於明倫堂東北，引水爲池，[illegible]亭。清順治十年，巡撫[illegible]御史[illegible]於[illegible]上，建坊曰：「青雲」，建坊曰「騰蛟起鳳」。康熙二十四年，布政使[illegible]重修。

環境 Environment

[illegible]凡[illegible]生物之外界事情或境遇也。若對於[illegible]

環境教育

[illegible]

居處、日、月、星辰皆是也。有生物者如植物，如動物，如人類皆是也。然環境涵義甚廣，要而言之，可分爲自然環境與社會環境。茲將二者之教育，分而言之。

【社會環境之教育】 人爲社會動物，其一舉一動，皆足以影響他人，而他人之一舉一動，亦皆足以影響自己。故個人之行動，必多計及他人之行動。社會所贊同者，所希望者，所需要者，所規定者，則公然行之；否則，即或行之，亦不敢公然出之。不獨行動如是，即思想感情亦復如是。尚武之社會，其所謂成功與進步，即在戰勝；其所贊賞者爲得勝，其所輕視者爲致敗，其人民雖在互相游戲之中，亦無不以得勝爲榮，而競競於得勝，以致敗爲辱，而兢兢於免敗。故社會環境實一大教育家也。賈誼有言：「習與正人居之，不能毋正也，猶生長於齊，不能不齊言也；習與不正人居之，不能無不正也，猶生長於楚，不能不楚言也。」此言最善狀社會環境教育者也。

社會環境之勢力甚爲偉大。第一語言。語言之形成，非有意傳授，乃由日常生活之接觸，浸淫於不知不覺之中。生於某種社會中，即從某種社會中之語言習慣。[illegible]

雜無章，則愛美之念，因而萎縮。有意教人愛美，不如環境無形中培養其美感。凡此皆社會環境潛移默化之力也。

【自然環境之教育】 沃土之民不材，環境足以引起其淫佚；瘠土之民莫不向義，環境足以引起其勤勞。故[illegible]帶之民勤勞，而文明以高，[illegible]帶之民怠惰，而文明常低，濱海之民文化高，山野之民文化低，[illegible]都大邑之民智高，僻鄉下邑之民智低，交通使之然也。

環境於教育有上述之重大影響，故晚近有所謂優境學(Euthenics)。優境學者，乃以改良社會環境與自然環境爲主旨者也。（參閱「優境學」條）　（正）

矯正體操 Remedial Gymnastics

此爲體育治療之一法，乃欲以體操矯正疾病或畸形之謂。此法在近世醫學上頗佔地位，[illegible]下列各症：如脊柱[illegible]

矯正體操乃由瑞典人林氏 (P. H. Ling) 法演化而[illegible]

【矯正體操之分類】 [illegible]的二種：

（一）自動操由病人自行之。

（二）[illegible]節或筋肉。

縱橫家

縱橫家，古九流之一，以審察時勢游說人主爲主。戰國[illegible]

甚亦元岸是疝故畜殘主雖霖

趣折鐵覺功郭癥秩全適仁見

同前仍有同碼字時,再按各該字所含橫筆(即第一筆橫及包括橫刁在內)之數順序排列。

例如「市」「帝」二字之四角及附角均同,但市字含有二橫,帝字含有三橫,故市字在前,帝字在後,餘照此類推。

【本檢字法效用統計】 (一)單字同碼統計表 通常字書只七八千字,倘應用部首者,同部之字多至四百餘,用單筆畫者,同畫之字多至八百餘;故尋一個部首或筆畫,尚須費許多尋覓之工夫。本法同碼字數,因同碼多不過三十八字,而同碼字在十個以內者約占百分之八十;在五字以內者,百分之九十。茲表列於下。

同碼字數	碼數	共計字數	累積字數	占全數字數之百分數
1	1086	1086	1086	15—
2	470	940	2026	28—
3	247	741	2767	38—
4	173	692	3459	47+
5	113	565	4024	55—
6—10	237	1722	5746	79—
11—15	56	699	6445	88—
16—20	19	330	6775	92+
21—25	11	249	7024	96—
26—30	5	137	7161	98—
31—38	5	173	7334	100

以上同角同碼字,再按附角排列,則同碼在五字以內者占百分之九十;若再依橫筆之數排列,則每字各有一定之地位。

(二)詞語同碼統計表 舊法檢查單字,已極困難;若遇多數詞語列於同一單字之下,則其困難尤甚。即如中國人名大辭典「王」字下之條數多至一千八百餘,殆令檢查者無從著手。依本法排列,則同碼詞語最多不過五個。此外各種書籍索引依本法排列,同碼者亦極少,列表如下:

種類	全書條數	試排部分	試排部分條數	同碼詞語最高數	附註
中國人名大辭典	四萬餘	「王」字各條	一八七	五	第一二三字各取二角
辭源	四萬餘	「大」字各條	四四七	六	同上
商務印書館雜誌定戶	十四萬餘	其中一部分	九萬餘	四	第二字取二角第三字取三角
東方圖書館書名片	約廿五萬	一部分	十一萬餘	八	第二字取二角第三四字各一角
上海華洋電話簿	二萬餘	「王」字各戶名	二五三	二	第二字取二角第三字取一角

(三)檢查單字速率表 民國十六年七月東方圖書館暑期實習所中,以八十餘機關派來之實習人一百四十九人,用同等機會,舉行部首法單筆數法及四角檢字法三種檢字比賽之結果。

	四角檢字法	部首法(根據電報新編)	筆畫法(根據部首檢字表)
受驗人數	一四九	一三七	一三[illegible]
每字平均需時	一五秒強	一分一九秒強	[illegible]分八秒強
百分比	一〇〇	[illegible]	[illegible]
每人[illegible]平均檢[illegible]字數	[illegible]·六	八·[illegible]	[illegible]·[illegible]
百分比	一〇〇	一[illegible]	[illegible]

(四)檢查詞語速率表 商務印書館雜誌定戶卡片共十四萬數千。中文按第一次改訂四角檢字法排列,西文按羅馬字母排列。今將卡片各百張,以受有同等訓練之人實地試驗,結果如下。

	每片費時	百分比
四角檢字法	三秒	一〇〇
羅馬字母法	[illegible]秒	[illegible]

(王雲五)

檢觸計 Aesthesiometer

檢觸計用以測量皮膚上之觸覺點之距離。其法以兩脚規兩脚置皮膚之上,皮膚發生感覺之點即為觸點。兩尖端距離甚小而仍知其為兩點者,因兩點緊密之處;反之,兩點之距離稍大而後能辨之者,則其觸點較稀。兩點最密之處為舌端,指尖次之,背項又次之。

檢定教員

檢定教員者,乃管轄行政長官或其所組織之會,令有志當小學教員之人受「普通檢定」或「試驗檢定」之

號碼	筆名	筆形	字例	說明
0	頭	亠	言主广疒	[illegible]
1	橫	一 ㇀ ㇏	天土地江元風	[illegible]
2	垂	丨 丿	山月千則	[illegible]
3	點	丶 ㇏	宀禾之衣	[illegible]
4	叉	十 乂	草杏皮刈大對	[illegible]
5	插	扌	才戈申史	[illegible]
6	方	口	國鳴目四甲由	[illegible]
7	角	㇕ ㇆ ㇗ ㇄	羽門灰陰雪衣學罕	[illegible]
8	八	八 丷 人 𠆢	分頁半余央羊	[illegible]
9	小	小 ⺌	尖糸粦呆惟	[illegible]

注意　0 4 5 6 7 8 9 各種筆形由數筆合為一複筆。檢查時遇單筆與複筆並列，應儘量取複筆；如亠作0不作3，十作4不作2，厂作7不作2，八作8不作32，小作9不作33。

第二條　每字祇取四角之筆，其順序：（一）左上角（二）右上角（三）左下角（四）右下角

例（一）左上角……　端　……（二）右上角

（三）左下角……　……（四）右下角

[illegible]

[illegible]　[illegible]

第三條　[illegible]

[illegible]

正	法	巳	成	下	宁	安	心	卜	斥	刃	亜	亦	草	共	衣	鳥	芸
誤	法	巳	成	干	戸	安	心	卜	斥	刃	皿	亦	草	共	衣	鳥	芸

（一）[illegible]

（二）宀戶等字凡遇下[illegible]

宣　宜　皆　冬　寘　宗　毋

[illegible]，[illegible]作0。例如：

千　之　持　撕　笑　华　窠　特

[illegible]

【附則】

（一）[illegible]上下[illegible]：

四　門　闕　闈　澗 3712

（一）[illegible]

（3）角筆之兩端不作角，如　门

（4）交叉之筆不作8，如　美

（5）[illegible]中[illegible]

（三）[illegible]

（1）獨立或平行之筆，[illegible]

非　倬　疾　浦　帝

（2）最左或最右之筆其他筆直於其上或於其下[?]

[illegible]

宗　辛　寧[?]　共

（一）[illegible]

功　盧　頭　鳴　奄

（二）[illegible]

春　奉　律　赤

[illegible]

每　的　倍　鳴

[illegible]

同□字稱如「致」字當□排列順序，先根據字之左右相連字，更分爲上下兩層，字同其順序之字再將首筆□□補充他□種□則已□分析□□甚□特□□□字時□覆得□相□當首字□和字法，□字□兩□□檢字□字之精密□分，每首特分□分□字□□□□□檢□□□之字；先□分□同學□□，九□□□一層□□□□□□□不□一混，□□□合字□□多，□首□，□□□多，而□□□□□□□□少之人，全□不□同□□林氏之法，名爲「□字□□引□」，□□□十六年由□□□書館□□□□大□□字之□□書，□□首□，其中□□首□□□□檢字；有□□之字，則依右□□□□檢字；同部首之字，則以□首□□之□□□□□，此法□□□□氏不同，□□□大□□傳，而□□□□引起□檢字之□，□□□□氏同出一轍；此□書□所以不能□□□。

（三）字母法　此法爲□人□□□林氏（□．Pelc□□）□□□六□□□法檢□部首□□□□部分再按部首□小部首□序□首□□□□□排□一字□□，□□二□下各排。此法乍聞之，似甚新奇，實則困難極多。分述如次：（1）部首外剩餘部分未必一一合乎部首，對於不合部首之部分，仍無辦法。（2）□使各字□□□均合乎部首，則□首□□□□□部首大增，□□對□□□□□□底□□，□□□□之分析□在五百六十以上，□部首排列□□□□部首□□□□□。（3）字母之分析□□□□，□□□字可分□□、□□、□、□□、□□人、□、□、□□、□□□□□□□□人□□□決定。

（四）筆數號碼法　此法爲□□□所創，於民國十四年五月在東方雜誌□□，□□檢字法，□□□□□□□□□畫之人□文字□□□□，□按□首及□□□□序檢查，費時極多；□□□之人□□□□□□序□□□□字，□□□□不下十□□□□□□成一□□檢字法，□□上一□□□□□，□□□□一部首，□序檢查，□□□□□□□□□□□字，□□序□□一□，□□□□，□□□□□□檢字，□□□□□檢字，自□□□□□之□□□□□□之□□□不可□□□□，□□□□□□□一□，□□□□□□□□□□□□□，□□□□之筆□，例如天字爲四筆，地字爲六筆等，查一字之筆數最多不過三十，□由此產生之□□自□不過三十條；故同筆數之字極多，此同筆數檢字法不適於用之主因也。至□□□時□□之方案則將筆畫分爲橫、直、撇、點（包括捺）、折五種，檢字時祇須按□□筆畫之順序，將各字筆畫分五次計算，例如天字有二橫無直一撇一捺無折，故其號碼爲二〇一一〇；地字有二橫二直無撇無捺兩折，故其號碼爲二二〇〇二；玄字有一橫無直無撇兩點兩折，故其號碼爲一〇〇二二，由此類推，則筆畫數之字各有其自然之號碼，既簡單復便捷，在當時頗以爲理想之方案，不□是□，殊不知此法在筆畫簡單之字，固有上述之效，若遇筆畫繁多者，便不如是。試舉「□」字爲例，此字竟有若干橫直撇點折，須反復□五次計算，始得其號碼，□□□□□誤，□□實已不少，總之，此法較舊日之筆數法，□一□□在同□字□少，□於檢查，□其□□則有左列二□：（1）□字須□筆畫分別□次計算，□筆數法僅計算一次，□□時□□多。（2）同字之筆畫須□數□□□，□□□□□□□□一□□，則□□在□□□□一□□□□□□□千□，□□□□□□法多□大。

基此□由，□□□□□□□此法，□行□□，□□時三年始成現在之四角號碼檢字法，□□□□□□□□三□，□□之□□□□□□□□□檢字法□□□□□□□□□□□□□□□人，□□□人，□□□□□□□□□□□□□□□□□□也。

【四角號碼檢字法】　此爲□□□□□□□□□□□良自民□之檢字法，□□□不滿於□□□□□□□□□檢字法，無□□□□□檢字，□□自然，不過前此之號碼法有兩缺點：

（一）因其□□係由計算而得，如7爲七筆，8爲八筆，□□時，□易□誤；

（二）則須計算全字筆畫，□□□□之字，□□□□，□□□□，最易錯誤。

於是對症□□，□□□□之□代□□□□□□，又□□□部之筆畫代從前全體之筆畫；□言之，則每字祇取其四角之筆畫，□□□□□□□□□□□□□□□，□□「□」字爲例，祇取其左上角之「十」，右上角之「十」，左下角之「乚」，右下角之「𠃌」四筆，□□□「十」形之筆□□□□4，「乚」形之筆□□爲7，「𠃌」□□之□□□□2，□「□」字號碼爲一□□□爲□□□，□□□□此□□檢字法□□□□□□□□□□□，□□遇□□不可□□□□□□□□□法□□□□：

第二次改訂四角號碼檢字法凡例

第一條　筆畫分爲十種，各以號碼代表之如下：

十爲「上」等類，皆係後人曲說。(4)此法兼用古文與現行字體相去太遠。

(二)康熙部首法　此法實始於梅氏字彙，張照字典係其後起者，內容豐富流布最廣，故以名之。此法併說文之五百四十部爲二百四十部，自較簡易；然其缺點殊多，其最著者有如左列：(1)部首不易決定　此法所分部首，時而根據字源，時而根據現行楷書，如「而」字入口部，「此」字入七部，「君」字入口部，「勹」字入勹部等，均與字源不合。又如六字又作𠕁，而同入火部，「予」字又作丰，而同入手部；月與肉同作月，而分爲二部，均與楷書不合；此外不規則之點，不勝枚舉，故檢字者無所適從。(2)部首無一定次序 [illegible]；檢字者往往[illegible]因[illegible]何部；然而二百十四部首既[illegible]字典等書[illegible]字數[illegible]心[illegible]十餘[illegible]首[illegible]（3）[illegible]一千[illegible]十[illegible]同部同筆之字數[illegible]共二百另五[illegible]

習純熟，檢查時亦必費時不少也。

(三)聲韻法　我國舊日按聲韻排列之書，亦不在少數，如[illegible]等，皆其特著者。然實際檢查仍多缺憾，大概如左：(1)漢字無字母，亦無表示字音之記號，故於不認識之字，則無法分類。(2)韻有古今之別，我國韻書或用唐韻，或用洪武韻，決不能希望盡人皆知。(3)韻有地方之別，不但南北懸殊，即南與南，北與北，亦各不同。總之，除全國讀音確已統一後，聲韻檢字法在實用上有許多不便也。

(四)筆數法　此法驟視似最簡單易學，然用於少數之字尚屬可行，若字數在數千以上，則檢查時較部首尤爲遲緩。蓋部首共二百十四，筆數則祇三十餘，故同筆之字當然較同部之字多至六七倍，姑就萬字以內之普通字典而論，同部首者已多至四五百，同筆數者更多至千餘。且計算筆數之時，有[illegible]，如折筆中之乙乃等，或作一筆，或作二筆，在七八千字中有此問題者不下千字，故亦不能謂爲善法。[illegible]同筆字之[illegible]，檢查上[illegible]法中[illegible]甚有。

【新發明各種檢字法】　本項又擇[illegible]

(一)首筆法　[illegible]，[illegible]法者當推法國人加勒耶氏(J. M. Calley)。彼於一[illegible]

序排列。然[illegible]有此意見，然未實行。近年國內學者林[illegible]、[illegible]等，[illegible]均有按首筆檢字之具體方案。[illegible]首筆順序不明，中途放棄，另從末筆研究外，[illegible]承首筆法之最大問題在筆順，[illegible]首筆法根本上適用[illegible]。[illegible]又字之用筆順序，極不一致，[illegible]字[illegible]有下[illegible]種之筆順，計開(1)一｜—｜—，(2)｜—一—，(3)—｜—(4)｜—｜—。由是以觀，筆順問題斷非簡單規則所能解決，[illegible]則[illegible]，則不[illegible]，可[illegible]又此法[illegible]比[illegible]字，費時自[illegible]不少也。

(二)末筆法　此法[illegible]人[illegible]氏(W[illegible])發於十九世紀中[illegible]，[illegible]文字之分析二書，均[illegible]之[illegible]排列[illegible]俄人[illegible]森堡(O. Rosenberg)及國人林玉堂氏，均於末筆法研[illegible]一丨丿乀乙[illegible]五百六十七字母，此項字母再分爲六十[illegible]，檢字時先視右[illegible]「乙」字[illegible]

之應用；(三)心理技術之應用，即關於實際事業指管理（包含用人、監督、組織、訓練等；）工業（包括能力之節省，進行之方法，時間及動作之研究等；）商業（包括製造、廣告、售賣等；）法律（包括審問、判斷責任、禁止及懲治等；）社會事業（包括慈善、職業、貧乏、犯罪、病態心理及社會心理等；）醫學（包括[illegible]、調查、藥物心理、病養心理、心病治療所、醫學心理等；）教育（包括學校科目及實行教授法、個人差異、教育[illegible]、智力、教育測驗等）等而言。最後一章，論應用心理發達及各國制度之變更及現在與將來之趨勢。

以上[illegible]全書[illegible]略說各章要點，因局於時限，未能詳舉。至於譯本除目錄序言外，共二百七十四面，行文尚稱上暢達，間有一二譯語似尚有商榷餘地，如 Complex 之譯作「暗現，」mechanism 之譯作「機管，」hysteria 之譯作「憶症」等。 （超）

應用教育學 Applyed Pedagogy

應用教育學亦稱實際的教育學。其主旨在講求如何應用一般原理於特殊的教育事實，如教授技術、兒童個性鑑別等之研究均屬之。

戲劇與教育

從廣義言之，所謂戲劇者，係包括一切摹倣的形式，而以動作表現之者也。人類生而具有兩間，縱橫於天地之間，主宰萬物，此時即已具有戲劇的成分。更推而言之，仰觀宇宙之大，俯察品類之盛，光怪陸離，皆戲劇之類也。其後人類逐漸進化，乃有宗教之典禮，種族與英雄之崇拜與傳說，凡人之[illegible]情感與哀樂，他人之同情及表現者，皆足以令人[illegible]可泣可歌，合是人身之意義，遂[illegible]與[illegible]，[illegible]合，乃托於戲劇之形式而抒發之，於是有[illegible]劇、神秘劇、道德劇、歌劇、喜劇、悲劇、滑稽劇及戶外劇等，此就其大概而言也。

及至真正之戲劇成立，（即是動作、實白、地點三者俱有，）而後戲劇與教育之關係，始更為密切，蓋戲劇在一方面所以補助社會教育之不足，一方面所以滌蕩且提高吾人之同情與情感，因其以他人行事作吾人感情之映象也。詩經云：『言之者無罪，聞之者足以戒，』此之謂也。戰國時，楚相孫叔敖卒，其子貧困負薪，有優孟者，乃假為孫叔敖，着其衣冠，作歌以感楚莊王，而叔敖之子遂得封，所以寓諷於戲也。英名戲劇家莎士比亞 (Shakespear) 自謂能為自然之明鏡，『使德操者自見其形，謬戾者自見其象，而時代自覺其形式與壓力。』又曰：『我為爾之明鏡，將為爾發見爾所不自知之事。』故扮演戲劇者，以一身而代表父母子女，朋友仇敵，安樂危險，生死晦明，使觀者從而惕然自警，其感化力之深，往往[illegible]於通常之教育。

學校演劇一[illegible]，其[illegible]宗旨純[illegible]注重於啓發學生之人格，使其能了然人生意義之所在，而知賞善懲惡，並以養育完美之精神於完美之[illegible]。[illegible]演劇者須有舉動合度、姿態莊[illegible]，又宜有敏捷之神經，康健之身體，練熟之語音，他如[illegible]也，自檢也，身心之融洽也，性靈之[illegible]，群生和契合也，[illegible]求及表人類複雜生活之[illegible]力也，皆為重要之條件。凡一藝之練習，足以發展此藝所須之才能。就演劇者觀之，天地者書也，男女者字母也，[illegible]而編成一劇者，拼合之字母也。學校[illegible]人生日常之[illegible]編譯戲劇，則其所得於書本之智識，必能自行實用之於實際也。 （昌群）

檢字法

檢字法云者，就許多字中檢得所欲檢之字之方法也。欲達此目的，每字須有一定之排列次序；否則一[illegible]法，將無從下手矣。在使用字母之國家，無論字數多至幾何，字母不過數十；所謂檢字之能事，不外就此數十字母依序尋求，未見有何問題也。我國文字以字為單位，在[illegible]字典[illegible]，書字數多至三四萬，其檢查困難，自不待言，即在[illegible]數千字之普通字書，[illegible]如何檢查，[illegible]便利，亦已成為極有關係之問題。字典詞典為讀書治學之工具，其檢查難易，實與教育文化均有莫大關係。況現今人事日繁，檢字範圍不限於字典[illegible]；而[illegible]為必要之條件。[illegible]對此問題，曾經長期研究，與發明[illegible]檢字法及四角號碼檢字法兩種，後一種發明世未久，采用者已達數十萬人。茲就所見，分別（一）舊有各種檢字法，（二）新起各種檢字法，（三）四角號碼檢字法三項，而各述其梗概。

【舊有各種檢字法】 本項又括有四類，分述如次：

（一）說文部首法 此為我國最古之檢字法，將文字各按其來源分為五百四十部，在昔原有相當效用，迄今時移世易，效用殆已不存，其弊病約有：(1)各部首無天然次序，一部之內所隸之字亦無天然次序。(2)為進究研究字之本義，而本義往往不甚重要，且多為常人所不知。(3)字義之來源不易[illegible]，[illegible]三[illegible]其中[illegible]，[illegible]一[illegible]

學。[illegible]校員生，依然[illegible]維持其序，[illegible]不紊亂。以被教員[illegible]周學生[illegible]章當場[illegible]十餘人。其[illegible]有素，於此可見矣。

[illegible]書院

[illegible]書院在[illegible]由下。宋[illegible]中，[illegible]守[illegible]院以[illegible]學者[illegible]。[illegible]則徙於大其規，中闢講堂，揭以書樓，塑先師十哲之像，置七十二賢；元則復葵書院修廢舍宇，生徒六十餘人，請下國子[illegible]

[illegible]

圖三門，長堂外[illegible]於山下，增置田千四百餘畝，復[illegible]學；十二年，學道[illegible]曰「靜一」；十八年，[illegible]四十四年，[illegible]。[illegible]七年，巡撫[illegible]十三年，[illegible]二十三年，巡撫[illegible]孔[illegible]；[illegible]十六[illegible]孔乃[illegible]之。雍正十一年，[illegible]撫[illegible]二年，巡撫[illegible]九年，巡撫[illegible]十年，[illegible]江（[illegible]江）[illegible]十九年，[illegible]田租三[illegible]二十一年，巡撫陳宏謀復移諸生歸本院，留童生於城南，一[illegible]延[illegible]四十四年，[illegible]。

應天書院

[illegible]

故[illegible]、

應用科學

[illegible]

實者，則為應用化學。故同一科學，而有純粹科學及應用科學之區別。應用科學之[illegible]，凡[illegible]工業製造等之實用科學，[illegible]化學是。他如天文學[illegible]，[illegible]用之技術[illegible]也。

應用心理學 Applyed Psychology (by Hollingworth and Poffenberger)（[illegible]）

原著者 Applyed Psychology [illegible] Hollingworth 及 Poffenberger [illegible]已多年，[illegible]生及一般讀者用，此於原序中已明言之。茲約述其大概如下：

自第一章至第九章，[illegible]

[illegible]心理學之影響是也」

自第十章至第十七章，可視為本書之末篇。[illegible]

[illegible]

化學系現有十四室，實驗室今已裝置[illegible]、水、電氣、化學品、儀器[illegible]校內外者亦頗不少。

教育系凡在[illegible]書者可爲初級中學教員、師範教員者（一）可爲中學教員，（二）可爲科學、英文及其他特別學科教員，（三）可爲高級中學行政人員，[illegible]等文[illegible]者可爲中學行政人員，[illegible]科教員。[illegible]現有學生[illegible]名。

農科大學所設各科如下：

田藝系 此系包含作物、農藝、農業經濟、農業教育、植物育種學、農業工程及土壤學七門。以作物一門爲最主要。

畜牧系 [illegible]各科之飼[illegible]法，試使各學生了解[illegible]之選擇、育種、管理、飼育、販賣及普通病害之治療等法。

園藝系 [illegible]試使各生能知花果、蔬菜、樹[illegible]之栽植及販賣等法。

蠶桑系 現設有[illegible]試驗。

除上述之各科外，農科學生[illegible]生物學、化學、文學、經濟及國文各種功課，與文理科大學[illegible]。

大學預科學生所修之學科，分爲[illegible]三種。[illegible]先學科爲特別學生而設，亦修科分國文、英文、歷史、物理各科。[illegible]分[illegible]學分數最多五十，最少三十六。

中學課程，[illegible]全國教育大會所規定之新學制課程標準綱要編定，計有國文、英文、算學、理科、化學、生物學、心理學、公民、圖畫、手工、地理十二科。

小學課程亦依照全國教育大會所規定之新學制課程編定，計有國文、算學、公民、歷史、地理、美術、音樂、手工八科。

【學校圖書館】 現分中西籍二部。西籍圖書館[illegible]於懷[illegible]堂內，共有書籍一萬九千七百餘冊。其中最可貴者，爲美國國家博物院及[illegible]學院 (Carnegie Institution of Washington) 贈書及各國學者討論中國之書目一集 (China Bibliography)。中文[illegible]所藏約四萬六千餘卷。其中古版書籍甚多，皆[illegible]家所贈。分庋平房三間，即暫設之中籍圖書館也。去年復由該校學生[illegible]四庫全書一部，以贈該館。此外中學、小學[illegible]學校均各另設圖書館一所。每所藏書約千餘卷。

【植物標本室】 藏標本萬數千餘種，爲中國南部植物標本室最富之所。現[illegible]本國植物名表所搜集且已定拉丁名者，約一千五百餘種。[illegible]植物亦已搜集一萬餘種，最少可分爲三千餘類。其中約有一百種爲科學上所未知者。最近在海南島所採集者，又約三百五十至一千一百類。其中八十餘類尚屬新種。此外如物理化學試驗室，生物試驗室，皆設備甚週。

【運動場】 合大中小學，現有大運動場及足球場五個，排球場、網球場、籃球場各十數個。

【農場】 農場共有地千餘畝，現已墾闢者約五百畝，劃分爲各種植物試驗區及苗圃。又[illegible]領得場地四十五方里，二千餘畝，[illegible]正在進行計劃中。

【牧場】 新闢牧場百餘畝。牛、豚、羊、雞、馬、鹿等，均在其中。現有本國、美國、印度牛百餘頭，[illegible]十隻，雞十五種，每日[illegible]。

【全校教職員】 計共二百[illegible]人。[illegible]任，且均就校[illegible]校外者亦[illegible]四十餘所，[illegible]作大學[illegible]僑學校各宿舍，另有屋兩所專備職員之無家眷者居住。

【學校】 [illegible]認爲同等程度[illegible]學試驗是也。[illegible]試。[illegible]各[illegible]。

【學費及用】 大學生每年學費百六十[illegible]百七十二元，中學生每年學費百八十[illegible]元。小學生學費百五十元。其他各費百六十元。皆用大洋，分兩期繳納。

大學本[illegible]十八學分以上者。每學分[illegible]元。

大學生全年[illegible]約由五元至二十元。大學預科學年七元五角。

[illegible]大學八元。中學[illegible]三年二十五元。高中一二年，小學五六年十五元。小學一年至四年十元。

【校風】 嶺南大學之學生，由大學以至小學，率皆[illegible]宿[illegible]學[illegible]於愛國事業，[illegible]去年六月二十[illegible]國[illegible]

為兩班或三班。

校內設校長一人，掌全校之事。監學一人，管理全校學生訓練[illegible]每[illegible]派教員一人為顧問，學生如有疑難問題，可就詢之。至各生之[illegible]及品行之責核，均取決於教員會議。又於教員會議之外，特設校務委員會，襄助校務；教務委員會，改良各科教學法。

(五)小學——小學亦採用新制，定六年畢業，給予證書。因人數多，每級分為兩班或三班。小學之下幷附幼稚園。

校內設校長一人，掌全校事務。監學一人，掌全校學生訓育[illegible]管理會[illegible]每級具教員一人為顧問，分任指導學生之責。[illegible]主任一人，管理全國事宜。又每宿舍[illegible]教員一人為舍監，主管該舍內秩序清潔等事。至於學生[illegible]由[illegible]

(六)華僑學校——除大中小學校之外，尚有一[illegible]

[illegible]

下：

	[illegible]	[illegible]
學生數	十一人	十六人

澳洲	八人	八人
爪哇	二人	五人
英屬海峽殖民地及馬來聯邦	四人	四人
暹羅	三人	四人
緬甸		三人
海洋洲	四人	三人
中美洲		二人
安南	二人	
南美洲	一人	一人
巴拿馬	一人	一人
[illegible]		一人
本市	一人	
古巴	一人	一人
總數	三十八人	四十九人

[illegible]，即分別編入大學、中學或小學肄業。

校長負全校校務之責。至於管理學生，則以訓育主任總其成。此外尚有學校看護婦一人，專任護理學生之有病者，及年幼學生之衣服膳眠及一切衛生事項。

該校純用國語教學。教員多聘北方各省人充任，蓋欲以提倡國語也。

【學科及設備】　文理科大學及農科大學所授之功課，均以學分為單位。即一學期內，每星期上課一小時或實習二三小時為一學分。各生應入何級，均視其所得學分之多少而編定之。得有三十學分以下者為第一年級；六十五學分以下者為第二年級；一百學分以下者為第三年級；一百學分以上者為第四年級。學科分必修與選修兩種，茲將各系學生所須修滿之學分數目開列如下：

文學系　八十四學分。　自然學系　七十二學分。

商務系　一百一十學分。　化學系　一百四十五學分。

教育系　一百至一百一十六學分。

以上屬文理科大學

普通農科　一百四十學分。　[illegible]　一百四十五學分。

以上屬農科大學

文理科大學現有各科如下：

文學系[illegible]

[illegible]

患者作用因一部或全部消失，[illegible]，可稱[illegible]所[illegible]，不能[illegible]時所[illegible]之[illegible]，此種[illegible]之困難，常是以[illegible]
(Mercier) 之所謂「寄生的神經抑制」(para-lit-nervous inhibition)，此種[illegible]，[illegible]之制[illegible]，[illegible]而加[illegible]；[illegible]日[illegible]究。

昔見[illegible]，[illegible]心與以矯正，[illegible]自決、自信之習慣，并[illegible]之[illegible]。

嶺南大學

【沿革】嶺南大學位於廣州市之河南。前後經營，凡二十餘年。一八八四年由美國[illegible]之基督教徒捐學金八萬二千元，交付紐約[illegible]會負責辦理。一八八八年，[illegible]在廣州城外沙基開校，取名格致書院。學生十餘人，由哈牧一人擔任管教。一八九一年，哈牧回國，書院亦停辦。

一八九三年十一月，[illegible]之議起，乃脫離[illegible]總會，另舉董事七人，負經濟之責。一八九七年，派尹士嘉博士來粵，開校於廣州城內四牌樓。一八九九年之末，[illegible]先生與尹博士之約，力任贊助，首遷校於廣州花地之[illegible]。[illegible]學亂既作，乃遷全校於澳門，更名嶺南學校。

一九〇四年，該校復於廣州市之河南地名康樂者，購地二百餘畝，尹鍾二氏，披荊斬棘，苦心經營，初蓋板屋兩幢。凡教員寄宿舍、學生寄宿舍、[illegible]、[illegible]等皆[illegible]中。一九〇五年，始由[illegible]董事[illegible]二十餘年之[illegible]，顏曰[illegible]，又名[illegible]堂，以捐款最多之人名之。是時中西教員十八人，學生僅六十八人。一九〇七年，尹氏返美，[illegible]任者為[illegible]上[illegible]先生。以長此倚賴外人供給為非計，乃倡議向國人募捐。自一九〇九年至今，內而港、粵、京、津、滬、[illegible]，外而安南、暹羅、[illegible]、南洋[illegible]、南北美洲以至西印度，僑胞捐款達一百二十萬元以上。政府補助，已發出者先後亦三十萬元。用於建築者半，餘則為農科與農場經費。

該校附設中學、小學，復設華僑學校，以為僑生歸國不通國文或國語者補習之所。一九一八年，文理科大學復完全成立，農科大學則成立於一九二一年。

【組織及管理】全校之最高權，屬於紐約嶺南大學董事會，擔任保管財產、籌劃經費，且通過每年之預算決算。校內行政之最高機關為校務會議，以中西兩監督、秘書長、會計處長、各校校長組織之。凡校務之重大者，皆經其議決。其餘常務，則由兩監督辦事處及各部份分別處理。監督辦事處之下，設事務、教務兩部。屬於事務部份者，有會計處，掌理全校之收支；有學校銀行，司全校之出納及存款提款；有圖書館，掌全校中西圖書；有醫務部，掌全校衛生及醫藥事；有宗教部，主理宗教學科及禮拜；有校舍、校地管理處，掌全校建築及整理地方事宜；有庶務部，管理全校工役人等及一切雜務；有販賣部，[illegible]賣書籍文具及學校用品；有印刷處，印發校內各種文件。此外事屬於農科大學者，有農產物銷售處，售賣[illegible]科所出品物。其餘[illegible]、[illegible]、畜牧等事，各有專司。至關於教務部份之事，可分別述之如下：

（一）文理科大學——文理科大學共分五系：（一）文學系，（二）自然科學系，（三）商務系，（四）化學系，（五）教育系。皆四年畢業，給與學士學位。此外更設醫學預科及神學預科。醫學預科修業年限三年，修業期滿給予醫學預科畢業證書，俾得升入國內外醫科大學。神學預科修業年限為二年，修業期滿給予神學預科畢業證書，俾得升入國內外神道大學。各系均兼收男女學生。

大學設校長一人，掌理大學全部之事。外設男女學長各一人，負指導管理男女學生之責。另每班有顧問一人，以備學生詢問。每科設主任一人，掌該科之事。

（二）農科大學——農科大學之最高權，操諸國人所組織之董事會。董事八人，校務[illegible]代表一人，幹事一人，由董事選出主席一人，副主席一人，司庫兼書記一人。

校內設校長一人，掌理全校之事。復將全校事務劃分為四處：一、教務處，二、農事試驗處，三、農產物[illegible]處，四、推廣處。又依學藝性質之區別，暫分四系：一、[illegible]系，二、園藝系，三、畜牧系，四、蠶桑系。

農科學生四年畢業，給予學士學位。其管理法大概與文理科相同。

（三）大學預科——設主任一人，掌理該科事務。其章程辦法，大略與本科同。

（四）中學——中學採用新制，分為高中初中兩部。每級之中，分[illegible]，[illegible]學生人數過多，每級再分

至就寫字而言則用[illegible]直線及圓形與簡單之幾何圖形而進步者，[illegible]寫字之時，[illegible]記憶，頗[illegible]要地位。[illegible]中之[illegible]，故兒童寫字或畫圖亦皆先用其大臂之運動，然後徐徐及其手腕及手指之運動，[illegible]之寫字畫圖均有[illegible]，則[illegible]巧。[illegible]此法[illegible]兒童[illegible]，[illegible]兒童，亦可[illegible]所作之字，[illegible]之速，[illegible]

【[illegible]】[illegible]

[illegible]一如扭[illegible]紙束帶之類——可懸布於板上，此種實物，[illegible]亦皆用之。惟可用者不必只此爲限。兒童之[illegible]

【[illegible]】[illegible]女士（Mi[illegible] Blanton）[illegible]

[illegible]

（M. McMillan）之調查，則學校中兒童之有語言的缺[illegible]者，[illegible]不[illegible]之人，[illegible]，且[illegible]，故甚可慮也。

【[illegible]】因感官及運動的訓練與智力訓練有密切之關係，故訓練感官與運動即所以訓練智力也。

[illegible]之教育[illegible]，[illegible]之士，[illegible]教育之失敗，在於不能了解[illegible]兒童之心理。現代教育可謂起於[illegible]心理之研究。以其研究之結果而[illegible]之教育，乃[illegible]，[illegible]之故。兒童[illegible]時，[illegible]之工作而有充分之[illegible]，[illegible]均可[illegible]。故[illegible]母及教師者須注意兒童平日之衣、食、住、[illegible]。[illegible]上[illegible]，不可[illegible]，[illegible]教育之精力、時間[illegible]，[illegible]多[illegible]。

[illegible]，[illegible]有億萬之青年女子，研究育嬰之方法。昔之所要求者爲[illegible]

[illegible]

強迫 Obsessions

「強迫」一名，從前謂鬼魂於「附體」（possession）[illegible]之人[illegible]

[illegible]法文中之「精神強迫」（obsessions mentales）及[illegible]

【[illegible]】[illegible]

勒葛蘭（Legrain）曾作強迫之定義謂：「一切大[illegible]的作用，不[illegible]的[illegible]，有[illegible]出意志之[illegible]，突入人心，[illegible]的[illegible]念[illegible]之過程者，是[illegible]。」[illegible]的動作，不受意志之努力所[illegible]止者，是[illegible]「[illegible]」[illegible]

意志上之[illegible]作之[illegible]，[illegible]以[illegible]自計數若干[illegible]，[illegible]決斷力，[illegible]不能自決[illegible]何一隻鞋；或見[illegible]心中不[illegible]之疑問，如：「[illegible]者爲誰？」「天空因何不有二日？」[illegible]之[illegible]。此外，[illegible]動作之[illegible]止，如[illegible]、[illegible]人、[illegible]作[illegible]行，[illegible]自己[illegible]動作，[illegible]之下，不能自制。又有[illegible]的[illegible]，[illegible]；[illegible]之[illegible]；[illegible]

（幽閉悸（claustrophobia）等）對於一種恐怖之[illegible]

【[illegible]】[illegible]

[illegible]

的觀念，而兒童遊戲之大要，[illegible]也。

兒童[illegible]，[illegible]

【遊戲[illegible]】[illegible]

[illegible]之[illegible]，[illegible]快感。至[illegible]中[illegible]有組織之時，不獨各感官呈現活動，即各筋肉[illegible]，[illegible]滿足其感覺慾，其後則筋肉之活動漸佔重要地位，兒童遂[illegible]遊戲矣。

【遊戲[illegible]】 自三歲之兒童[illegible]之遊戲，[illegible]作此種遊戲之兒童[illegible]一二[illegible]，[illegible]中[illegible]之力。

兒[illegible]之中[illegible]、[illegible]、[illegible]

【遊戲[illegible]】 自[illegible]七歲[illegible]兒童之遊戲[illegible]。

[illegible]

兒童之[illegible]，[illegible]遊戲未能[illegible]兒童之[illegible]，[illegible]

大概兒童年近三歲時，則另有一遊戲[illegible]，[illegible]作[illegible]遊戲，[illegible]倣之，[illegible]遊戲。在此期中，兒童[illegible]能注意[illegible]，[illegible]注意[illegible]。兒童[illegible]可見[illegible]，[illegible]大，[illegible]兒童之較大者不獨能用[illegible]之能力，[illegible]等事，且能注意於饒有興趣之人或事物。設有一年齡較大之女子於此，說欲作開店之遊戲，則衆兒趨附之，有爲教師所夢想不到者。彼等集合之後，[illegible]以木板[illegible]，以木塊置於石頭之上，[illegible]櫃作天秤，以[illegible]，[illegible]而[illegible]之，且[illegible]倣成人[illegible]之[illegible]。此種遊戲比之成人所選作之[illegible]，[illegible]兒童可以[illegible]其注意力[illegible]。其[illegible]、[illegible]、[illegible]等，[illegible]此[illegible]用也。

兒童之[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]矣。

【[illegible]】 [illegible]之[illegible]，[illegible]十上[illegible]，[illegible]字矣。

[illegible]用大小木[illegible]之木塊，[illegible]兒[illegible]條。又用木板嵌入各種幾何圖形，如方形、圓形、三稜形、圓錐體、球體、圓柱形等，使次第遞進。各種動物之形亦可嵌入，使兒童[illegible]，[illegible]板或黑板上畫一圓形。其初次所作之線多爲曲線，而非直線。[illegible]，則[illegible]形，然未必能早具此兩種能力也。

【[illegible]】 兒童[illegible]三種[illegible]，當其轉習他種學程時，必將較爲便利。吾人若用木製文字及木[illegible]，以教兒童[illegible]之兒童，亦可於一二日內，認識文字若干，且能[illegible]字成句。一二月之後，可不復用此[illegible]。[illegible]文字之[illegible]，就校中[illegible]、[illegible]、[illegible]、女子[illegible]之類，[illegible]之字[illegible]。

之七十五。第二[illegible]其外[illegible]所為高等心理作用之基礎，[illegible]生時，其[illegible]僅[illegible]人百分之五十。

【結論】人類之嬰孩[illegible]生時既[illegible]有本能動作之生理的基礎，而又有接受感官刺激之能力。惟其大腦皮質中專司「有意注意、抑制及[illegible]的[illegible]等作用」者，則尚未完全發達，故外界之刺激入嬰孩之[illegible]，雖或可引起適當之本能的衝動，[illegible]之[illegible]反應之能力，故不能實為習慣的[illegible]。[illegible]的[illegible]，[illegible]可使其方在形成之[illegible]受[illegible]影響上[illegible]，[illegible]者見[illegible]心之[illegible]的方[illegible]之[illegible]，[illegible]境[illegible]育[illegible]重視環境[illegible]。

嬰孩教育 Infant Education

[illegible]點（一）[illegible]；（二）[illegible]，[illegible]之中，[illegible]育史，[illegible]習慣上[illegible]。[illegible]

[illegible]

構成習慣有兩種要素：一為本能，一為環境。本能之發現，一由於生理的成熟，一由於環境之刺激。故教育嬰兒，須觀察其本能引起之環境之性質，務使其導本能於善良有益之習慣，而不使入於奸邪有害之習慣。

總之，嬰兒教育首在生理方面之注意，如食物之供給，睡、食、沐浴之善良習慣，亦須於嬰兒時期中養成之。其次為習慣之養成，如關於筋肉動作一方面之[illegible]，[illegible]環境之佈置，新鮮空氣之多呼吸，強烈刺激之減少等是。其於生理衛生一方面之睡、食、沐浴，關於社會方面之從樂自主等。（正）

嬰孩學校 Infant Schools

嬰孩學校惟英法二國有之。嬰孩能行步後，即可送入。在校中常有人監護，防止其壞習慣，培養其好習慣，並養成其仁愛之德性。教以唱歌、跳舞、[illegible]心情之事，使其活潑[illegible]。天氣清朗則帶之戶外遊戲，不用責罰，不用書本，僅以適當言語[illegible]教之工具云。

嬰孩心理學與教育 The Psychology and Education of Infancy

幼年生活[illegible]化[illegible]、[illegible]、[illegible]；[illegible]，[illegible]。

[illegible]

遺傳，即其所處之境地，所有之習慣與經驗，亦無一不與有力焉。故負此期教育之責者，不宜視兒童為一無知之小孩，而以其心靈為未經渲染之素絲白紙也。

兒童之誕生亦不得謂為生活之出發點，蓋分娩期[illegible]為新生活之起點，然已為胚胎期之繼續。[illegible]胎中之幼兒，無[illegible]及[illegible]，以承受[illegible]刺激，然亦已具生氣，而感受其母體生活之影響。胎兒在將出胎之數月間，其感覺之靈敏，恐超過於其母，且能反應外間之任何刺激。倘如大聲、烈[illegible]，於其母無若何之影響，然大足使胎兒感動。母親情時感受之情緒，如驚、慄、懼、哭泣之類，無[illegible]不足[illegible]，而胎兒所受之影響，則有足令人驚異者矣。

【感覺之發展】同一區域之內，其兒童有生而健康[illegible]秀者，亦有生而[illegible]者，[illegible]之境，兒童之[illegible]，[illegible]、[illegible]受[illegible]人[illegible]之[illegible]。[illegible]

凡對皮膚表面[illegible]只之圓規的內[illegible]、[illegible]、[illegible]，[illegible]只器械的壓力而用[illegible]覺圖之壓覺，亦有專指皮膚及粘膜因之壓覺，以別於觸覺者（但謂「壓覺是外觸覺，非內觸覺」之意。）有別稱壓覺之[illegible]爲[illegible]者，司壓覺之官乃神經中一種凸起物，稱爲壓覺點（Pressure spots）。凡身體各部所生之壓覺，其性質常不同，因之得辨其壓力所由來，是謂壓覺上之局部徵驗（Local sign）。又由刺激物之性質不同，所生壓覺亦不同，且各部分之感壓性，其程度亦不一也。壓覺之與溫度覺，雖有密切之關係，[illegible]之原因[illegible]則壓覺與溫覺不能辨別，又有因溫度覺而來壓覺之誤者，如只較熱或較冷之物體當刺激時，則其判斷是物重量，必較本來爲重云。

嬰孩期 (Childhood)

嬰孩期之生活，在心理發展上佔極重要之地位。惟常人之信仰，則適與此相反。雖知負幼稚教育之責者，恆無充分之訓練及技能，且常視嬰兒者，亦恆只爲嬰兒雖有耳目而不能視，有耳而不能[illegible]，故對於八歲之兒童，而所不敢議而所不敢行者，在嬰孩則可行之，無所顧忌。然嬰孩所受之感官印象，其實可爲其精神發展之豐富的資料，而決定其將來所最注意者爲何物，而所最注重者爲何種反應。故成人在嬰孩前之舉止行動，亦不可不留意焉。

近時之研究，更足見嬰孩時期在教育上之重要。凡[illegible]之快樂不快，行爲之適度習慣而適當者，只以嬰孩期爲起點也。

（一）何謂嬰孩時期？

「嬰孩期」之長短，殊無定則。就其廣義言之，有法律上嬰孩期之規定，則未免太無科學的根據。生物學則以爲嬰孩時期以第一次出牙爲限。心理學家則以兒童七歲前之生活，爲將來品性之基礎，因從以一歲至七歲爲嬰孩時期。此外亦有以撫養嬰孩時期者，或定五年，或定四年，或定二年。本文因欲求研究之方便，姑從後說。惟嬰孩時期之長短，則隨各個體而異，其所以與後期相區別者，則有生理上及心理上之變化。至於此種變化之性質如何，以及其變化之原因何在，則尚有待於研究焉。

【精神分析之證據】　嬰孩期之重要，實有科學的根據。近來精神分析法所得嬰孩潛意識之材料頗爲重要。應用此法之後，嬰孩時所有之知覺、概念、情緒及衝動，皆可復呈現於意識中，而爲內省所可及。試舉其著者言之，幼年時所感受之苦痛經驗或社會上壓制之力，皆可影響於其後來之行爲。

【直接研究之證據】　精神分析法所得之證據，如僅爲研究者主觀的意見，則嬰孩或可仍視爲不受環境勢力之影響，惟此種證據之正確，實無可疑。其已有之成績固甚有限，然亦足供教育家之參考矣。

近世組織學由個體與種族二方面研究哺乳類大腦皮質之發展，而更深知嬰孩期之重要。研究此問題之較著名者，前有邁納特 (Meynert)、留依斯(Bevan Lewis)、亨利克拉克 (Henry Clark)、夫勒錫 (Flechsig)；近則有波爾敦 (Bolton)、布洛德曼 (Brodmann)、坎柏爾 (Camp Bell)、斯密 (Elliot Smith)、摩脫 (Mott) 等，對於兒童學皆有所貢獻。茲特述其結論於下。大腦皮質係由特種細胞及神經纖維所組成，按列自爲幾層，其分類則尚無一定之標準，[illegible]。波爾敦謂大腦皮質可有下列五層：（一）神經纖維之外層（即外層神經維膜）；（二）稜角體之細胞層（即外層細胞）；（三）核粒層（即中層細胞層）；（四）稜角內層（即內層[illegible]膜）；（五）多形細胞層（即內細胞層）。各層之功能彼此互異。多形細胞之內層與第四層爲上層，專司生物下級活動及本能活動。據瓦特孫 (Watson) 研究脊柱動物皮質層之結果，則「此層與本能活動特有關係；其作用乃與生俱來，不必有待於經驗或教育，凡爲自存、傳種等動作之基礎」。次於此層者，則爲中細胞層（即波爾敦之所謂第三層。）此層之主要功能在於「接受或傳達從直接由下等感覺神經原或大腦他部而來之衝動」。在哺乳類動物中，此層之最高發達者當推視覺區，而尤以猿及人類爲然。

至於外層之稜角體細胞（即波爾敦之所謂第二層），則就個體或物種之進化史言之，皆爲後起。關於脊椎動物中此層細胞之功能，瓦特孫謂：「其與由個體經驗而習得之動作，及新情境中所引起動作之變化，皆有關係，故爲超本能的活動，而爲由意識支配之智慧的動作之生理的基礎。」至於皮質中三細胞組成之層數，在初生之嬰孩中果發展至何程度，亦須略述之。第五層與內層多已發育，爲本能動作之生理的基礎，而其時第三層已成人百分之八十至八十三，[illegible]，[illegible]，[illegible]成人百分

在實際方面尚嫌缺乏，倘知患遺傳的精神缺陷者，請婚者不受法律禁止。美國雖有若干[illegible]可在登記所登記之處，但對於前項情形亦無[illegible]之限制。美國比較進步，有數省已[illegible]、[illegible]、[illegible]患者有猥褻性者、[illegible]精神病者[illegible]等不准結婚。俄國對其精神缺陷之人，法律亦不許結婚。

對於此等不良者之精神[illegible]法律[illegible]非法，[illegible]之方法。美國[illegible]之[illegible]九，[illegible]用外科手術施行時，在女性[illegible]何種[illegible]。至一九二一年止，計美國共有十五省法律[illegible]用此法。其中五省因[illegible]，尚未實行，其實行者今，至一九二一年一月共計有二三三三人依此律行手術，[illegible]人[illegible]、[illegible]三[illegible]服者，則未受同等處置云。 （周建人）

優境學 Euthenics

[illegible]外界之情境，[illegible]用[illegible]化，[illegible]

優生教育會 The Eugenics Education Society

[illegible]人[illegible] (F. Galton) 於一八八三年創[illegible]生學後，乃於一九〇七年設優生教育會，以傳播遺傳智識，提倡優生[illegible]為宗旨。[illegible]入會者須經相當介紹，即可入會。每年繳會費一[illegible]，會中事務由會長及[illegible]會[illegible]選職員處理之。

該會自設立後，對於社會事業頗多貢獻。英國[illegible]能[illegible]之通過，該會亦與有力焉。他如花柳病之預防，性的智識之傳播，皆其[illegible]大者。又於會中設圖書館，[illegible]以供會員之參考。優生學評論（The Eugenic Review）每季一冊，亦該會所發行也。

優級師範學堂

清光緒二十九年，張百熙等奏定學堂章程，內訂有優級師範學堂章程，其程度與高等學堂同，[illegible]：「[illegible]」[illegible]

[illegible]

十二，除上述各主科外，[illegible]中國文學、[illegible]、圖畫、手工等科；又以[illegible]及生物學為[illegible]科；[illegible]之學科凡十四，除上述各主科外，[illegible]中國文學、[illegible]、[illegible]、英語、圖畫等科；又以化學及[illegible]為隨意科。以上四類之課程皆三年畢業。加習科之學科凡十：人倫道德、教育學、教育制度、教育政令機關、美學、實驗心理學、學校衛生、專科教育、兒童研究、教育演習。加習科之課程定一年畢業。凡修加習科者，選讀之科目，須在五科以上。畢業[illegible]，[illegible]考驗其研究之心得。民國成立以後，改稱高等師範學校，[illegible]本科，[illegible]優級師範其未畢業之學生，皆轉入高等師範學校肄業。

參閱「高等師範學校」條。

優級師範選科

清光緒二十九年，張百熙等奏定優級師範學堂章程，[illegible]

[illegible]

[illegible]當時各省之優級師範，以辦選科者為多。民國建元，[illegible]一律停辦。

壓覺 Pressure Sensation

不特「物以自然本性」[illegible]

[illegible]

[illegible]則更次代有四分之一開白花，四分之三開紅花。而此三

[illegible]

[illegible]代。

[illegible]

[illegible]紅色之性質相似，如一[illegible]指者與一正常手指者結婚，其子[illegible]

[illegible]

[illegible] (Pearson) [illegible]・〇 [illegible] (Heron) 研究父子間[illegible]六。此外心理方面[illegible]

[illegible]

[illegible]（[illegible]）　・五

固執性　・五

[illegible]性　・五

良心（[illegible]）　・六

[illegible]　・五

今日之科學界對於生物（包括人）體質方面或心理方面之性質之能遺傳已無[illegible]

[illegible]「不良」分子[illegible]

[illegible]「不良」分子[illegible]

[illegible]下：

犯罪者	六・六
聾啞者	六・二
[illegible]不健全者	七・〇
中等[illegible]	六・二
[illegible]	五・一
智識者	四・七

[illegible]

職業之人也。

[illegible]

【遺傳與成功】[illegible]

[illegible] (Carr-Saunders) [illegible]

[illegible]

[illegible]匠之子。此猶不過許多例中之一二。在事實上「門第」[illegible]

【[illegible]】[illegible]

十七畫

優美 Grace

美感之一種。由愛憐弱小者而起者之說美者，以純美（即狹義之美）與崇高為對舉詞，而謂純美之中，有多含優美的要素者與多含崇高的要素者。柏拉圖之說既已含此思想，至近世而席勒爾（Schiller）[illegible]一書以明優美之性質及其與純美之別，題曰『優美與威嚴』（Uber Anmuth und Würde）。由其說，則『純美存於固定之形式，而優美起於運動之形式，惟無意的運動[illegible]之時，乃有優美表現，如談話時之顏[illegible]……包有純美者[illegible]優美惟人間有之，[illegible]人情中能[illegible]……』其後哈特曼（Hartmann）[illegible]（Volkelt）等更推廣優美[illegible]（Fischer）則謂優美不[illegible]……

優生學

[illegible]

Euthenics 相混，雖然後者今譯為「優境學。」德國普通稱優生學為種族衛生（Rassenhygiene）且有稱為種族生物學者。

【優生學之歷史】 據研究此項歷史者云：西洋在柏拉圖之共和國中已討論及優生問題。較遲，康貝納喇在太陽都中亦發表此種理想。第近代優生學則非其嫡派子孫，蓋系統中斷，其嫡祖實英國哥爾頓也。

優生學之始創者哥爾頓（Fransis Galton）係英國伯明翰人，生於一八二二年，為銀行家[illegible]（Samuel Galton）之子。母[illegible]（Erasmus Darwin）之女，故哥氏與[illegible]。[illegible]達爾文之種源論出版後六年，即一八六五年，哥氏乃以「遺傳的能力與天才」為題，作文發表於[illegible]雜誌，為氏優生學研究之第一聲，此後對於此方面之工作繼續至其生命終了時，即一九一一年也。

研究[illegible]（The Eugenic Laboratory）[illegible]一九〇八年[illegible]（Eugenics Education Society）。當時之名譽會長即哥爾頓[illegible]Eugenic Review[illegible]一九一二年[illegible]

要學科矣。

優生學之傳播甚快，不久各國皆設研究機關或實行機關。

一九一三年，法國[illegible]優生學會於巴黎[illegible]美國卡內基研究所之遺傳部[illegible]優生學運動之中心[illegible]此外更有優生學研究會、宗譜學館、芝加哥優生學教育會等等組織。[illegible]丹麥京城哥本哈根之人類學會之一部，[illegible]婚前之醫學檢查。[illegible]

比利時對於此項工作不[illegible]（Solvay）於一九〇二年即在[illegible]一九一九年[illegible]

[illegible]

【優生學之批評】 [illegible]云：「種瓜得瓜，種豆得豆。」

狀，與兒童之智慧有連接之關係。（傳文）

頭蓋指數 Cephalic Index

見「顱狀測量學」條。

頹廢派 Decadents

頹廢派者係以「享樂」為目標之藝術家，乃十九世紀末之產物。當十九世紀時，科學之進步，日新月異。一般人遂不免迷信科學之萬能，以為宇宙現象，均可以科學解釋之。殊不知科學之組織與方法，實不能實現宇宙之真相，且科學進步之後，吾人之智慧範圍亦大為擴張，卽[illegible]以為已經可解決之事實，今亦變為不可解決之問題。科學萬能之信仰，[illegible]根本動搖，故布倫鐵耳 (Brunetière) 有宣言「科學[illegible]」[illegible]一之[illegible]，[illegible]信仰既不可恃，而科學信仰又已失去，[illegible]一般神經過敏之人士，[illegible]不能自拔，對於[illegible]之[illegible]，[illegible]乃[illegible]向於文藝方面，[illegible]「病的[illegible]」[illegible]文[illegible]「將情的[illegible]」耽於「夢幻的思索」，官能、感情、思想互相[illegible]，[illegible]學之[illegible]。[illegible]之[illegible]，[illegible]精神，「[illegible]」之一[illegible]，[illegible]巴黎一隅，日在醉鄉，僅得維持其生命之一[illegible]詩人所自名者。

[illegible] (Baudelaire, 1821–67) [illegible] (Mallarmé, 1842–98)、[illegible]倫 (Verlaine, 1844–96) 繼之，而確立所謂象徵主義。其目的在與一切[illegible]，而追求[illegible]。復[illegible]宗教，將科學[illegible]描寫事物時，則採用象徵手段。其所謂象徵者又[illegible]，[illegible]象徵主義只以象徵為手段及目的者是也。屬於此派之有名作家，詩人則有累內 (Regnier)、薩曼 (Samain)、格里芬 (Griffin)、[illegible]斯 (Marias)、未耳哈稜 (Verhaeren)、藍蒲特 (Rimbaud) 等；小說家則有羽斯芒 (Huysmans) 等。

默誦 Silent Reading

讀書而不發音是謂默讀。默[illegible]，[illegible]高[illegible]，默讀求其速，朗誦求其音之正，實相異而相成也。兒童之練習默讀者，可增加其字彙，而不妨礙他人之自習，[illegible]又較便利於其自[illegible]矣。

默寫

默寫之作用，在於考查兒童之記憶能力，[illegible]之[illegible]，[illegible]其方法甚多，普通者有下列四種：(一)教師口唱某字音，令兒童默寫之。(二)教師口[illegible]某字句之[illegible]，令兒童默寫之。(三)[illegible]名[illegible]上默[illegible]字，另排[illegible]。(四)或令[illegible]默寫[illegible]全章，[illegible]。

龍門書院

[illegible]

道[illegible]之。其[illegible]學[illegible]；[illegible]。[illegible]，[illegible]年[illegible]下等。[illegible]改為[illegible]龍門師範學校。（參閱上海[illegible]）

龜山書院

在[illegible]山之[illegible]。[illegible]曰龜山。[illegible]時[illegible]於此，自號「龜山」[illegible]，[illegible]書院。又江[illegible]龜山書院，[illegible]之所，[illegible]龜山書院[illegible]主教事。

龜山學派

[illegible]宋楊時之學派。[illegible]門人。[illegible]人，[illegible]物，[illegible]；[illegible]。

[illegible]於頭顱之測定矣。

[illegible]其後之增加約二・〇分而已。下所列者爲日本與美國兒[illegible]

日本兒童頭顱發育表

年齡	平均縱徑 男	平均縱徑 女	平均橫徑 男	平均橫徑 女
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	164	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	142	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	170	[illegible]	[illegible]	141
12	171	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	171	146	[illegible]
14	174	[illegible]	146	141

(數字單位釐)

頭顱指數 男	頭顱指數 女
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	78.71
[illegible]	79.45
[illegible]	78.90
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	78.18
77.61	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

美國兒童頭顱之[illegible]

年齡	平均縱徑 男	平均縱徑 女	平均橫徑 男	平均橫徑 女
5	176	174	140	[illegible]
6	177	172	142	[illegible]
7	179	175	142	[illegible]
8	[illegible]	174	[illegible]	141
9	181	176	144	140
10	182	177	145	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	144	142
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	143
13	184	181	147	145
14	187	183	147	144
15	188	184	148	146
16	191	184	149	144
17	[illegible]	185	150	146
18	192	186	151	147
19	[illegible]	183	150	145
20	195	182	152	147
21	192	186	153	145

[illegible]人之頭[illegible]約七九・〇[illegible]日本之成人約八一・〇%，乃短顱也。

[illegible]其後被短顱之亞洲人侵略，逐竄入於高地而頭顱之形狀[illegible]

[illegible]有力之資料。

巴[illegible]

[illegible]研究之[illegible]

[illegible]其[illegible]比[illegible]之頭[illegible]大[illegible]，乃至[illegible]。

據巴爾太[illegible]之研究，謂優秀兒童之頭顱較尋常[illegible]

學年	十歲之男兒 測定數	十歲之男兒 平均橫徑	十二歲之女兒 測定數	十二歲之女兒 平均橫徑
I	92	145.86	——	——
II	408	[illegible]	[illegible]	[illegible]
III	397	146.48	[illegible]	[illegible]
IV	179	147.21	[illegible]	[illegible]
V	——		217	[illegible]
VI	——		[illegible]	147.64

[illegible]時，不可不注意及此。其形狀之[illegible]不一：有[illegible]大者，有極小者，有[illegible]

隨意的動作

見「有意的動作」條。

霍夫丁 Harold Höffding, 1870

丹麥哲學家，尤長心理學。年二十[illegible]哥本哈根大學之業，後即在同大學為哲學教授。所著心理學、倫理學、近世哲學史、宗教哲學[illegible]等書，甚為學者所推重。

霍布斯 Thomas Hobbes, 1588-1679

【略傳】英國之著名哲學家。生於[illegible]（Malmesbury），其父係一牧師。幼時[illegible]，[illegible]拉丁語[illegible]之古典[illegible]。十五入牛津之馬格達林學院（Magdalen Hall）[illegible]，五年[illegible]，[illegible]（Devonshire）伯爵[illegible]卡文的喜（Cavendish）家之[illegible]。一六一〇年伴[illegible]遊行法、意[illegible]。一六二六年[illegible]；[illegible]一六二八年）[illegible]（Thucydides）之[illegible]（Ben Jonson）[illegible]（Gervase Clifton）[illegible]一六三一年，[illegible]一六三[illegible]（Galileo）[illegible]一六四七年為英國王子（後稱查理斯二世 Charles II）之數學師。一六五一年，著有"Leviathan"一書，[illegible]宗之[illegible]與社會之[illegible]，然其學說不為[illegible]所容。及王政復興時，查理斯二世[illegible]年金[illegible]氏。氏年九十一歿，終生未娶。

【學說】[illegible]哲學，[illegible]信仰以及其他感情作用之混入學問研究中。自是以後，[illegible]實際問題，當本經驗態度，而以純[illegible]之[illegible]解決國家社會之實際問題者，實始於霍布斯。氏對於[illegible]哲學[illegible]區別，彼以為不能以信仰[illegible]，亦不能[illegible]之[illegible]；[illegible]之所[illegible]究者，[illegible]現象，非[illegible]的「神」，非思惟所能[illegible]。宇宙凡所[illegible]者為存在之物體，凡物體均成自運動。無論何物，[illegible]以機械之[illegible]之，[illegible]精神上之諸作用，亦不出於機械之[illegible]。精神作用之[illegible]始者，為從外界所受刺激而生之[illegible]，[illegible]形成吾人之認識作用。[illegible]實[illegible]為先天存在之理性，亦不外感覺之發達。[illegible]快與不快二種，[illegible]快以避不快，[illegible]之活動；人間之種種行[illegible]目的，實在[illegible]求快以避不快。由此各個人之行為形成一國之風俗習慣，由風俗習慣而產生道德。

霍布斯之[illegible]（[illegible]）[illegible]自己[illegible]，[illegible]之[illegible]全體人[illegible]，[illegible]之目的，亦[illegible]以[illegible]不快，[illegible]之中[illegible]三者之[illegible]、[illegible]人[illegible]一[illegible]，[illegible]國家[illegible]成立。君主之意志，即為法律。凡行為之妨害大多數人民者為惡；其不然者為善。[illegible]行，[illegible]有相當之刑罰。故善惡邪正，非有絕對之意義，乃由契約以產生國家，由國家成立律始有如是之區別。彼謂大[illegible]，謂國家之成立，由於[illegible]之說，實氏所不取。氏[illegible]哲學者，相約而產社會乃人間之天性說云。（超）

靜觀性 Contemplativeness

[illegible]之成立，當以靜觀性為[illegible]一[illegible]者，[illegible]。其[illegible]曰：「[illegible]上之判斷，皆靜觀的。」其於對象純以情淡之態出之。方是之時，惟認若快不快之感情，以為判斷之準，而衝動、欲求、努力等等意的作用，皆退處於無[illegible]。[illegible]之，曰「[illegible]心之快感」，又名之「沒意志性」（Willenlosigkeit）。

厥後以本華[illegible]、[illegible][illegible]之[illegible]，[illegible]以靜觀性為中心[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]者以為[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]力[illegible]，[illegible]努力之[illegible]，[illegible]、[illegible]人之[illegible]之作用，[illegible]「生活慾之美學」其極端之例也。晚近諸家，多取折衷主[illegible]分外強盛，故欲求、努力等作用，皆為之衰減，且謂欲設滅意[illegible]之[illegible]，[illegible]「[illegible]之[illegible]」（[illegible]）之[illegible]一[illegible]「[illegible]」[illegible]。

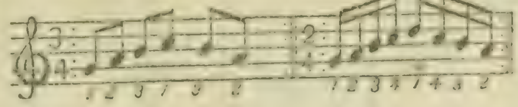
頭顱

[illegible]之[illegible]，不外[illegible]之[illegible]

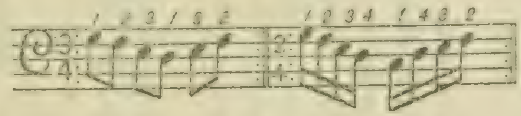
【音階及打法】(Scale and Touch) [illegible]之[illegible]之[illegible]，[illegible]打[illegible]以[illegible]用[illegible]四圖之[illegible]音。

第四圖

R. H. (Separately)



L. H. (Separatley)



此中[illegible]之[illegible]作，[illegible]平均，[illegible]所試舉之[illegible]只[illegible]，可以[illegible]特有之[illegible]只上。手[illegible]內向，[illegible]各[illegible]動作。

既熟諳各音階高音低音各總之按法而後，可試急奏，此時[illegible]，只[illegible]音[illegible]時[illegible]音[illegible]不可有[illegible]，[illegible]時，[illegible]不[illegible]之音[illegible]中不[illegible]。

[illegible]之打[illegible]（[illegible] touch）[illegible]一[illegible]之[illegible]而[illegible]不可[illegible]音[illegible]一[illegible]以求真正之圓熟婉轉，未能有效。欲變各音符之樂音以求[illegible]之[illegible]，[illegible]宜首加注意。

【讀譜】(Sight-reading) [illegible]鋼琴[illegible]學法之作，無[illegible]不[illegible]作也。[illegible] (Mr. J. Alfred Johnstone) 曾謂：「在初學者[illegible]之一[illegible]音符。」[illegible]一[illegible]作[illegible]之[illegible]，必為[illegible]之[illegible]注意於視力之[illegible]。

[illegible]，[illegible]之不可太速。[illegible]不[illegible]頃，[illegible]則不僅[illegible]可以[illegible]，[illegible]不僅[illegible]之[illegible]，[illegible]不[illegible]之[illegible]，[illegible]之各步及各時期，[illegible]可[illegible]。

諳覺　見「打擊與諳覺」條。

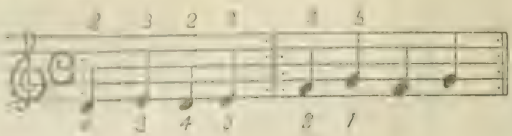
閻若璩　閻若璩字百詩，[illegible]人。[illegible]，[illegible]二十[illegible]，[illegible]三十餘年，乃[illegible]古文[illegible]，[illegible]八卷，引[illegible]一百二十八條，[illegible]古文[illegible]，[illegible]不可[illegible]，[illegible]已[illegible]孔傳之[illegible]，[illegible]。康熙元年，[illegible]十七年[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]人名、[illegible]，又[illegible]，[illegible]又[illegible]一[illegible]，[illegible]十一[illegible]，[illegible]十三年，年六十九。[illegible]於尚書古文[illegible]一[illegible]古文尚書之[illegible]，[illegible]來，已有疑之者[illegible]，[illegible]者千餘年[illegible]子之[illegible]之[illegible]，[illegible]之，非天下大勇則不能也。自漢武[illegible]六[illegible]，[illegible]國人之[illegible]六經[illegible]引[illegible]，不[illegible]計，[illegible]「[illegible]人手，[illegible]？」[illegible]已[illegible]文之一字一句[illegible]「非聖無法」，[illegible]不[illegible]非[illegible]法[illegible]，[illegible]引[illegible]，[illegible]乃[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]不[illegible]。

數頁習亦不可缺也。

【指腕之練習】　鋼琴為機械的樂器。腕如成堅，加以節制，則種種之音色當然發出，且各法之見解有異，於是手法之計劃，亦復不同。手法良則擊手時之效果，故開始宜只練指操練，使之斷而演為連奏。

第一圖

R. H. (Separately)
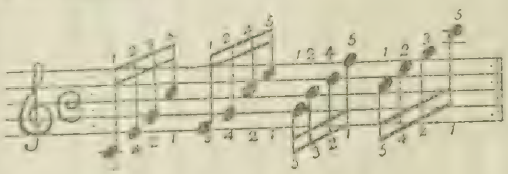


L. H. (Separately 8ve lower)



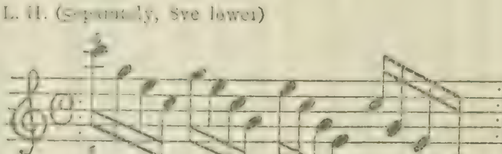
發打鍵時之指力，乃發自近手掌之第三指節也。坐時當求臂之板之中，高度自然，學者之前臂、腕及手須成一直線，而指間屈圓，使指尖可以擊鍵。擊指之前端部分(指甲處)應與鍵盤垂直，擊指時不必高過手背，惟宜留意使指(包拇指)之穩定平均，向上時，須準齊一，向下時，方向齊一。除擊鍵外不可有他種動作。

第二圖

R. H. (Separately)



L. H. (Separately, 8ve lower)



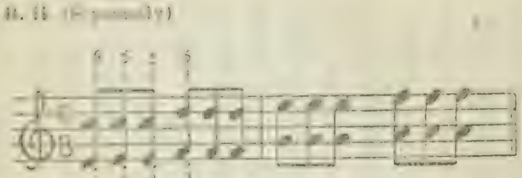
勒德(Plaidy)之所謂皆可用也。如第二圖斷續不連之奏，亦可注意。

至於位置、音符之次序及重音符，教師宜時時變換。各種動作，俱宜練習圖熟，而使音符之際不可使此分離，亦不可重疊。

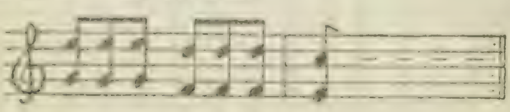
各種動作，亦可斷奏(Staccato)練習。純粹之指之斷續動作，據洪美爾(Hummel)所言，只為「指之去鍵宜急而輕且向內。」練習各音符而後，更可練習腕之斷續動作，先試第六音階，如手之大小有餘，可更試第八音階。至於反復音符之間最練習腕時用之最多，如下列第三圖：

第三圖

R. H. (Separately)



L. H. (Separately 8ve lower)



傳型，[illegible]且[illegible]其[illegible]之[illegible]，亦用科學方法證明[illegible]之[illegible]遺傳又可直接影響[illegible]。[illegible]技術[illegible]父性[illegible]遺傳[illegible]平均為5—10，[illegible]八與其[illegible]境之[illegible]平均[illegible]為5—10。[illegible]好[illegible]好[illegible]先[illegible]也。

遺傳學說

達爾文(Darwin)之種原論(Origin of Species)本古代希波克拉第(Hippocrates)之說，謂有「生物之各部，皆生一種極微細之芽胚(Gemmule)，散佈於外，而分佈於身體各部分，卒相結合以成生殖細胞，其於次代生物之發育上，發生影響，生物之能遺傳其特質者由此，」等語，即所謂芽生說(Pangenesis theory)是也。晚近研究遺傳學者，名家輩出，新說紛興，茲擇其重要者，略述於下。

【染色質說】　關於遺傳之生殖質究係何物，此為久未議定之事件，惟經近年之研究，其原由[illegible]明。其一，生物之細胞核，為遺傳上所不可缺者；其二，細胞核中有易用鹼染生質者，當細胞第一步分裂時，該團聚而成[illegible]之物，名斯巴來(Spireme)；斯巴來分裂為微細之染色質(Chromosome)。染色質為生物性質遺傳之主因，其身體各細胞分裂中，其主要之作用，且其形態有常，而數亦相等，並父子相肖，皆由染色質為之樞紐，故世之言遺傳者，皆先言染色質。

【門得爾定律】　此為遺傳之基本定律，一八六六年為奧人門得爾(Gregor Johann Mendel)所發明。氏以高矮不同性之豌豆試得如下之情形：設高者為甲，矮者為乙，高為顯性，矮為隱性；[illegible]甲乙[illegible]之後，其所生之子女兩[illegible]皆高；若使高者兩自相配合，則所生者為三高一矮之比例；設矮者自相配合，則後裔皆矮。矮性雖於第一代內中未發見，然其性質固存在也，故於第二代中，其見第二代所生之三高中，一為純[illegible]，與矮者[illegible]同；其他二者，乃為雜種[illegible]。[illegible]復生高豆者[illegible]自[illegible]，則如兩代所生，[illegible]三高一矮。門氏遂此試驗之結果，遂發明定律：凡論生物性質之遺傳者，其有一性相異，則所生子女，無論多寡，而其所具性質之支配，恆為1:2:1或3:1之比例，此即門得爾遺傳之定律也。

【習得性不遺傳說】　習得性是否遺傳，在昔日之生物學家，各有不同之見解。拉馬克(Lamarck)謂習得性遺傳，而後生物方有變化，其進化之說完全以習得性遺傳說為根據。達爾文所持習得性遺傳之理，亦與拉馬克同，惟其所不同者，在說習得性如何而得耳。一八七五年，哥爾頓(F. Galton)起而反對習得性遺傳之說，同時魏司曼(Weismann)亦倡論以非難之。當時遺傳學家[illegible]，分途試驗，例如[illegible]之[illegible]分，而其所生之子，不發現[illegible]，即其明證。此外又有許多之試驗，結果皆足證明習得性之不遺傳。

【變異】　生物之變異，與生物進化，大有關係。使世界生物，世代相傳，而無異點，則亙古迄今，宇宙間之動物，斷不能由原生進化為高等，世界之植物，亦斷不能由原生進化為種子。是則生物之變異，對於生物之進化，關係甚重大也。自來論生物變異之原因者甚多：[illegible]之所[illegible]，[illegible]只[illegible]拉馬克[illegible]變異之原因，約有二說：一謂生物受外界之[illegible]而變異者，一謂由本質之變化而變異者。[illegible]乃由[illegible]遺傳[illegible]有二種(一)[illegible]；(二)[illegible]遺傳於後[illegible]更(二)[illegible]更也，[illegible]一[illegible]其因有二：一由[illegible]配合之結果，一則由於生理上不可解之變化。所謂[illegible]又從[illegible]理上說明遺傳之現象，只為生物之先天特質得自其父者二之一，得自其母者亦二之一。由此上[illegible]，[illegible]特質者當四之一，[illegible]之特質者當八之一，依可以類推，故傳代愈久，其特質亦愈淡薄，只[illegible]此亦生物[illegible]進化之意也。（參閱「遺傳」條。）　（[illegible]）

鋼琴教學法 The Teaching of the Pianoforte

奏[illegible]一[illegible]，[illegible]其[illegible]以各時代所用之[illegible]時[illegible]則方法[illegible]不[illegible]，[illegible]其不[illegible]同[illegible]，只從事於[illegible]之指法，[illegible]時[illegible]讀奏完全之樂音。

至近代諸名家如叔曼(Clara Schumann)李斯德(Leschetizky)及迪伯(Deppe)諸人，皆著成功。雖因派別及師承有異，而所用之方法時殊，然其根本原則，大致相同。本篇所述，[illegible]其[illegible]而已。

泰萊(Mr. Franklin Taylor)[illegible]，[illegible]時[illegible]之三[illegible]、[illegible]是也。[illegible]一方，[illegible]，

【胚胎學的方法】 由此方法而知生機體之來源，係起於一單獨細胞、名爲受精之卵細胞，得於父者母者各半。（單性生殖之生機體，不在此例。） 得於母者爲卵細胞，其面積較大，於細胞核外，且含多量之原形質。得於父者爲精蟲，乃極小之細胞，細胞核外幾無他物。受精之卵發展而成個體與其生殖細胞，[illegible]細胞同時發生，非前者由後者產出也。卵不特發展而成體，且可生體之卵。[illegible]由言之，則細胞核乃爲遺傳性之所賴以傳授者。懷司曼(Weismann) 及其信學者則更進一步，謂細胞核中，有染質 (Chromosome)，實爲遺傳性之所賴以傳者。要之，遺傳之[illegible]，謂遺傳性由生殖細胞傳給生殖細胞，非由父母傳之子孫也。

【生物測定法】 此法爲高爾登(Francis Galton)之學說[illegible]出版於一八八九年[illegible]，（如父與子、[illegible]）[illegible]可領推其級數如下：$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\cdots\cdots=1$。[illegible]如下：$0.6211+0.1988+0.(?)+\cdots\cdots=1$。披爾遜與其[illegible]法稱爲(Biometrika) 只爲親子間相似程度之平均數，（父母遺傳） 大約爲 $\frac{5}{10}$。兄弟間相似之度數，亦約爲 $\frac{5}{10}$。下等動物體質，如木虱前部之長度，人類之體質方面如身長、[illegible]度、眼色；其精神方面如活潑、天良及才能等之遺傳，亦均守此律。生物測定法又可取多數現象，而求其平均數。其目的既不在報告個別之體質，亦不在辨別遺傳與環境所生之變異究如何不同也。

【生殖的實驗】 此種實驗，非欲取多數現象而求其相似程度之平均數，乃欲取各個體之事例，而研究個別父母與其子女間之相似，而加以分析。其最著名者，爲門得爾(Gregor Johann Mendel) 之實驗。門得爾者布隆寺(Brünn) 之主教，一八六五年發表其「單位遺傳」及「分離」(Segregation) 之重要原理及其顯性原理等。門得爾雖早有此說，然不能引起當時之注意。一九〇〇年，得弗里斯(De Vries)、科倫斯(Correns)、徹麥克(Tschermak) 等重[illegible]門得爾之[illegible]引起世之注意。由門氏實[illegible]

此種性質，可以存在，亦可以不存在，所謂「存與不存之假說」(Presence and Absence Hypothesis) 是也。自門得爾之學說復見重於世後，從其說者皆刊布其實驗之結果，只爲與門得爾之所得者相似，可證明其單位遺傳說及分化說之合於事實也。至謂每一生殖細胞僅有顯性與隱性之一，則尚僅爲一種尚待證明之理論，然實爲已知事實之最便利的解釋也。單位遺傳說，對於進化學說，亦有重大貢獻，可示人以含有某種變異之個體，與常態之生物相融合，其變異亦仍可繼續遺傳也。

【可遺傳之性質】 可傳授之性質究爲何種，爲遺傳學中之一問題。由上文所言者觀之，則可傳授的性質，只爲潛伏於生殖細胞中之性質。新的性質起於生殖細胞之間而爲「突變」(Mutation)，待生[illegible]時，方能見之。有人謂除此種突變之外，身體細胞[illegible]

[illegible]

【[illegible]】 [illegible]

[illegible]門得爾之原理，培養而得一[illegible]之變種，可不受[illegible]之

作假借有個體之意）是故思想之中，其有矛盾如彼彼，又須有更高等之思想，以綜合之融化之。如是遞進而遞上，故思想實一種發展之歷程也，故思想之在個體者，其內容常不完備。惟由上言，所包含矛盾者，其內容正可實現真實需要，以展拓其思想者，是謂之辯證法。且此種見解之辯證法，不獨有論理的意義，又兼具形而上的意義。蓋以為宇宙之絕對者，即是理性，即是思想，故其辯證法，不僅只示人間思想發展之途徑，又所以同宇宙一般發展之路，其論理學之方法，即其形上學之方法也。

今通譯「辯證法」，或曰「辯證的」者，其原指「不假實驗而專由分析概念以攻究學問者」言之，與云「思辨」同。或以論理學上所謂「自證」與之同，屬大誤。

選科制 Elective System

選科制倡始於美國大學，中學亦多採用之。近復傳佈於歐洲之中等學校中。中國行之尤力，民國八年北京大學行選科制，是為中國學校採用選科制之始。民國十一年新學制乃規定中等教育學校得行選科制。

凡肄業高級之學生欲得畢業文憑或學位者，必須共同學習若干功課。適於團體各人之需要與欲求不同，乃有選科制之設立。而科學之進步，教材之增多，教學勞力必須增加，亦為促進選科制成立之原因。最初採行者為理工科學校，而文科法科之學校亦無不受其影響。

【選科制之利】 人之稟賦與環境不同，其志願與需要亦各有異。舊制學校不問學生之天賦、個性、需要如何，凡同在一級者必均授之以相同之功課。學生於其性情不相近之功課亦須學習之，因是而強其不願學之功課用其，致其愛好之功課不能進步者有之，因平均學分較低下不能升級或退學者亦有之。其性情學生可謂苦矣。若行選科制，學生於其所愛好者學習之，所需要者學習之。凡人於其所好所需者學之習之，必專注；專注則易進步，此自然之理也。不寧唯是，選科制又足以使學生有自尊、自信、自我實現之利益。學生發現自己興趣之所在，謂之自尊；知自己能力之所至，謂之自信；自尊自信一步一步將自己之抱負實現，謂之自我實現。

【選科制之問題】 選科制雖有上述之利，然亦有問題焉。

(一)經濟困難　實行選科制後，教學設備須增加，教師亦須添請，故行選科之學校選科學程需十人以上者可開一班，至經濟較困難之學校不及二十人不可開班。

(二)教室困難　未行選科制時，每班學生祗須一普通教室，既行選科制後，除普通教室外，尚須選科教室。但此問題不難解決，倘善用各教室可以無虞。

(三)教員困難　選科學程繁多，物色相當教員頗不易易。關於此層有兩種補救方法：第一種可用交換法聘請，如某地有長於管學之教員，某地有長於教育學之教員，兩地可以分年開班，輪流聘請。第二種可按地方情形，開列選修學程，不必將所有選修課程列入。

(四)課程表不易支配　課程多，人數衆，則課程表不易支配。解決此項困難之手續有二：

(1)先調查學生下學期內選習何種科目。

(2)將學生所選科目作一統計，然後按照科目之性質，分成若干小組，每一小組內包含二三門學程。此數學程同時上課，學生在每小組內祗能習一門學程，因此數門性質本不相近，不致學生上課時遺此失彼，例如解析幾何、銀行學、生物學可以同時並列，因為學銀行學者不一定學生物學；即或欲學，下學年未始不能。

(五)學生選科無目的　學生選科時，往往無一定目的；選定後，又隨意更改，致學業方面大受影響。於此有救濟之法三焉。

(1)設選科指導學程　在初級中學與高級中學第一年，均可施行。指導之法，請專門人員講演各門選修學程之概況，社會之需要，以及各種應用常識，使學生選習時不致茫無頭緒。

(2)注意教育指導與職業指導，如調查在校各生之智力、學力與趣、願望、性情、及家庭狀況等。

(3)規定更動選修學程之辦法。如選科開班後，一星期或兩星期內，可允學生更改科目，過此時期，絕對不許更動。　(正)

選言命題

見「命題」條。

遺傳 Heredity

遺傳為生機體前後數代之生育的關係。近年以來關於遺傳之知識大有進步。其研究之方法凡三：(一)歷驗學方法，(二)生物測定法，(三)實驗的繁殖生殖法。兹分述之如下：

見「感覺辨別力」條。

辨別閾 Threshold of discrimination, or Limen of difference

吾人就刺激原因，或精神作用，有可得而辨別之之最小可知差，此間之閾，即指其「值」以言。自辨別閾以上，始對甲乙二刺激，或對精神內容之差異，能辨別之。不及於辨別閾時，其刺激，其精神內容，雖有差量，而吾則認之爲同一。凡有辨別閾，通例就感覺而言，其間有絕對相對之辨別。甲乙二感覺之差，只最小可知差相當，則謂甲乙之絕對值，爲「絕對辨別閾。」以甲刺激之絕對值，除甲乙之絕對值之差，得之比，謂之「相對辨別閾。」人之辨別力，銳鈍不同，須測定辨別閾，而後可以識得之。辨別閾之小者，謂之辨別力[illegible]。然所云辨別力，不特有關感覺，兼可應用之於意識之他方面，如辨別其性質、強度、空間、時間等，俱該括在內。以[illegible]作用[illegible]其所經驗之各要素間，有若干差異，在是曰「差別意識」(Consciousness of difference)。參閱「感覺辨別力」及「韋伯法律」各條。

辨音力 Auditory Discrimination

[illegible]

辨證法 Dialectic

辨證法之[illegible]

列如下：學者之初用此語，蓋指凡由論難之道，以證明某事物，或爲其事物作反證者。而其所云論難，亦非與人爭議之謂，但思想家於心中，自取種種道行見解，而衡較之，因以摘出其矛盾，或於某一觀念中所涵矛盾，更進而求其歸宿者，皆是也。

始以辯證家知名者，古推芝諾(Zeno)。芝諾之辯證法，要在分析一觀念，而窺破個中罅隙，以證其觀念之爲不可能。其說「變化」「運動」「殊多」等等名詞之不能成立，俱用斯法證之也。次芝諾而興者，有詭辯派。則專尚辯論修詞，而以演習此術，且傳授之於人，爲其職業。謂由此術，則善不足爲善，惡亦可以爲善；美不足爲美，醜亦可以爲美；善惡美醜，可一任吾意之所欲，遣作論議。是派學者只智者或賢者自居，而命其術爲辯證法。蘇格拉底出，獨昌言反攻之。謂吾人毫無知識，不能灌注知識於人，但人人果由適當方法，只求知識，必能達於普遍的眞理。[illegible]此信念，以求眞知者耳。蘇氏所云眞知，謂指確定事物之概念。譬如取「正」「善」「勇」「國家」諸名詞，而嚴定其意義者，是之謂眞知也。顧此概念非可遣作之以教人，[illegible]當與衆共作之。[illegible]眞理，人心所皆自具，[illegible]眞理，決入人心，[illegible]人心中皆潛自[illegible]者，助之[illegible]。[illegible]故蘇氏不自[illegible]，[illegible]
(Moieutics) 云。繼則有蘇格拉底乃反對詭辯，而別自[illegible]

明辯證法者，可也。柏拉圖之對話[illegible]，以[illegible]窮義理，正從蘇氏方法而出。蓋柏拉圖之意，仍不外以確定概念爲眞知，而謂有關概念之考察，即爲辯證法，但[illegible]格拉底所言者，意義已更深遠，彼以「觀念」爲眞理，爲實在，而謂此觀念，非個個孤立，乃相集而究統一，又儼然有階級者。故柏拉圖之辯證法，不惟只確定概念之內容，又[illegible]確定各概念間之彼此關係。其[illegible]概念之研究，亦即其客觀的實在之研究，故一面屬於論理學，而他面則屬於形而上學。有[illegible]柏拉圖之學，不外以考察「觀念」之方法，爲辯證法者，蓋非過論也。

近世康德頗以[illegible]之意，使用此語，曰：「[illegible]者，[illegible]相之論理也。」[illegible]之，若甚合於論理，其實[illegible]。[illegible]之意，以爲悟性概念，但能適用於經驗界，而不能[illegible]驗界，故[illegible]之[illegible]學，及[illegible]心理學者，只[illegible]概念，適用於[illegible]在，借「實體」一概念，[illegible]

(Transcendentale Dialektik)

[illegible]

我人以日本[illegible]之教育子女，[illegible]，以日本[illegible]全[illegible]教育子女之責任，[illegible]之[illegible]化，[illegible]之[illegible]，[illegible]教育子女全[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]之[illegible]，[illegible]不可不[illegible]。[illegible]之教育，[illegible]教育子女[illegible]，[illegible]不可不[illegible]教育子女之[illegible]可[illegible]不[illegible]。

諾貝爾獎金 Nobel Prizes

「諾貝爾獎金」為瑞典人亞爾弗雷特諾貝爾 (Alfred B. Nobel) [illegible]；[illegible]人[illegible]，[illegible]。[illegible]物理學獎金、化學獎金、醫學獎金、文學獎金及和平運動獎金五種，每名所得數各相同。物理學及化學獎金[illegible]皇家科學院 (The Royal Academy of Sciences) [illegible]；醫學獎金一名，歸[illegible]加羅林大學 (The Caroline Institute) 選派；文學獎金一名，歸瑞典學院 (The Swedish Academy) 選派；而和平運動獎金一名，則歸「[illegible]國議院所選出之五人委員會」(A Committee of five, elected by the Norwegian Storthing) [illegible]十五人，更由此代表中再公推四人為會員（以二年為期），而與評議所委任之會員（一人）合組一評議會。此評議會之職務，在保管基金，及管理獎金實施上應支之一切費用。此項獎金每年共約二十萬元。每年抽息金十分之一作為公積金，而諾貝爾研究所 (The Nobel Institutes) 之費用則取給於息金四分之一。一九〇一年十二月十日，為諾氏之死期週年，「諾貝爾獎金」遂於是日開始發給。有時一名獎金而由二三人分領之者，蓋因成績相等而不能分軒輊故也。

諾貝爾因欲增進其基金之功用，故更設立研究所。一九一五年時，已有三研究所落成：（一）瑞典學院之諾貝爾研究所 (The Swedish Academy's Nobel Institute) 內附有一圖書館，藏書約三萬八千卷，大多係名人之傳記及文學作品等；（二）皇家科學院之諾貝爾研究所 (The Nobel Institute of the Royal Academy of Sciences)，內附設有一科學圖書館；（三）挪威之諾貝爾研究所 (The Norwegian Nobel Institute)，內附設有國際[illegible]法律書及和平運動之著作。是項研究所除專為各種獎金選定受獎人外，兼引人作高深之研究，而發表其所得之結果。至各圖書館則均係公開者。　（傳文）

賴山陽

賴山陽[illegible]九年生於日本之[illegible]。山陽名襄，字子成，[illegible]，又[illegible]山陽[illegible]。[illegible]

山陽幼時所受家教，[illegible]。寬政九年，氏年十八，曾遊江戶，[illegible]學而已。[illegible]是之故，氏所[illegible]子學派。但氏才氣卓拔，其於經學上之見解，自成一家，與朱子之說時有出入。氏終身不仕，安於布衣，最嗜旅行。天保三年，以病死。氏著述甚富，其中最著者推日本外史、日本政記二書，倣朱子通鑑綱目之體裁，於邪正之辨，尤寓勸懲之意。[illegible]貫正之史學觀[illegible]，然於尊皇，明名分，其功非淺。山陽又工文學，其行文暢達含蓄[illegible]之[illegible]，[illegible]最為擅長。[illegible]山陽遺稿及山陽詩鈔[illegible]也，最重自由研究，以為當時學者[illegible]末免太甚，致一般學徒有盲從拘泥之弊，其教育之方法應加矯正。山陽講經不偏一家，必旁搜博引，得其真義而後止。氏有時又採實物教授之法，如讀戰記之時，以大幅之紙，繪[illegible]之圖，然後更以各種木片擺列其間，以明[illegible]。[illegible]氏之文章詩歌影響於日本之文化[illegible]者，尤為宏大云。　（延）

順性教育

為教師者，不論何事，一一以兒童之興味為標準而施以教育者，謂之順性教育。此種教育之目的，只求兒童易解易行，不求兒童作過分之勞動。今日一般之教育，即[illegible]此種教育[illegible]之人[illegible]，[illegible]。

辨別力

[illegible]衞生及公衆衞生等。

個人衞生，又可分為數種：即(一)食物之研究，包括飲料在內。飲食之對於人身有直接甚大之關係，此固盡人而知者。我國舊時於個人之衞生，雖不講究，然亦有「病從口入」之格言。(二)衣服，衣服宜[illegible]溫度、年齡及[illegible]材料及通風，亦宜注意；至於清潔，更不必言。(三)操作與練習，為各人所必不可缺少之衞生要件。(四)身體清潔，包括有機體之內部排洩，日常沐浴，髮爪之剪[illegible]以及口齒之漱洗。(五)[illegible]，(六)[illegible]

[illegible]

(三)[illegible]

[illegible]死者之[illegible]，故應注意者有下列各項：(一)氣候，指地方之[illegible]有關係也。(二)住所底下之泥土，須利於排水及接近地下水[illegible]

[illegible]疾病。如[illegible]、氣管枝炎及喉炎等症，皆為街道不潔所致之結果。(七)公衆住所空氣空間之支配，如病院、育嬰院、孤兒院、監獄、[illegible]等，皆須有相當之空地，使空氣不致汚濁也。(八)疾病之預防，此係極大之問題，凡個人及家庭之衞生，皆與此有密切之關係。計有對於衞生官員報告疾病；市政衞生局之[illegible]及住宅之管轄，與廢物之料理；進口船隻之檢驗，預防疾病之蔓延；公共車輛之清潔等；入口[illegible]及住宅[illegible]傳播疾病之媒。(九)死者之料理，其衞生條例規定之，人民死亡，須限以時刻，[illegible]公共墳山，如有[illegible]疾病者，[illegible]之。

上述諸端，關於一般衞生之[illegible]，已可見其大概。此外又有[illegible]二者，均為個人衞生之一[illegible]之衞生[illegible]。(參看[illegible])

衞爾敦 James Welton

[illegible] (St. Mark's College, Chelsea) [illegible] (Owens College, Manchester) [illegible]

Leeds) 師範科教育教授。著作如下：A Manual of Logic; Logical Bases of Education; Forms for Criticism Lessons; Article on Education in Encyclopaedia Britannica (11th ed.); The Principles of Teaching, 1906; The Principles of Moral Training, 1909; The Psychology of Education, 1911; What do we mean by Education?, 1914; Ground-work of Logic, 1918; Ground-work of Ethics, 1922.

衞生教學法

見「[illegible]」條。

衞茲力大學 Wellesley College

衞茲力大學，為一女子大學，設在馬薩諸塞州之衞茲力 (Wellesley, Mass.)，為[illegible] (Henry Fowle Durant) [illegible] (一八[illegible]年) [illegible]一八七三年[illegible]，衞茲力大學於一八七五年開始授課。一八七七年該校得有[illegible]

[illegible]。

[illegible]校中[illegible]教員[illegible]員一百八十二人，學生一千四百三十三人，校舍建築及其[illegible]十六萬九千元。圖書館藏書有七萬一千八百五十冊。

衞之[illegible]

[illegible]人之[illegible]，[illegible]「[illegible]」[illegible]分[illegible]二[illegible]。

由第一意義，與趣之問題卽是決定情感過程對於注意中之[illegible]之[illegible]（[illegible]）之[illegible]之[illegible]不同之學說一[illegible]注意之一[illegible]；[illegible]注意[illegible]，[illegible]一事之二面：「感情為統覺（apperception）對於感覺內容之反應。」[illegible]注意的中立[illegible]（[illegible]），[illegible]；[illegible]注意[illegible]注意之注意[illegible]的[illegible]心[illegible]；[illegible]，[illegible]一[illegible]心理[illegible]，[illegible]事物。[illegible]分[illegible]（[illegible]），[illegible]此外倘可有第三說，承認感情與注意有密切關係，但不主[illegible]二[illegible]人可[illegible]的注意[illegible]情感；[illegible]之[illegible]境，此[illegible]的[illegible]，[illegible]一[illegible]注意[illegible]，[illegible]。[illegible]中立[illegible]，[illegible]。

[illegible]二[illegible]，[illegible]心[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]事物[illegible]，[illegible]之[illegible]天[illegible]決定[illegible]（determining tendencies）。[illegible]巴特（[illegible]）[illegible]中[illegible]；[illegible]之[illegible]，[illegible]只是可同化[illegible]已有之觀念[illegible]。[illegible]已有之[illegible]，[illegible]其已[illegible]。[illegible]有之[illegible]方向。[illegible]自動的注意[illegible]之一級。[illegible]，[illegible]的[illegible]的觀念[illegible]有在，[illegible]之[illegible]入[illegible]。

（[illegible]）

衞生學

[illegible]之一類，其目的在於[illegible]健康之保[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]。古代猶太人及[illegible]之[illegible]；[illegible]（Hippocr-ates）[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]一[illegible]人[illegible]。[illegible]人[illegible]，[illegible]一四八五年，該城設立永久衞生會。一五三三年，[illegible]，[illegible]一五五二年，[illegible]一五五八年，[illegible]其住宅之小溝，被科以罰金。

[illegible]人衞生之保[illegible]文規定。[illegible]拉丁[illegible]，[illegible]之[illegible]人。約在十二世紀時，[illegible]（[illegible]）[illegible]衞生法，一四八〇年印行，[illegible]之[illegible]二百年之久。[illegible]一（[illegible]二）[illegible]防疫之[illegible]令，且設立驗疫所，一六二五年，及其後數年，瘟疫流行，[illegible]一[illegible]。一六六五年，[illegible]馬可[illegible]（[illegible]）之估計，[illegible]六個月中，死人達十萬以上。

十八世紀之末，衞生智識，尙鮮進步，惟一六一七年，武德哈爾（Woodhall）[illegible]以[illegible]汁防[illegible]；一六九七年，摩頓（Morton）[illegible]；一七一七年，[illegible]之[illegible]十九世紀之[illegible]之分別，[illegible]一八三二年，[illegible]行，[illegible]人[illegible]，引起重大之注意。一八四八年，[illegible]，[illegible]生（Dr. John Snow）[illegible]心[illegible]之源。自此以後，對於死之原因，[illegible]之原因，及其[illegible]介；以及[illegible]衞生之情形，[illegible]之探討[illegible]利用，[illegible]、[illegible]之[illegible]，[illegible]一[illegible]不[illegible]人[illegible]也。

[illegible]，[illegible]人[illegible]、[illegible]

半分。每區畢計，其學積分至八分以上者，升充高等生員。其不事課業，[illegible]者，初犯罰一分，再犯罰二分，三犯除名。是為積分法之略。

縣視學

[illegible]設視學，[illegible]每縣設視學一人至三人，秉承縣知事，視察全縣教育事宜。[illegible]由縣知事[illegible]，凡有下列資格之一者，俱得任用為視學：一、[illegible]，任[illegible]一年以上者。二、中學或[illegible]以上[illegible]二年以上，[illegible]者。三、曾任[illegible]二年以上[illegible]。[illegible]（二）[illegible]（三）[illegible]（四）[illegible]（五）[illegible]（六）[illegible]（七）[illegible]（八）[illegible]（九）[illegible]（十）[illegible]（十一）[illegible]（十二）[illegible]（十三）[illegible]之事項，[illegible]

縣教育局

依[illegible]教育局規程，各縣設縣教育局，[illegible]局長一人，視學及事務員若干人組織之。縣教育局局長，[illegible]，主持全縣教育行政事宜，[illegible]之市鄉教育事務。縣教育局局長以合於下列資格之一者，方得充任。一、[illegible]於大學校教育科，師範大學校或高等師範學校者。二、[illegible]師範學校，[illegible]任教育職務三年以上者。三、[illegible]以上學校，[illegible]任教育職務二年以上者。四、曾任中等學校[illegible]或小學校[illegible]三年以上者。五、曾任教育行政[illegible]年以上，[illegible]有成績者。[illegible]資格之一者[illegible]三人，[illegible]教育局長，由縣知事[illegible]教育局[illegible]，[illegible]五人，[illegible]得增至七人或九人。[illegible]視學一人外，其餘由[illegible]下列標準選舉之。（一）[illegible]教育者有[illegible]二人或三人。（二）[illegible]事實，[illegible]地方公益者有[illegible]一人或二人。（三）[illegible]一人或二人。前項第一第二兩款之[illegible]不得兼任。[illegible]會之職權：（一）[illegible]教育之方針及計劃。（二）[illegible]教育經費及[illegible]。（三）[illegible]。（四）[illegible]交議事件。（五）[illegible]

縣長辦學考成條例

[illegible]二月二十日，[illegible]

[illegible]於左：

[illegible]府所頒布之江[illegible]條例[illegible]如下：

第一條、縣長在任滿一年後，依本條例之規定，由國立中央大學校長考核辦理學務之成績。第二條、考核之方法如左：（一）獎勵，（二）懲戒。第三條、獎勵依左列各款行之：（一）[illegible]，（二）[illegible]，（三）[illegible]，（四）記大功或記功。[illegible]分依左列各款行之：（一）[illegible]，（二）[illegible]，（三）記大過或記過。[illegible]由中央大學[illegible]，[illegible]呈請[illegible]。[illegible]五條、（一）[illegible]，（二）[illegible]，（三）學校教育內容之[illegible]，（四）[illegible]，（五）教育行政[illegible]，（六）[illegible]學生數之[illegible]。[illegible]教育[illegible]，[illegible]，[illegible]情事時，[illegible]，[illegible]任交替之日核計。第七條、應受進級或加俸之獎勵及懲戒[illegible]由中央大學[illegible]。第八條、[illegible]，[illegible]之懲戒，[illegible]中央大學[illegible]。第九條、本條例自公布日施行。

翰林

[illegible]文學之[illegible]，[illegible]；「[illegible]翰問於翰林主人」是也。唐宋以內廷供奉之官，方技雜流，[illegible]；

[illegible]

翰林院

[illegible]

[illegible]（East India Company）[illegible]（Chief Examiner of Political Correspondence）[illegible]一八二七年[illegible]（The Rationale of Judicial Evidence）[illegible]一八三七年[illegible]（The London and Westminster Review）[illegible]（System of Logic）[illegible]（reasoning）[illegible]（Syllogism）[illegible]

一八四四年[illegible]（Essays on some Unsettled Questions of Political Economy）一八四八年[illegible]（The Principles of Political Economy）[illegible]一八五九年[illegible]（August Comte and Positivism）[illegible]（The Examination of Sir William Hamilton's Philosophy）[illegible]（On Nature）[illegible]（On Religion）[illegible]（On Liberty）[illegible]（The Subjection of Women）[illegible]（classics）[illegible]一八七三年，[illegible]（Avignon）。　（[illegible]）

穆罕默德 Mohammed, 570-632

[illegible]（Mecca）[illegible]（Ab-Dullah）[illegible]（Amina）[illegible]（Zuhri）[illegible]（Wahb）[illegible]（Abu-Talib）[illegible]（Khadja）[illegible]（Fatima）[illegible]（Hira）[illegible]（Islam）[illegible]（Mohammedanism）[illegible]（Allah）[illegible]（Moses）[illegible]（Jesus）[illegible]（Ali）[illegible]（Abu Bekr）[illegible]乃於西曆六百二十二年七月二日[illegible]（Medina）[illegible]（Hijrat）[illegible]六百三十年，[illegible]（Kaaba）[illegible]（Koran）[illegible]六百三十二年，[illegible]同年六月八日[illegible]年六十有三歲。[illegible]

[illegible]

[illegible]

【天主教自由大學之設立】 盧芳城於一八三四年，創立自由的天主教大學，承舊日大學之遺風，而以提高學術，養成教徒品格爲職志。創辦以來，甚有成績，初僅有學生三十六人，至一九一四年，遂有學生三千人。

該校對於各種學術，皆設有專科，其所貢獻，幸有足述者。

文哲系中，一八八二年教皇利奧十三發起設一托馬斯哲學之講座，請麥茜教主 (Mercier) 擔任。麥茜於數年之後，創辦高等哲學院，以董各種學術之大成，嘗聘爲其主任焉。

史學系因由神學、教會法、哲學、文學等科之學生組織之，而以著名之歷史學者高希 (Cauchie) 爲主任，其每年之課程著作，於史學上有價值之材料，近年歷史上之著作，多以此爲題目。

東方語言學[illegible]由校所注重，[illegible]希臘、拉丁之語言學，亦有詳盡之研究。

法科[illegible]社會科學系，[illegible]著作之出版者[illegible]，[illegible]歷史上有價值，可備[illegible]。

理科一門之成績，尤可[illegible]也。一八七六年，該科[illegible]一八六五年[illegible]、土木工程科[illegible]、[illegible]合之[illegible]

[illegible]之學院，向曾無成績之可言，最近所創立者，有實驗的生理學學院。

歐戰之中，盧芳城又大遭焚掠。著名哈[illegible]之紀念碑 (The Halles) 爲十六世紀與十八世紀之傑作，亦被轟毀。其餘之[illegible]爲灰燼者，有盧芳大學之史籍及壯麗無比之大學圖書館。館中藏鈔本書五百本，舊日木版書一千本，及新印書三十萬本，盡付一炬，實可爲浩歎矣。

盧森堡之教育 Education of Luxemberg

盧森堡爲歐洲之一大公國，位於德、法、比三國之間，人口二十五萬。當[illegible]羅馬帝國，中世紀時，屬日耳曼帝國之一分子。其後屬於西班牙、奧地利、法蘭西之治下。至一千八百十五年，改屬日耳曼聯邦 (Germanic Confederation)。一千八百六十七年，倫敦條約 (Treaty of London) 成，盧森堡變爲中立地，受荷蘭王之節制。一千八百九十年，荷蘭王歿，統制權改屬拿騷公爵 (Duke of Nassau)。

當一千八百六十七年以前，盧森堡之教育，[illegible]之統[illegible]，今之制度，則係制定於一千八百六十八年。是時 (一八六八年) 政府對公衆教育負管理之責，設教育局及[illegible]教育官[illegible]。教育會[illegible]中[illegible]長一人，[illegible]大公[illegible]

[illegible]一千八百八十一年[illegible]六[illegible]十二[illegible]，[illegible]過必要時，亦得免徵。教科有德語、法語以及關於工商諸科。宗教一科，由教會執事擔任或受其督察。教員之聘請與薪金，由各區主之。各教員於任事之初，須得有教育會議所給之臨時證書 (temporary certificate)。任事五年後，始與以永久適任證 (permanent certificate)。高級初等小學，專以教育十二歲以上之兒童。其教員多係中等學校之畢業生。師範學校一所，設立於一千八百十七年，專爲訓練教員之地。

盧森堡學院 (Luxemberg Athenaeum) 設立於盧森堡 (盧森堡之首府)，係合德國式之一文科中學及一商業學校而成。文科中學中有學生五百人；商業學校有學生四百人。修業期爲六年，教育十二歲至十八歲間之兒童。以目下國內尚無大學，故該學院之程度，以預備學生能入法國及德國之大學爲止。除上述學校外，尚有工匠學校及農業學校各一。前者設立於一千八百九十六年，後者設立於一千八百八十三年。

穆勒 John Stuart Mill, 1806-1873

（超）

英之哲學家及經濟學家，以一八〇六年生。父[illegible] (James Mill)，[illegible]史 (History of British India)，並以長於經濟學及哲學名。[illegible] (Gibbon)、[illegible] (Hume) [illegible] (Adam Smith) [illegible] (Ricardo) [illegible] (Jeremy Bentham)、[illegible]

之責任自歸於女子，故母教之責實於女子最為重要。女子固不求與男子同一強壯，然男子之生育全在女子，故家庭[illegible]之責首宜屬女子；女子者宜在戶外之庭園習勤作之運動。氏論女子之教育以為宜從男子之教育更致意於實用，其本旨實乃宜注重烹飪、縫紉、園藝、美術等，為女子之主要科目。氏謂抽象之研究實非女子所必要，而所必要者，乃在於青男子之意見之學理應用於實際之生活耳。氏之論女子之訓育也，以為趨向極端乃女子之特色，吾人當嚴防止，如自由、嬉戲等，固有損於女子之必要，然不加以限制則女子往往流於放蕩，不可不備。吾人對於女子應[illegible]訓練，則女子方面自生服從之義務，故女子第一之德目，即在順從。女子者務宜對於男子之專橫有忍耐之修養。且女子自身不僅無[illegible]男子，反使男子愈陷罪惡。女性之特性情往往為一時之情熱所支配，此當亦宜善加訓練。其宗教固亦女子之宗教，以[illegible]之宗教為宜，宜信仰[illegible]女子之[illegible]情感，其說[illegible]今日不[illegible]女子教育之能事，氏之[illegible]之女性觀及女子教育論，乃婦女[illegible]之表現，非[illegible]也。

【評語】盧梭為近代大思想家中之錚錚者。氏之影響不僅限於法國，實普遍於全球。氏才華煥發，辭藻清麗，已非常人所可企及，而其所以能動人心，震撼一世，至於此極者，實緣氏思想之銳利，足以使人欽佩也。盧梭之根本觀念為自然二字，其他自由、平等諸說，要皆由自然之原理演繹而得。自然之意義計有三種，已於上述，而考各義之所由來，則哲學的自然為反抗中古之宗教而起，自然史的自然為反抗當時文明奢侈之社會而生，心理學的自然則為反抗當時之人性觀及人生觀而發，故盧梭之主張終不離自然，而盧梭之所以主張自然終不離反抗，盧梭者固一自然主義者，亦一反抗主義者也。盧梭之思想全體，其所以影響於世界者效力既大，範圍亦廣，如哲學、文學、社會、政治各方面，莫不以氏說之出而劃一時期。即就教育而言，盧梭之愛彌兒一書，其貢獻於近世教育之理論及實際者，至為偉大，殆不可以筆墨形容之。巴西多 (Basedow)、裴斯塔洛齊(Pestalozzi)之流，其有直接關係於盧梭者無論矣，其他如十八世紀之康德 (Kant)、哥德 (Goethe)、席勒(Schiller)等，十九世紀末之愛倫凱(Ellen Key)，其教育論亦莫不以盧梭之思想為根據，氏之功在教育史上，誠不可謂不宏大也。　(范)

盧芳大學 The University of Louvain

十五世紀以前，荷蘭與比利時等者，殊乏研究高深學術之所。青年求學者，非入他國求學不可。迨中古時期之末，各省統一，成一國家，青年學子始覺有互相團結以提倡比國學術之必要。一四二五年，不拉奔公爵約翰(John the Good, 4th Duke of Brabant) 秉政時，教皇馬丁令於盧芳設一書院 (Studium)，翌年開課。一四三二年，教皇又允設神學科，盧芳書院經創辦人辛苦經營，發達甚速。羅馬教皇及比國政府屢予以種種特權，而熱心公益者又多設立獎學額捐款，以建築分科學院及寄宿舍。至十六世紀之末，此種建築已有五十餘所。至文藝復興時，頗佔重要地位。伊拉斯謨斯 (Erasmus) 曾[illegible]大學[illegible]，獎勵文學之研究，盧芳大學遂[illegible]，以三種語言文學為宗旨，其後他國大學多仿效之。十六世紀時，在古語學、文學之教學上，該大學實頗佔勢力也。

當時校中人才濟濟，有[illegible]學者，亦有人文學者，皆為伊拉斯謨斯之密友。國外人士之來游者甚多。摩耳 (Sir Thomas More) 亦[illegible]，且與其各教授通信，討論文學。校中[illegible]之地，伊拉斯謨斯謂：「除巴黎大學外，當推盧芳大學為最高之學府。」其醫學之教學均陸續採用新法，解剖學之創始者[illegible]留斯 (Andreas Vesalius) 對於醫學教學大有貢獻。法律則採用慕多氏 (Mudeaus) 所倡之教學法。然影響最大者，尤推神學科。神學之教學，亦[illegible]舊法，而改用新法，對於[illegible]宗教改革之法律，攻擊不遺餘力。[illegible]反對舊教之意見凡二：一為貝阿斯主義 (Baianism)，一為冉森尼阿斯主義(Jansenism)，皆[illegible]貝阿斯 (Baius) 與冉森尼阿斯(Jansenius)之學說[illegible]也。

【中衰時期】十六世紀之後半，為盧芳大學之中衰時代。此時[illegible]之後，繼以兵燹，至十八世紀之初始復[illegible]。奧國佔領之後，至約瑟第二(Joseph II) 時，此校為恢復其舊時權利起見，力與奧人交涉，卒以全國人士擁護之力，始漸[illegible]利。

法國大革命之時，盧芳亦受波及，古代設施，皆受摧殘，盧芳大學於一七九七年勒令封閉。[illegible]全國之學府，今乃為青年人[illegible]獨立之[illegible]。

於模倣之行爲[illegible]正之[illegible]然在倫理感情未行動[illegible]之時，吾人[illegible]示模範入手，[illegible]人之目的。」[illegible]育，其識誠高人一籌。氏又論模倣之作用頗詳，以爲模倣乃人[illegible]之本性，自然之天賦，[illegible]法，[illegible]故教師對於兒童模倣一節最宜注意。氏又主張行動之方[illegible]

[illegible]

一方既在自由，他方又在平等，故氏於兒童之競爭極端排[illegible]

[illegible]

【教學論】盧梭以爲知識由感官而入，故知育之初[illegible]

[illegible]感覺乃[illegible]一般[illegible](Perceptions or Ideas)[illegible]

[illegible]

據兒童精神之發達，同時又論教學之方法，[illegible]之心理。[illegible]

[illegible]

【女子教育論】[illegible]

[illegible]

【教育之[illegible]】 [illegible]

[illegible]

時代，故為教師者應思所以利用此活動性及求知心之道。[illegible]巴西多（Basedow）與康德（Kant）之說[illegible]

[illegible]

[illegible]

【[illegible]】 [illegible]

[illegible]本性為善，所謂教育實不過在消除本性發現時之障礙，非能積極有所影響，盧梭之說之所以稱主觀的自然主義與[illegible]

愛（Amour de soi），自愛云者顧全自己而求充實之謂，然自愛而外更有所謂私欲（Amour propre），私欲者由比較而起，範圍無所底止。自愛由自我保存而生，實爲必要，私欲則[illegible]，不可不除去之。」氏於個人主義之中，設上述之區判，[illegible]之價值，要之，欲家之中，氏所提倡者爲自愛，所反對者爲私欲，於私欲之獎勵，因爲氏所排斥，但於自愛之[illegible]則爲氏所[illegible]，由氏說之所以[illegible]於禁欲[illegible]也。

[illegible]之[illegible]上及[illegible]上之見[illegible]大[illegible]如是，今進其教育上之主張。

【教育之原理】 氏所著愛彌兒第一篇之末，曾舉教育之根本原理四種：（一）完成天賦之使用，（二）滿足生理[illegible]，（三）[illegible]，（四）[illegible] [illegible]

由而嚴監視，實爲教育之原則，凡百教育皆宜由自由出發。現今愛倫凱（Ellen Key）與蒙特梭利（Montessori）之說，其根源在此。愛倫凱有云：『無益之事，雖爲父母，[illegible]命令兒童之權利。』又云：『吾人宜自兒童幼時開拓兒童之自由之大[illegible]與能力之使用。』氏之重視自由於此可見。（3）必要之原理——氏於教材之選擇以必要爲取捨之準則，其他如對於欲求一項，亦以兒童之必要的程度而定其[illegible]否，盧梭所舉之第二、第三，兩[illegible]原理均可[illegible]屬於此。（4）[illegible]展之原理——氏以爲教育宜依從年齡而[illegible]，其注重兒童發展之[illegible]，[illegible]兒童研究之先河，其視教育爲動的而非靜的，以爲各期宜有各期之教育，非[illegible]人所能企及。（5）直觀之原理——氏於教育[illegible]中[illegible]重視[illegible]行動，凡百教授皆以事物爲中心，氏以直觀爲教育上應取之方法，由此可知。

【教育之目的】 氏[illegible]自然，故氏之所謂教育實[illegible]

犧牲之事實，其內容目的偏於個人，[illegible]氏在同書之第三篇及第四篇內則謂人類在社會間決不能獨營生活，個人既有賴於社會，[illegible]不得不謀貢獻於社會，其說前後不相符合。氏於[illegible]更作辯解之辭曰：「余非以自然狀態之自然人類爲目的，余之目的實在於社會狀態之自然人類。」氏之「[illegible]自然」之[illegible]至此乃[illegible]其[illegible]向之尊重個人者，[illegible]則以社會爲教育所[illegible]之要件。[illegible]之說固難免矛盾之譏，但氏之固持個人目的不能貫徹，終至於兼及社會目的者，此中極有玩味之價值在焉。世之心醉個性自由而排斥社會本位者亦可以思矣。[illegible]社會，是固不易，[illegible]教育與中又有[illegible]教育及一般教育（平等教育）之別。[illegible]教育之原[illegible]，[illegible]中僅有實踐，然在[illegible]（Ratke）則[illegible]一般人民教育之必要，[illegible]（Luther）[illegible]

[illegible]已，培養人類實爲吾人教育之第一義。」氏之注重一般教育於此可見。

【教育之方法】 [illegible]

[illegible]），後自凡爾賽遊不輟。一七六〇年小說新愛羅伊斯（La Nouvelle Héloïse）脫稿，一七六一年付梓。一七六二年民約論（Contrat Social）及愛彌兒（Émile ou De l'Éducation）出世。一七六四年山中尺牘（Lettres de la montagne）書成。氏所持論多攻斥當時所崇尚之宗教及對當[illegible]，自愛彌兒出，教會之[illegible]日益，一七六二年六月九日愛彌兒竟被焚燬，一七六五年山中尺牘亦被焚燬。同年十月氏遁居聖彼耳島（Ile St. Pierre），翌年一月由休謨（Hume）之援助出亡英國。一七六七年賴休謨之力，重返法國，未匝月往依康悌親王（The prince de Conti at Trye）。[illegible]懺悔錄（Confessions）之遺作。一七七〇年氏又歸巴黎，[illegible]，一七七八年七月二日遽遊逝焉。

【學說】　盧梭之根本思想，一言以蔽之，在於注重自然。氏以自然之價值與人為的文化之價值為相對的。愛彌兒之卷首曰：「凡自造物者手中出者莫不善，一入人手中，便行惡化。」民約論首亦云：「人之生也自由，而皆只[illegible]。」[illegible]赫大丁（Höffding）言盧梭之自然可別為三種：第一義為科學的自然，盧梭之自然宗教所根本於此，只為自然神所創造，而神所創造之自然有單純的、調和的性質。第二義為自然史（或社會學）的自然，即所謂自然係指社會發達史上之原始社會，氏大聲疾呼「歸於自然」一語，其意在斯。第三義為心理學的自然，係指人之精神之天賦及衝動而言，所指為個性及先天道德是也。愛彌兒中之第三義之自然應用最廣，第二義之自然亦多適用，而有時并有合二義而併用之者。例如氏之排斥歷史的[illegible]，以背反自然為理由，而背反自然可作二解，即（一）不合兒童天性，（二）無關原始社會是已。

氏於世界觀人生觀採自然主義，則移之以作教育上之根本原理，也勢所當然。盧梭於重視自然之外，又竭力提倡自由。自由之說實自自然中心主義演繹而出。氏之主張自由，非僅以之作政治上、社會上之原理，即倫理上、宗教上、哲學上，亦莫不以自由為標榜，其反對當時之唯物的必然論最為激烈。依氏之說，意志為世界上萬物之動力，自然之生命全賴意志，氏復謂無自由即無意志，有自由斯有意志，又謂活動始於自由，亦可見氏於教育論上之提倡自由非偶然矣。氏於唯物之說盡力攻擊，然於經驗二字決不蔑視，以為人類悟性基於經驗，思惟判斷始於表象，而表象之源則在於情感。氏有言曰：「余之哲學非由原理演繹而得，乃由情感摘引而出。」盧梭此論實啓唯理主義轉入感情主義之趨向。氏之自然宗教亦與理神論有異，其所重視為感情而非理知，氏謂精神之不朽，決非有限之悟性所能領解，[illegible]之現念及為墮入誤謬之根源，所謂形而上學不能發見真理，其注重情感可知。盧梭又以為認識之起源，舍感覺而外更無他物，其說偏於經驗，氏之直觀主義之教育，其出處在此。

氏之根本思想既如上述，茲請更就氏之心理上及倫理上之見解簡單言之。盧梭既重經驗，故於心理多所論述，愛彌兒中其考察之關於心理者隨處皆是。氏以為[illegible]集，[illegible]成立[illegible]，[illegible]音之分析，並及[illegible]之[illegible]，[illegible]可[illegible]氏言感覺尤為[illegible]，[illegible]世學者[illegible]以氏之感覺論為中心而組成氏之心理學之系統者。此外於注意、模倣、[illegible]作用亦有皆主張，而述思惟與記憶則尤著。[illegible]述氏之說，[illegible]概念僅未嘗建[illegible]真正之思惟與記憶，[illegible]，故兒童[illegible]，對於音[illegible]相[illegible]知，然與其相互未能結合，故謂兒童真正之理解與判斷。氏以為思惟作用[illegible]，[illegible]與陸克（Locke）所見不同，蓋以盧梭對於兒童之[illegible]階梯為留意之故。後人推氏為兒童研究之鼻祖，良有以也。

次就盧梭之倫理言而言，其自由意志之說，前已知上述，此外氏又取良心中心主義，以為吾人之德性，全由內部判斷良心而來，所謂良心為正義之先天法則，其說近於直覺唯心論[illegible]，[illegible]考氏之倫理說之中心則為幸福論之見解。依盧梭之見，人生終極之目的，在於幸福，[illegible]，所欲[illegible]，實為人類最大之動因，吾人所欲[illegible]，不宜超出自然所許之範圍。故氏以為減少欲望，是即增進吾人之幸力，氏又力說忍耐、節制之必要。盧梭之主張與禁欲主義大相懸殊。氏嘗曰：「幸福之道決不在於欲望之限制，[illegible]抑欲望，所以使吾人不能享受人生之真味。」現在之幸福實為人生之目的，將來之憂慮，乃不幸之主因，故同一善行，其犧牲大者為不足取。成人以兒童必為兒童，是乃自然所規定。各時期有各時期之目的，吾人不宜以[illegible]成人[illegible]牲兒童期也。」觀此可知氏之注重[illegible]之幸福矣。氏[illegible]又特作心理的[illegible]，[illegible]之根本[illegible]自

不察認識能力之性質及其界限，而遽發[illegible]論，爲獨斷論，反乎批判哲學者之[illegible]，以前之哲學爲[illegible]，學說中尤有[illegible](Wolff)[illegible]明著也。

盧梭 Jean Jacques Rousseau, 1712-1778

【傳略】 盧梭法國人，以一七一二年六月二十八日生於瑞士之日內瓦(Geneva)。[illegible]，盧梭之父[illegible](Isaac)[illegible]。[illegible](Fassanne)[illegible]。[illegible](Plutarchus)[illegible]一七二[illegible](Lyons)[illegible]一七二二年[illegible](Bossey)[illegible]十二歲[illegible]，[illegible]一七二八年[illegible]，[illegible](Savoy)[illegible]夫人(Madame de Warens)相知者，亦出牧師之[illegible]。[illegible]

一七二八年三月一日[illegible]夫人相見[illegible](Annecy)。夫人[illegible]，[illegible]盧梭於杜林(Turin)之[illegible]，[illegible]。[illegible]杜林之[illegible]尙儀式，保守慣習，與氏天性不合，未十日，氏即離院，時爲[illegible]。[illegible]夫人，[illegible]夫人[illegible]一七三六年[illegible](Les Charmettes)[illegible]之地，氏居此[illegible]，[illegible]之影響，氏於此時自[illegible]，凡笛卡兒(Descartes)、[illegible](Leibniz)、[illegible](Malebranche)[illegible](Nicole)之書，亦[illegible](Voltaire)之「[illegible]」[illegible]，[illegible]不遺餘力。二年之間，盧梭學識之長進，誠非淺鮮。一七三八年，[illegible](Montpellier)一七[illegible](Condillac)[illegible]一七四一年[illegible]。[illegible]杜賓夫人(Madame Dupin)之介紹，往威尼斯(Venice)任公使蒙旦(M. de Montaigu)之祕書。氏居威[illegible]凡十有八月[illegible]，[illegible](一七四三年)[illegible]

年）盧梭未赴威尼斯時，氏在巴黎客館，曾與婢女德利賽(Thérèse le Vasseur)[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]而正式[illegible]，[illegible]盧梭之[illegible]，[illegible]三十[illegible]，[illegible]女五人，[illegible]，亦可見氏之行[illegible]。

盧梭[illegible](一七四五年)以來，與狄德羅(Diderot)[illegible]，[illegible]。[illegible](Académie de Dijon)之[illegible]，[illegible]一七四九年狄戎學會[illegible]「科學[illegible]之進步有害道德乎？抑有神道德乎？」(Si le progrès des sciences et des arts a contribué à corrompre ou à épurer les mœurs)[illegible]，[illegible]一七五〇年[illegible]，[illegible]一七五二年狄戎學會[illegible]，[illegible]無比，此書一出，乃爲世人所爭誦。一七五二年狄戎學會[illegible](Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes)，氏[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]凡土地、氣候、[illegible]一七[illegible]

以上者只作一人計算。每日受課學生數平均為一萬三千七百三十八人。[illegible]中之[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]之[illegible]於[illegible]在[illegible]一九〇六年[illegible]為五百[illegible]十八人，[illegible]百分之十二・八[illegible]教育[illegible]費[illegible]萬七千八百十九[illegible]二千六百五十金鎊云。（鄭）

燕京大學

燕京大學，係一著名之教會大學，於一九一九至一九二〇年間[illegible]女子[illegible]大學[illegible]，[illegible]一九二〇年[illegible]一九二六年遷入，[illegible]

【行政組織】[illegible]，[illegible]如下：（一）會議（1）大[illegible]會議，（2）[illegible]，（3）[illegible]長會議，（4）[illegible]，（二）[illegible]（1）大學[illegible]委員會，（2）[illegible]委員會，（3）[illegible]，（4）學生[illegible]委員會，（5）[illegible]委員會，（三）行政人員：（1）校長，（2）[illegible]，（3）校[illegible]，（4）各學院院長，（5）[illegible]主任，（6）[illegible]主任，（7）會計處主任，（8）註冊部主任，（9）圖書館主任，（10）體育主任，（11）校醫。

【[illegible]】[illegible]學院：[illegible]文學系，[illegible]系，[illegible]系，[illegible]。（二）[illegible]學系，化學系，生物學系，[illegible]學系，[illegible]。（三）應用社會科學院[illegible]系，社會學系[illegible]。

[illegible]應用社會科學院[illegible]學系，[illegible]，[illegible]學院，[illegible]社會[illegible]中，有多數學系[illegible]。[illegible]研究[illegible]燕京研究社之[illegible]成立。又原有宗教學院，[illegible]文案。

【經費來源】調查該校於一九二九年收入預算總數共為九十八萬三千零九十九元，[illegible]付二十二萬九千零七十五元，[illegible]九萬八千五百二十五元，[illegible]六萬零五百七十六元，[illegible]社會[illegible]二萬八千七百五十三元，學生學費[illegible]等十萬零一千九百七十元，[illegible]一萬四千二百元。此外尚有宗教學院[illegible]一九二零年[illegible]一萬八千二百四十二元，[illegible]會撥付二萬九千七百元，[illegible]委員會撥付十萬零八千元，統共為七十三萬九千零四十一元。

【圖書儀器[illegible]】圖書[illegible]有中文書十[illegible]萬餘冊，[illegible]約十一萬元，[illegible]文書約二萬五千餘冊，[illegible]約七萬元，[illegible]一千七百[illegible]，[illegible]十一萬二千五百[illegible]，[illegible]二百[illegible]約一萬六千四百餘元。

【教職員及學生人數】專任教授副教授講師助教八十四人，[illegible]二十三人，[illegible]五人，[illegible]二十八人，共一百五十六人。又[illegible]學生人數，[illegible]六十人，文學院本科生一百五十六人，理學院本科生一百五十八人，應用社會科學院本科生二百二十八人，[illegible]生一百零一人，共計七百零四人。其中男生五百二十五人，女生一百七十九人。

[illegible]十年，[illegible]共十一次，計得[illegible]士學位者二十五人，學士學位者五百五十八人。[illegible]學院[illegible]得碩學士學位者三十一人，共六百十四人。又後匯文大學畢業者一百九十四人，後協和大學畢業者二百四十一人，後協和女子大學畢業者三十人。

獨斷論　Dogmatism

[illegible]哲學上[illegible]一原理，只為[illegible]根據者。其用法有廣[illegible]（一）[illegible]哲學[illegible]不可[illegible]之原理[illegible]地，任何學說，莫不可稱以獨斷之名者。[illegible]，[illegible]不可[illegible]，[illegible]為[illegible]。（二）[illegible]一定之[illegible]為依據，而其[illegible]上[illegible]者。[illegible]會[illegible]不可爭之[illegible]一切，是[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]人[illegible]之[illegible]上之[illegible]。

澳洲之教育 The Educational System of Australia

澳洲之中央政府有規畫公衆教育制度之全權，而不受地方政府之干涉。故澳洲教育爲集權制。學校每年授課日數約二百二十日，或二百二十日以上，初等教育全部免費，中等則否。中等學校，邦立者較少，且較之半公立者，受邦中公費津貼者，及教會學校，爲處於不重要之地位。悉德尼(Sydney)大學（在新南威爾斯 New South Wale）、墨爾本(Melbourne)大學（在維多利亞）、規模較小之阿得雷德(Adelaide)大學（南澳洲）、及塔斯馬尼亞(Tasmania)大學，均爲優良之高等學校，一切教職皆爲英人，故其所宣闡者，多爲英倫本國之文化焉。

今澳洲之初等教育，均爲[illegible]道的，亦不含宗教[illegible]

[illegible]

【新南威爾斯】[illegible]

【維多利亞】[illegible]

施，亦較爲優勝；蓋此邦與新南威爾斯同，亦以教育監督得人，富有革新之精神，故能超越他邦之上也。新南威爾斯以得波德而振新，此邦則因弗蘭克退特(Frank Tate M. A.)之任教育監督而大有進步。退特嘗赴歐美考察教育，其考察後所著之報告，實可謂關係極重大之著作。以設立中央地方邦立學校一事而論，維多利亞似較新南威爾斯略爲遜色也。

維多利亞現有邦立學校二千零八十八所，學生二十萬三千七百八十二人。一九〇七年時，邦中所支出教育經費如下：初等教育經費六十六萬五千四百零三金鎊；中等教育經費五千八百七十四鎊；專門教育經費二萬二千三百二十二金鎊；大學教育二萬一千鎊。中等教育與專門教育之經費，現正迅速增加，所謂大學教育經費者，實不適[illegible]年邦中所津貼於墨爾本(Melbourne)大學之經費而已。該大學並附有邦立高等師範，然不能以此而稱之爲邦立大學也。

【南澳洲】當一九〇七年時，南澳洲所有學校計共七百二十一所，每日受課學生（公立學校平均）三萬一千三百六十五人，臨時學校六千四百九十六人，平均每日[illegible]學生數爲三萬七千八百六十一人，教員計共一千三百八十九人，此中男教員四百十九人，女教員九百七十人。教育經費共十五萬零一百五十七金鎊之數。

【西澳洲】依一九〇七年之統計，公立學校學生平均數爲二萬九千六百七十九人，受課人數平均爲二萬[illegible]千九百四十八人，[illegible]

自六歲至十四歲；惟兒童年齡在六歲以下者，占兒童全數百分之八·八，在十四歲以上者，亦占百分之六·三，以較新南威爾斯而論，十四歲以上之兒童爲數更多，百分率達九·三。一九〇七年時學校計共三百九十五所，正式成人教員七百四十四人，學生教員八十六，及縫級女教員五十六人。此乘洲澳洲及其他人口稀少之澳洲[illegible]，均小學校甚[illegible]加，然教師殊不易得，此實一困難問題也。教員薪水平均每成人教員得一百四十九金鎊。自一九〇六年七月至一九〇七年六月一年中，邦中所支出教育經費共十六萬八千七百五十三鎊。

【昆士蘭】一九〇七年時，昆士蘭(Queensland)共有邦立學校一千零九十所（包含臨時學校[illegible]），[illegible]二千三百九十六人，教育經費約三十四萬二千六百[illegible]，此中三十一萬三千七百九十二鎊爲初等教育經費，六千一百八十二鎊爲[illegible]，[illegible]法學校之經費七千七百四十九[illegible]

[illegible]

【塔斯馬尼亞】塔斯馬尼亞雖不與澳洲大陸相毗連，然亦爲澳洲聯邦之一。一九〇六年時，學校數共三百五十[illegible]

(The Euphrates) 底格里斯河 (The Tigris) 附近,此等地方,天產富饒,氣候溫和,復多餘裕,乃有閒暇時間,以謀增加其幸福,改良其環境,並蒐集其既往所已得之經驗,人事日多發明,緩緩進於文明之域也。冷帶寒帶則取火之法及製火之道,人類生活乃由此而生矣。

原始人民,每爲氣候所限,然得左右,乃可宅居,自發明用火,遠遷較爲自由,雖生產力薄弱地方,亦能繁殖,踰山越水,播遷四出,尋求新境地,乃棄其原始所居之亞洲大陸,而至美歐洲各處,直使平曠可通者,如山麓林隙及大河流域,無不有其足跡焉,由家族而部落,由部落而國家,政治制度,於以大成,而其勢力之強弱,則視其所據地之優劣焉。

但各地方之地形故殊,氣候有別,故出產物亦各不相同,出產豐饒,而以有易無之事興。出之稍平則爲貿遷,出之激烈,則爲掠奪爲爭戰。此類事例,求諸中世,則英吉利與法蘭西之羊毛工業通商是也,求諸近世,則西班牙人分割美洲其事實亦是也。

藉此觀之,覺一國之商業,祇足以增加其對外關係而已,然仔細觀察,此種眼光,殊嫌過隘。商人之在一社會中也,以其實利害相同,實易結合爲有組織之團體,非只獲得並保障其政治上的位置,經濟上的利益,故其在社會中之潛勢力,頗爲偉大。

綜觀上述各節,可知人與其環境之間,地理與歷史之間,常有交互影響,此種影響可區別爲二時代,一曰靜的時代,二曰動的時代。屬前者方面,人類完全受地方的牽制,爲自然所支配,無甚變動,其生殖滅亡,一如一地方之草木,力求與環境相適應,而不能制服其境,如是者不知幾何年,其後乃入於第二期。人類不專受自然的指使,而常以發明的能力,藝術的天才改變環境而控制之,自然所賚而不與者,亦可遠地求得,於是人類乃爲宰制自然矣。然此乃彼此相依賴,非孤立之獨立,人類雖能宰制自然,服從其定律,乃可滿足需要,終不能反抗自然,以求倖獲。人類可以決定所需貨物之種類,而自然可以決定貨物出產之多少,且轉徙交易,自出產者運至消費者,尤不能不倚賴自然所定之道路,自然所限,人固不能衝破之也。在未有鐵路之前,長江大河,爲交通惟一孔道,即蒸汽機關發明,轉輸方法革命而後,建築鐵道,亦仍以沿顧大河流域爲便。自然之勢力,不亦偉歟!

內河航運變爲海洋航運,自非難事,而在歷史地理之動的交互影響時代,海之功用,尤爲強而有力。使人有冒險精神,與不可知之勢力相搏戰者,海也。使濱海國家多得殖民機會及開闢富源者,亦海也。地中海,壟斷中世紀之交通,商業之路線,亦全視其所定之海岸線爲斷,必有佳良港灣之處,內陸乃易與大海聯絡,地中海在中世紀之權威,中世紀所受於地中海之影響,有足驚者。自美洲之發現,今茲歷史爲之改觀,大西洋遂替代地中海而爲海洋活動中心,各國爭欲握海上霸權,愈演愈厲。而英國獨操勝算。其所以致勝之由,茲姑不置論。惟此地有可指明者,此次歐洲大戰,其原因雖多,而漢堡(Hamburg)與布勒門(Bremen)對於倫敦(London)之爭衡,亦爲其潛伏禍根之一,倫敦以環海自固,漢堡布勒門以控制大陸勝,此二市能否超倫敦而上之,乃歷來一大問題也。

陸上交通,須有一定路線,固矣。海上交通,亦須有一定路線,風力之強弱,潮流之方向,可以決定航線之便否。換言之,即人類雖能控制蒸汽力指揮如意,而此種獨立勢力,如墨西哥灣流,暖流得屯洋(Mozambique)流,日本流,此種洋流,在在與航線具非常影響,終不能忽視也。

再就海戰言之,昔時船舶,未有汽機,而軍艦,因風勢之順逆,決其勝敗,故風於海戰中,有極大勢力,晚近戰艦,皆有蒸汽機關,似可不受地理之影響矣,然蒸汽機需煤及油,煤與油之供給,仍受地理之限制也。

至於陸戰,地理之影響更大。山嶺重疊,河水奔運之處,於行軍方略上,皆有重大問題,自不待言,固在莽莽平原,多人麋集,水料之供給,亦爲行軍要件。而養成軍官,以實測地圖,爲必修科目之一,至解釋軍事史時,尤須多備地圖,始能說明,則地理影響於陸戰者,爲何如乎。

再舉一例,以說明歷史與地理之密切關係。試究多佛(Dover)海峽地道聯通之影響。此道使英法兩國,頓形聯結,倫敦與歐洲各名都,俱可直接交通,東通之途,又得捷道,南非殖民地,亦可由開羅與英倫相結合,歐洲形勢,已改舊觀。因交通之便易,舊大陸各國商業,但可增加,更無疑義。而政治上之裨益,尤爲可貴。夫欲國際聯盟之強固有力,必聯盟各國間,先有相互之善意的了解,然此種善意了解,非交通便利而相知深,不可得也。

商業上之利益,政治上之利益,固人類所當致力者,而自然之阻,其價值代有不同。吾人今日之所資賴者,非復中古人民之所嘗夢見,尤非原始人民之所得夢見者矣。

部的批評，以研究史材之意義爲目的。著者之意思究竟爲何？究竟著者所言是確實的，抑屬比喻的？著作時，究竟鄭重其事歟，抑屬以諧笑出之？其所用之字句，與吾人現在所用之字句，是否有同樣之意義？欲準確解釋史材之意義而免主觀之成見，批評者應設身處地將自己身體放在產生材料者之地位中，將圖畫家、雕刻家、著作家之各種心理狀況，重新構造始可。

歷史的批評，產生出許多單獨消息，是即普通之所謂「歷史的事實」。既有此歷史的事實，吾人方能着手於總合之一步，將事實變成一種互相關聯之知識。此一步包括事實之選擇、分類、批評與組織。選擇分類之結果，吾人或視之爲一種知識之系統，或視之爲一篇敍述之文章。是即普通[illegible]者之所謂歷史。

選擇事實或因事實之有興趣，或因事實之奇怪，或因事實之可紀念，[illegible]。總之，[illegible]

[illegible]有批評之根據。

[illegible]

最後，選擇事實或以事實能說明過去如何發生，現在如何自過去發達而來。選擇者視各種狀況或事實爲一種繼續發達或演進之一步。申言之，視各種狀況或事實與前後事實均有關係，於是於任何一種事實中，選擇其最足以代表或說明特種發達之事實者。所謂特種發達，可以指個人之發達，政府之發達，宗教之發達，教育之發達，亦可以指烹飪之發達或甚至於玩物之發達。目的在於表示並說明全部文明之發達。此種文章，代表歷史上科學的觀念，完全以批評爲根據，以證據爲最要。

自希臘史家希羅多德及部錫提斯以來，迄今已有二千餘年，歷史著作之能事，一若偏於敍事與垂訓之二途。蓋各人之文體各不相同，各人所選擇之事實各不相同，各方所特別注意之教訓或先例各不相同，各人說明各種事實之哲理亦各不相同，但總不能離敍事或垂訓二種主義以外。惟最近七十五年以來，歷史受科學之激動，專門研究歷史者視歷史爲科學之一種，亦思以研究天然科學之方法以研究歷史，[illegible]

尚未實現。歷史所以至今未能成爲純粹科學，總其原因約有二種：一因人類爲一種自由的道德的動物——普通以爲有此情形即不能希望規定人類動作之定律。二因歷史的推理，如依天然科學之推理方法作去，則一若對於歷史中最重要之原動力——何者爲重要的——無法應付。但專門研究歷史者普通均以科學化的目光視歷史；科學之理想雖不能絕對操縱現在大部分歷史之研究，然影響於歷史研究上者已甚大云。（趙）

歷史的教育學

萊因（Wilhelm Rein）氏分教育學爲系統的教育學（內含實際的教育學與理論的教育學）與歷史的教育學二種。後者爲教育之歷史的研究，即包括教育史及教育學史二者而言。

歷史與地理之關係

人類[illegible]

然人類——尤其是近代人類——無論若何自[illegible]以制人而不制於人，換言之，即人類乃環境之[illegible]

[illegible]

[illegible]

【參 [illegible]】 [illegible]

[illegible]（何炳松）

參考書舉要：

何炳松譯　歷史教學法（Henry Johnson: The Teaching of History.）

李思純譯　史學原論附錄一及二（Langlois and Seignobos: Introduction to the Study of History, Appendix I and II.）

Henry E. Bourne: The Teaching of History and Civics.

E. Channing and A. B. Hart: Guide to the Study of American History.

G. S. Hall: Methods of Teaching and Studying History.

B. A. Hinsdale: How to Teach and Study History.

C. A. McMurry: Special Method in History.

W. H. Mace: Method in History.

歷史教學法 The Teaching of History, by Johnson（書名）

[illegible]（Henry Johnson）原名 The Teaching of History [illegible]（Teachers' Professional Library）之一 [illegible]

[illegible]（J. H. Robinson 所倡）[illegible]

[illegible]

現代科學化之歷史，以說明人類文化之發展為主。因此教學歷史之目的，應在於使學生能了解此人類所居之世界，其發展之過程為何。換言之，教學歷史時，應將各時代之社會活動真面出之，使學生了然於過去社會與現在社會有何關係，及社會活動之原因結果。此即普通所謂「明變」者是也。「明變」實為教學歷史唯一之目的。吾人欲達「明變」之目的，則當教學時，有三點應注意及之：

（一）取材務求其真確，且足以說明社會變遷之過程者。

（二）民族、習慣、制度等種種之不同，特宜加以注意與說明。蓋歷史所研究者，本在古今狀況之不同。如果人類之行為古今一致，[illegible]，則學術上即可以無歷史一科也。學生如能了解此點，則心境必能為之大擴，所謂鄉曲之私[illegible]。

（三）[illegible]

【[illegible]】[illegible]

周與夫各地交通不便之故，足資觀察之古物，無法保存，是實[illegible]之古蹟，無法瀏覽。故學校中所謂歷史一科，實僅一本[illegible]教科書而已，殊為可歎。大抵善於教學歷史者，必能利用本地方過去與現有之資料。其次如本地或附近之處，而有相當之歷史博物館，亦應加以有系統而且有預備之參考。如能常常利用假期，旅行特地，以補本地參考資料之不足，尤為上策。

此外如模型、圖畫、地圖、圖表等之設備，在直覺上均足以輔助教學之用，應盡量購置。吾國現在除歷史地圖外，其他諸物之供給，幾乎無人注意，歷史教學之不能進步，此實為其一大原因。

吾國中小學校之歷史一科，幾乎純以教科書為教學上唯一之工具。故學校中所謂歷史之研究，實即課本中功課之預備；所謂歷史之教學，實即課本中功課之討論。無論在中學或小學中，歷史教學莫不以課本始，以課本終。與歐洲小學歷史幾全口授，中學歷史不重課本，相去何其遠也。

吾國在科舉時代，[illegible]史[illegible]，[illegible]小學及中學學生年齡相當之學子，其精力幾全用諸[illegible]。中學學子[illegible]之歷史讀本，大體係一種浮泛之史論性質，不切實用。自改[illegible]學校以來，中小學中之歷史教科書，大都採自日本，[illegible]。此[illegible]一因吾國向[illegible]中小學一類歷史課本之經驗，一因吾國史籍，浩如煙海，尚[illegible]

[illegible]國之[illegible]，且[illegible]吾國中小學校之歷史教員者也。

歐洲[illegible]中小學中所用之歷史課本，就其內容之[illegible]而論，大抵可分為三類：其一為[illegible]之大綱，其一為極完具之課本，其一為折衷兩者之間之便覽。三者各有其正當之目的與用途，吾人不能任意加以非[illegible]。大抵第一類之目的，在於使教學時有補充之餘地。第二類之目的，在於使教學時僅加以說明與背誦而已。第三類之目的，則在於使教學者於說明及背誦之外，[illegible]補充之餘地。凡教師於選擇課本之時，對於課本之性質如何，應先事辨別，然後依據一已預備採用之教學方法而決定之，則教學與課本方不至生枘鑿不入之情，而教學雙方亦不至[illegible]之苦。

中小學中所用之歷史課本，[illegible]

(Durkheim)及西美爾(Simmel)諸家是也。據其說，歷史哲學當具有人類全體一概念爲確實之前提，而由之以推論立說，不問何處[illegible]爲何。故其研究法爲玄學的、神學的者。社會學則不然，其視人類全體的一概念猶是一未定者，特先研究單純之社會現象，而本其研究之結果，以解釋人類爲何，人類生活，經何狀態而發達，及所以制御此社會者之法則何在。此二者之所異也。[illegible]論二者之區別曰：「歷史哲學代表結局法，社會學代表因果法；前者是神意的，後者是實證的；前者之於後者，猶錬金術之於化學然。」

歷史教學法 The Teaching of History

【歷史之範圍】 歷史爲書，實況異常。吾國舊目之四庫全書中，史部分爲正史、編年、紀事本末、別史、雜史、詔令、奏議、傳記、史鈔、載記、時令、地理、職官、政書、目錄、史評等十五類。正史中之史記，則以帝王之本紀，諸侯之世家，及名臣賢相之列傳等，並有禮、樂、律、曆、天官、封禪、河渠、平準等八書。前者是只代表吾國舊日學者對於史籍分類之主張，後者是只代表當時於一種歷史內容之見解。而吾國學者對於歷史範圍之認識，可以由此窺見其一斑。

今日世界學者對於史學之工作，主張分爲史料整理與專門著述之二途。(參閱 Langlois and Seignobos: Introduction to the Study of History, pp. 317-318) 此與吾國舊史家主張歷史之學應具撰述與記注二家之說正同。(參閱章學誠文史通義書教下及劉知幾史通史官建置) 吾人由此可以推知史籍大概可分爲材料與著述二種。吾國四庫中所列之史部，實皆史料之屬也，可不具論。至於著述，即吾人現在通稱所謂通史者是也。吾國舊日之通史，當以資治通鑑爲最著，而以紀事本末一類著作，與現代西洋所謂通史者爲最近。然因篇幅冗長，偏重政治之故，頗不適於學校教學之用。現今通用課本，亦復大體如斯，實有改編之必要。茲將法國現代史家對於通史內容應包何物之主張列表如下。吾人並可藉此窺知現代所謂通史，重在綜合之研究，而不貴乎分類之排比也。(並參閱何炳松譯新史學第二章第八節。)

(一)物質狀況：
(1)人體研究：(a)人類學、人種學、解剖學及生理學，各種變態及病理上之特點。(b)人口學。
(2)環境研究：(a)自然地理之環境。(b)人爲之環境及森林。

(二)知識習慣：
(1)語言、文字及書法。
(2)藝術：(a)塑造藝術。(b)表情藝術。
(3)科學。
(4)哲學及道德。
(5)宗教。

(三)物質習慣：
(1)物質生活：(a)食物。(b)衣服。(c)居處。
(2)私人生活：(a)時間之使用。(b)社交之儀節。(c)娛樂。

(四)經濟習慣：
(1)生產：(a)農業及畜牧。(b)採礦。
(2)工業。
(3)商業。
(4)分配。

(五)社會制度：
(1)家庭：(a)組織。(b)經濟。
(2)教育。
(3)階級。

(六)公共制度：
(1)政制：(a)首領。(b)行政。(c)選舉。
(2)教會制度。
(3)國際制度：(a)外交。(b)戰爭。(c)私法及商業。(參閱 Langlois and Seignobos, pp. 234—235.)

上表所列，雖近理想，然能予研究歷史者以合理之範圍，並能予教學歷史者以選擇史實與排比史實之暗示。故不避其繁雜而照錄之。

【歷史教學之目的】 教學一種科學，必有其教學之目的。蓋教學而無目的，則材料之選擇與研究之方法，均將無所依據也。吾國舊日學者，以爲研究歷史之目的有八：即據道義，彰法式，通古今，著功勳，表賢能，紀治亂，[illegible]，旌怪異是也。(史通書事)質言之，即所謂「[illegible]」也。亦即通常所謂「垂訓主義」也。實則歷史之效用，決不在示人以典型。蓋「人類行動所在之狀況，在兩個時期中，雖得相同，故歷史上之教訓，[illegible]直接之應用」(Langlois and Seignobos, p. 319.)

物　名	號　數	參考之字母

將各部分之名，彙集一表，標示總名，以引起人之注意。

工程家畫圖時，不必力求技藝上之精緻，只須清晰完備；上有字注明，發出之後，用者可不費閱卽已足矣。記載[illegible]，增加註釋布置情狀，有一定之標準，學者不可不知。至[illegible]畫圖要必備之品，如鉛筆、[illegible]、[illegible]、布或紙、複印紙等，皆須[illegible]討論；其用法，又宜隨時指示習慣上畫圖之理。其[illegible]相當之時加入數學，[illegible]之著色，上面[illegible]之著色，最色線之不同的原則，斜交線之畫法，皆在此範圍中。

橫渠學派

[illegible]之學派。[illegible]，故名。[illegible]中，[illegible]，[illegible]；[illegible]」又曰：「[illegible]變化氣質[illegible]，[illegible]由[illegible]中庸，則氣質自然好。」又曰：「心大體胖。心既弘大，自然舒大而樂也。若心但能弘大，不謹敬則不立；若但能謹敬而心不弘大，則入於隘，須寬而敬。大抵有諸中者必形外。故君子心和則氣和，心正則氣正。其始也固亦須矜持。古之爲冠者以重其首，爲履以重其足，至於盤盂几杖爲銘，皆以慎戒之。」全祖望曰：「橫渠先生勇於造道，其門戶雖微有殊於伊洛，而大本則一也。」其門人有呂大臨等，私淑者有晁說之，然斯派在宋世終不盛。

歷史學

歷史學，卽係歷史科學，亦可稱爲歷史理論。其主要目的，本在事取歷史的事實而整理之，記述之；闕又更進一步，而爲一般關於史的事實之理論研究，於已有之記述歷史以外，建立歷史之一般理論，卽建立歷史科學是也。此種思想，久已廣布於世，實爲史學界之新曙光。

歷史小說

歷史小說，蓋爲溶化史實，而以活動性與抽象性表現之。其所製造固非向壁虛造，然亦未必盡合史實，故歷史小說家之從事，在於根據史實，而藉[illegible]其想像力以擴充其者[illegible]也。非特此也，歷史小說家亦應有[illegible]史實，尋溯源委，以事實事之責，俾讀者於其中之因果關係，得有圓確之概念，對於史實之意識，時代心理之分析，皆當有敏捷之眼光，夫然後歷史小說之能事盡也。

[illegible]有[illegible]一特殊之人物[illegible]史事，而於史實有大貢獻[illegible]者之[illegible]，[illegible]對人之[illegible]史料之價值，[illegible]有[illegible]。如[illegible]之 Howard 之 Richard Yea-and-Nay 及 The Queen's Quair 二書，前者顯係影射[illegible]第一(Richard I)，後者爲寫照蘇格蘭之瑪利皇后(Mary Queen of Scots)，皆可只視爲二人之傳紀。我國歷史小說，種類尤爲繁夥，遠自趙飛燕外傳而至唐人小說，則多紀述個人，至如齊東野語宣和遺事之類，亦可以歷史小說括之。自明清以來，始有章回體之歷史小說，如羅貫中之三國志演義，施耐菴之水滸傳、東周列國演義之類，始成具體之著作也。

(張)

歷史哲學 Philosophy of History

歷史哲學者，謂歷史之任務不僅在記述前後繼起之事實，而當從史事中求其因果關係，以發見其統制人類生活之法則者也。故與所謂文明史相同，始倡此名者爲福爾與希勒格(Schlegel)，繼之者爲佛林得(Robert Flint)、拔特(Barth)。拔特分從來歷史上之解釋爲七類：一曰個人的解釋，可稱爲偉人說。二曰人文的地理的解釋，可稱爲境遇說。三曰民族的解釋，可稱爲人種[illegible]。四曰文化的解釋，以[illegible]自[illegible]，[illegible]之點[illegible]。五曰政治的解釋，以國家爲[illegible]，[illegible]。六曰[illegible]的解釋，以觀念爲[illegible]，[illegible]。七曰經濟的解釋，[illegible]ury Thomas Buckle)之[illegible]。[illegible]生物及[illegible]等事實[illegible]，[illegible](Durkheim)[illegible]之[illegible]，[illegible]社會[illegible]之[illegible]，[illegible]歷史哲學[illegible]三[illegible]人事之[illegible]，[illegible]社會學[illegible]歷史哲學之[illegible]。

故行爲派與華斯塔派皆可視爲機能派之演進也。參閱「行爲心理學」及「華斯塔心理學」條。　（覺敷）

機械工程教學法

機械工程之教學，可分爲兩部：（一）科學原理之研究，通常爲理論的教學；（二）機械及器具用法之練習，稱之曰實用的教學。理論教學，雖以書本爲主要，但應以圖畫室及實驗室中之實習爲輔；實用教學，則以工作爲學習之要圖，亦以教授理論方面之學校中，設有完備之工作法，以供實習者爲當。故機械工程之教學，包有專門學校之課程及工作訓練之時期二項。至重要問題，在於學校課程及工作訓練，應取何種之程序。今所採用之制度，計有三種：（一）工作訓練在二年完全學程之後。（二）「並行制（sandwich system）」，即初三年之學程，半爲工作訓練，半爲學校學習。美國辛辛那提（Cincinnati）所行之「並行制」，學習與工作，以星期更換，即此一班學生在學校中學習時，他一班學生練習工作。此可稱之曰「每週並行制」。（三）工作訓練在學校課程之前。

此三種不同制度之優劣，限於篇幅，不能加以詳細之討論，但下列各點，爲顯著之事實，可略述之。先行工作之訓練，可使學生在學校中，重視其工程事業與學程研究相關之價值。從他方面言，學生在學校中之時間較短，假期較多，又較普通之工人更自由，對於工作多年之經驗，生一種不安之影響，多有不願再入工作生活之趨勢。故一般工廠當局，頗贊成此制之存在及成功，亦須賴經理之合作耳。總之最好實驗之結果，應先完畢學校之課程而後受工作之訓練。若學生得有圖畫之機會，同時爲實習之工作者，利益當更大也。學生在入專門學校之前，必須受有完全之普通教育，年齡又須在十六歲以上。如初等物理學及化學，以及算學等科，皆有相當之程度，方不至有躐等之弊也。

機器圖畫教學法 The Teaching of Machine Drawing

教學畫圖時，須兼示以機器之組織與其構造之方法，庶可冀其所成之圖不致有誤也。

初學者，宜先研究實用幾何學，要約一年，并學習使用器具之法，測量計算之法，及簡單的測量畫圖法。初學之人，不僅限於工程人員，故不宜以金工爲限。除實用幾何外，以畫圖應根據於簡單模型之測量。

【初等科】　第二學年中，爲正式機器畫圖時期。每課時間，宜爲二小時至二小時半，授以詳細的機器內容。最初之十五分鐘時，可作徒手畫之練習，畫壁上圖解或模型。最好用四分之一英寸，畫一方線。每一物宜有二種看法，所佔地方不過 $8\frac{1}{4}\times 3\frac{1}{4}$ 平方英寸，或照相當之比例而爲之。

演講時間，宜爲三刻鐘或一小時。教員示以機器內容之各部分，而用多種模式及圖解以說明之。使學生知各部製造不同，動作各異之原因及狀態。同時又用藍圖爲實例，其詳細情形則以黑板上或課本中之圖指示之。研究之時，又宜使學生隨時補其不足，上課時未授完之部分，可留爲自修之用。

欲得匀稱之畫圖，則其圖當如何佈置，與其適當之比例尺宜如何選擇，均可留爲學生練習之用。普通用之比例尺，自應加以注重。此外如未與圖之用法，十分法化過之英寸用法，及普通數分數之比例尺用法，亦皆宜練習之。

設初步之工程繪圖時，已注重實際之測量，則上文所言教授層次，可爲增進速度之用。蓋學生同作一種練習，自有競爭之心，非測量不同之標本可比也。

第三學年習淺近之圖案，其例仍來自實際上之測量，惟較爲艱深耳。演講時，可參考「美國標準委員會」之出版物，以解釋此種畫圖所用之專門器械、方法及制度。

【高等科】　高等科所研究者，大半爲機器圖案。每課中皆給一新問題，且示以必要的測量，然後令其自作圖案，以其重要之部分畫入。設畫中皆要有一切計算之尺寸，則可留爲將來參考之用。

所用之標本，以木或五金製成，皆可。以木製者，宜使西潔淨，惟製造不能確準，故以五金製者爲佳。可向工程材料店中購買。每一學生須備有十二英寸之圖尺，及通用之兩腳規，以鉛筆畫草樣，而以鋼筆畫成之。每一部分之內容，須有二種看法。畫中須繪出尺寸表及容積，并實用時之陳列位置。其他一頁，則畫出普通的全體陳列法。

此外宜備有課程表。每一部分皆有字母代表之，爲學者之用。表中條目之名稱見左。

作用，所謂知從其發且展，其為絕對[illegible]性也可知。然由此[illegible]以觀，已可知此作用之於構造世界，但居從屬地位，而非其主體者。吾所為哲學，可以[illegible]為志」故[illegible]之意，一切[illegible]現象，固非不可用機械的說明，然目的論之世界觀決不因此而[illegible]。且欲說明宇宙之構造及理，當以目的論為主，而機械論為從。然則(三)者所云機械的，[illegible]矣。

機械論 Mechanism

[illegible]（一）以機械的見地說明宇宙全體，[illegible]一方面一部分者，是謂之「機械的」。（二）心理學上[illegible]。[illegible](Vorstellungen) [illegible]，以[illegible]心理學上之原理，以[illegible]心理學亦可[illegible]機械論之一派。

機會說

[illegible]

機體說

[illegible]

機能派心理學 Functional Psychology

[illegible]（[illegible]心理學[illegible]）

[illegible]

"Mind" 雜誌發表一文 "On Some Omissions of Introspective Psychology" (Mind, 1884, 9, 1-26)。於此文之附註中，謂意識流有過渡的部分與實質的部分。[illegible]之觀念派心理學但承認實質的部分而忽於過渡的部分，至[illegible]則以為過渡的部分亦甚重要。詹姆士之意，吾人可不必借用「理性」「智慧」「聯想」「自我」等[illegible]以[illegible]此種實質的部分，蓋吾人[illegible]此過渡的部分，有所謂「關係之感」(feeling of relation)，依其插入即可[illegible]。[illegible]：「[illegible]——以[illegible]非心理的本質也。」[illegible]心理的本質可分為構造的方面與機能的方面。構造的方面屬於主觀，機能的方面屬於知。又謂感覺 (feeling) 與知識 (knowledge) 同屬於知，不能為之[illegible]分界限。[illegible]一方[illegible]一者，然同為意識流刹那間之內容，故就主觀言，[illegible]均係[illegible]的。[illegible]「[illegible]」一[illegible]，[illegible]否。

[illegible]

說者謂一切感覺、情緒與意志等作用，皆為適應環境之表示。惟欲研究意識內容之功用或機能，則非綜合研究不為功。故機能派心理學者與構造派相反，以為分析不足恃。[illegible]為適應環境之工具，於是心理學遂不能不為生物學[illegible]之[illegible]。機能派心理學者以為[illegible]。故謂一心身的生機體 (Psychophysical Organism) 不僅為身的生機體 (Physical Organism)，其心[illegible]作用亦可於行為[illegible]之[illegible]。而心理學者之任務即在說明一心與身合之關係，[illegible]於環境之反應如何有[illegible]於[illegible]。

心理學者[illegible]心理學[illegible]生物學之範圍，然自機能派以來，心理學之[illegible]。[illegible] (Pillsbury) [illegible]心理學為研究行為之科學。[illegible]心理學。[illegible] (Outline of Psychology) [illegible]。

[illegible] (Gestalt School)「[illegible]」(Gestalt) [illegible] (M. Wertheimer)、[illegible] (W. Köhler)、[illegible] (K. Koffka) 等。

自是[illegible](Chulalongkorn)國王,並是現在之國王,均信仰歐化,聘英人為政治顧問,罷奴隸制,輸入西方立憲政體,[illegible]刑法,條理井然,此法於一九〇八年九月二十一日公佈實施。[illegible]改良之舉,[illegible]於內地各省[illegible]介[illegible]二大國間,仍能保其獨立者,不得不謂爲提與教育與革新政治之功也。(超)

機能 Function

亦作官能,或作用,指凡有一定形式而活動者。但學為作用時,實就其部分,機能則非僅其動。凡社會上有一定之行事,亦皆得以機能名之,然通例用此語者,蓋含有生理的、心理的意義。前者多指有機的一器官或一部分之特殊作用,如曰「呼吸機能」,曰「生殖機能」,是也;後者指人類精神之諸性能,如記憶、想像、意志等等特殊作用,是精神物理學上,為從同樣刺激與反應之關係,作用言「精神的或生理的機能」一語,正其例證。又凡曰機能,皆言活動而不息之意,故學者欲表其思想活動之存[illegible]式的,非靜學的觀念,以斯語。近來實學、心理學上之論說,有[illegible]機能方面,立「機能派心理學」一派。

機械的 Mechanical

對意匠的而言,亦對有機的而言。有數義:(一)於形而上學方面,不承認有「究竟原因」一概念,而言出自物質之盲目的運動,但以物的運動之必然的結果,說明宇宙現象,是謂機械的世界觀,換言之,即唯物論也。(二)雖非否定宇宙原理之必存乎物質,而不承認宇宙說明之有目的,但以自然的必然的之因果律說明之,如斯見地,亦可稱機械的。(三)不必如(一)之否定目的性,而主張唯物,亦不如(二)之以因果必然律說盡一切原理,而猶想宇宙有精神實與超物質之存在,因謂宇宙之於物質方面,可用普遍必然之因果律說明,甚或以此因果律,律諸生物及人類之活動。至於非物質方面之存在,是否為有目的,當置弗論。如此者,亦機械的說明之一種也。(四)不限於說明宇宙原理,而但以物質的說明,據諸宇宙之一部分現象,此亦可稱為機械的。如曰:「世間有機物,殆不能從機械的說明之,而於無機物界,完全可用機械的說明」,是其例也。(五)更有反對「有機的」或「體系的」一語,而稱機械的者。此則謂一切物質,不過為其集合,其部分與全體之間,非有必然的關係存在。即對「有機」而指「無機」之意。

機械的一語,自亞理斯多德以及中世諸學者,雖慣用之,然以此冠諸世界觀之上,至與所謂「有機的」或「目的的」之世界觀成一對立之詞,推近世為獨著。(古代哲學中,已有從機械的見解者,不俟論。)至其立足地,則有種種。霍布斯 (Hobbes) 之以最小分子之運動說明精神過程,及侯爾巴哈 (Holbach) 拉美特理 (La Mettrie) 一派之自然體系論及機械的人間論,固是(一)項唯物主義之機械的,即主張物心二元之笛卡兒 (Descartes) 亦然。笛卡兒曰:「苟有以物質界余者,余其可造世界。」彼之所謂世界,乃合有機無機兩界而言,雖生物亦包括在內,惟人類之精神,不與其列耳。故推笛卡兒之意,則自然現象中,無生物不待言,即有生物仍不外機械的所產,亦可憑機械的說明。斯亦(一)義之機械的也。以實体哲學知名之波義耳 (Boyle),以主張[illegible]知名之柏克立 (Berkeley),但曾應用機械的之說,然二家見地,卻非純粹機械觀,而排斥目的觀者。殊如柏克立所說,尚有近於否定機械的之傾向。柏克立言:「凡主機械觀者,第研究其作用之定則及方法,而非真能研究其原因也,可名之為機械的者,門非原因,且不能為說明原因之用。」波義耳亦言:「世有不滿於機械論之哲學者,僅可取自然非物之究竟原因,更研究之,說明之,以彌其闕。」然則二家見地,明為承認目的論者,其所謂機械的,正為(三)項之例。又如斯賓諾莎 (Spinoza) 之於本體論,決非主唯物的見解者,而於「目的」云云「究竟原因」云云之僻念,則完全否拒之。彼謂:「惟從機械觀,只解釋宇宙現象,然後理其因果[illegible],其只認自然作用與[illegible]作用說明自然者,俱不合理。」是亦(三)項所云機械的之意也。萊布尼茲 (Leibniz) 謂機械的說明,[illegible]究竟的說明,二者不可偏廢。前者當自然科學上之要求而來,後者由哲學宗教上之要求以起,各有所用。是即豫想宇宙之他面,別有超物的意匠的原理,而於現象方面,則仍承認因果律之普遍妥當者。康德 (Kant) 之立足地與此同。彼言:「僅有機械的因果性,以制馭自然界,而不可知之「物自身」當別有自由的因果性存在。自我亦「物」之一,故吾人從實踐理性之要求,而有倫理方面之自由的因果性,[illegible]可謂之目的性,此目的性之與機械性,乃相對而各異其境界者也。」近世學者中,有一面採許機械觀之功績,一面更側重目的觀者,尤推陸宰 (Lotze),曾自著「小宇宙」曰:「機械的

家庭及社會方面，亦當加以注意，以資參考。至觀察之要項，大體以訓練要目爲根據，非參酌實際情形而規定之。茲將民國元年十二月教育部公布之學生操行成績考查規程摘要於下：第一條，各學校校長教員及學監，應隨時審察學生之操行，默記於冊。第二條，各學級主任教員及學監，於每星期內，以平時審察所得，註於操行一覽表，其他教員，並以所審察者，告於學級主任教員，彙註於表，送校長核定。第三條，學生操行之成績，以甲乙丙丁四等評定之。第四條，學生每學年之操行成績，列丙等以上者爲及格，列甲等者，校長得給與以賞獎狀。第五條，凡學業成績未及格，其分數相差，不及十分之一，而操行成績列乙等以上者，得升級或畢業；學業成績僅能及格，而操行成績列丁等者，得停止其升級或畢業，但須經教員會之評議，由校長決定之。第六條，考查操行之要點如下：一關於心性者，爲氣質、智力、感情、意志等項。一關於行爲者，爲容儀、動作、言語等項。以上各項條目，由校長規定之。第七條，專門以上學校，其考查操行規程，得由校長酌量情形，特別規定之。

暹羅之教育 Education in Siam

暹羅係一獨立之王國，西北與英領緬甸接界，東北與法領印度支那接界，南半部[illegible]有一部分之國土，突出於馬來半島，[illegible]二大勢力[illegible]國之間，[illegible]華人之[illegible]此者[illegible]，故國內[illegible]之[illegible]。

國內[illegible]：[illegible]人民[illegible]，[illegible]

義，當十七世紀之後半，回教徒作大規模之宣傳，冀使全國人民悉變而爲回教教徒。華人之在此者，仍研究孔子之學，惟信從孔教者寥寥無幾。基督教傳道會——天主教會及長老會——亦安然建築教堂，開設學校。羅馬天主教傳道師於十七世紀之初期，即隨葡萄牙殖民同時移入國內，法蘭西天主教會，更建本部於首都盤谷。然此等教義之信仰者，暹羅人少，而華人占其大部分。

亞美利加長老會，於十九世紀時始入暹羅傳道，今其分子遍佈國內各地。彼等多數富有醫學知識，藉醫藥事業得人民之信用，此於宣傳教義上爲力甚大。

自佛教盛行之後，暹羅人民已多少能受教育；國中修道院僧侶於研究教義之暇，常以讀法、寫法及算數等教授青年及男孩。而近代教育則爲基督教育會所導入。國王馬罕蒙谷(King Maha Mongkut)爲美國長老會所感動，登位後，竭力獎勵近代學校之設立，並[illegible]派遣學生赴國外留學，如是激勵國人對於專門學術之研究興味。一八九一年，皇太子達蒙(Prince Damrong)特派赴歐考察西方行政，歸國後，遂設教育局，後改爲教育部，以整理教育，[illegible]定教育制度。其首先經營者，爲初等學校，分初等學校爲二種，一爲低級，一爲高級。低級初等小學，三年畢業，[illegible]暹羅語。高級初等小學，五年畢業，教授英語，預備學生研究較高深之科學。

教育部[illegible]之後，[illegible]，[illegible]又停止不復[illegible]。[illegible]一處學校之設立[illegible]，[illegible]三千所，[illegible]

建而爲校舍。盤谷地尙有男子寄宿學校及女子寄宿學校各一，高等師範學校二所。男子寄宿學校，專教貴族之子弟；教授由英人擔任，辦理頗有成效。此外復有特殊學校，若法律學校、醫學學校、軍事學校、文官學校若干所。法律學校受司法部之管理，開設已二十餘年，每年有畢業生十餘人。據一九一三年之調查，政府所設之近代學校中有學生十五萬九千人，分配如下：低級初等小學學生十五萬人；高級初等小學學生八千人；中等學校學生一千人。此十五萬九千人，約當全人口(六百七十五萬)之百分之二。

國王爲獎勵專門教育計，特設獎勵金額二，(每額每年給與美金一千五百元)以競爭考試選取學生二名，派往歐洲各國研究專門科學。

近數十年來，政府設立學校中之最重要者，爲一九〇九年農業及土地管理局所辦之專門學校，該校分學科爲四部：曰測量部、曰水利部、曰工程部、曰科學農業部。暹羅既以農業立國，[illegible]之希望甚[illegible]。

近政府擬與私人合辦一醫學校，以研究細菌學、血清治療法，並附設一巴士特研究院(Pasteur Institute)。

其以國立學校之[illegible]如下：[illegible]初等小學一百三十八所，學生二萬人；高級初等小學四所，學生四百二十人；低級中等學校二所，學生一百八十四人；[illegible]學校六所，學生[illegible]五百四十九人；由教育部管理之特殊學校，於一九一一年時，有學生二百七十八人：高等醫學校，學生一百零八人；高等師範學生六十八人；文官學校學生七十八人；[illegible]學生三十二人。

體會員選舉董事十五人組織之後由董事互選正副會長、會計、書記、調查書記各一；為計畫本社大體方針，另聘任總幹事一人駐會主理一切會務，並分股辦事管理會內各項事務。現時總幹事為朱少屏君。

【現狀一覽】大約如下表：

事業		說明
教育		除自辦學校外，對於公民教育、職業教育、農村教育、平民教育以及高深學術之提倡等，莫不間接或直接參加。
留學招待		辦理迄二十年，每年經本會招待出洋之學生以數百計。其留學歐美之官費學生，會正式受託代辦出發手續：凡辦理護照，介紹醫生，購定船位，以及一應事項，皆可代辦。
職業介紹		徵集各項專門人才，造冊登記，一方面調查教育實業界需要人才，辦理介紹事宜，使需才者與求事者各得相當之供給。每年介紹成功者平均數在百餘名左右。
演講		每學期開學後及學期前，特別延請名人學者演講，或與其他機關合組臨時演講會，以及他種團體演講，每年平均在三十次左右。
出版	定期刊物	定期刊物有週刊、年刊，均一面報告會務，一面刊載與教育文化有關之消息。
	叢刊	先後刊印[illegible]調查錄，出洋手續等數種，此後擬刊印各項學術叢書，陸續出版。
代辦招考		為便利學校與投考生雙方節省費用時間，特設代辦招考部，如國立北京農業大學、國立北京工業大學、廈門大學、朝陽大學、福中礦務大學、明德大學、南通紡織專門學校等，均曾委託代辦。
調查指導		如調查歐美各國著名大學概況規程及國內大學專門學校之內容概況，及投考手續指導遊學及中等以上學生升學。
附設機關	日校	現附設會所內，辦有完全小學，自一年級至六年級，每學期平均有學生二百二十餘人。
	英文商業夜校	現亦附設會所內，前辦有英文科、德文科、法文科、數學專修等科，現專辦英文商業科，自一級至八級，每學期平均有學生二百人。
	打字專科	為便利各界執業人員或學校學生補習專門技能而設，辦理已有三年，學生三十餘人，畢業者四百餘人。
參加團體		如上海平民教育促進社、上海圖書館協會、中華國民拒毒會、各校學生遊藝聯合會，該會均為發起或參加共同辦理之一分子。

廩生

科舉時代，生員給廩者稱廩膳生員，亦簡稱廩生。明洪武二年，始定各府州縣學校生員之數，月廩米人六斗，有司給以魚肉，是生員皆有廩膳。其後添設增附生，而廩生遂成專名。

導師制 The Tutorial System

英國學校教授及訓練學生之一種制度也，在十四世紀時即已行之。所謂導師者，為學校中一種職員，對於所指定之若干學生，負有教育的及普通訓育的指導之責任。例如劍橋大學或牛津大學，凡學生之初入大學者，則指定一人為其導師，凡課程之選擇，考試之預備等事，皆可請求此導師與以指導。導師之職務，非僅為教師之職務，而為學校與學生間之聯絡人，常有完全不擔任教授而惟只注意及指導所屬學生之普通事宜為事者。牛津大學之導師，全由研究院學生中選出，劍橋大學之導師則有以研究院學生以外之人充任者。

操行檢查

檢查操行之標準，一般教育者多偏於學生行為方面，而置內部動機於不顧，故其所檢查之結果，往往不能正確可靠。蓋人之行為乃內部動機之反映，動機為因，行為為果，動機之如何，雖得由其結果之如何而推定之；然因各種關係，行為與動機往往未必全相一致，有時行為甚佳，而其動機有殊不堪問者，有時動機甚善，而其行為有不甚正當者。故吾人果欲正確評判一人之行為是否適當，當合動機與行為二者觀察之。又觀察之時，決不可[illegible]

百分之二十。

職員及專任教員養老年金表

最後月俸＼養老年金＼在職年數	二十年未滿	二十年以上廿五年未滿	廿五年以上
二百元以上	九〇〇	一〇五〇	一二〇〇
百五十元以上二百元未滿	七三五	八四〇	九四五
百二十元以上百五十元未滿	六四八	七二九	八一〇
百元以上百二十元未滿	五九四	六六〇	七二六
八十元以上百元未滿	五四〇	五九四	六四八
六十元以上八十元未滿	四六二	五〇四	五四六
四十五元以上六十元未滿	三八一	四一三	四四五
三十元以上四十五元未滿	二九六	三一九	三四二
二十元以上三十元未滿	二一〇	二二五	二四〇
二十元未滿	一八〇	一九二	二〇四

第五條　凡連續服務十五年以上之職教員,如依第三條之規定而退職時,其養老金照左列標準給予之:

一　職員及專任教員之養老金,除依養老年金表外,照最後年俸給予百分之十;

二　兼任教員之養老金,照最後三年內年俸平均數之百分之三十。

第六條　養老金之支給自退職之翌日起至死亡日止。

第七條　職教員如有左列事情之一者,得領卹金:

一　連續服務十年以上者死亡時;

二　連續服務十五年以上者死亡時;

三　連續服務二十年以上者死亡時;

四　因公致死亡時;

五　因公受傷或受病以致死亡時。

第八條　卹金給予標準如左:

一　職員及專任教員之在第七條第一項者,照最後年俸之半數;第二項照最後年俸之額數;第三第四第五項者,照最後年俸之倍數;

二　兼任教員之在第七條第一項,照最後三年內年俸平均數之百分之三十;第二項者百分之四十;第三項者百分之五十;第四第五項者,照最後三年內年俸之平均數。

第九條　服務年數之計算,以連續在一校者爲限;但當轉任他校時,係經主管教育行政機關調用,或經原校校長許可,並專案呈准者,不在此例。

第十條　承領卹金者,應依死亡者之遺囑爲準;無遺囑時,由法定繼承人具領之。

第十一條　國立學校職教員應發之養老金或卹金,由國庫支給;省立學校由省庫支給;市縣區立學校由市縣區教育經費支給。

第十二條　私立學校職教員之養老金或卹金,由各該校察度經費情形,酌量支給之。

第十三條　各校請領養老金或卹金,應由本人或其法定繼承人開具履歷事實及請領金額,經由該校校長呈請主管教育行政機關核給之。

第十四條　各校校長請領養老金或卹金,應由本人或其法定繼承人,經由該校繼任或代理校長,參照第十三條程序辦理。

第十五條　本條例公布以前各職教員服務年數,得照追計,但以有證據者爲限。

第十六條　得領養老金或恤金之職教員,以在職者爲限;但領養老金未滿二年而死亡者,得給予第八條所定卹金之半額。

第十七條　本條例自公布日施行。

寰球中國學生會

【沿革】該會成立於民國紀元前七年(一九〇五年)之七月一日,發起人爲李登輝[illegible]時科舉甫廢,風氣初開,[illegible]之士,[illegible]以故第一年會員僅五十餘人。自民國紀元前一年朱少屏君發起徵求會員[illegible],會員乃[illegible]增多,今則數十倍於當日,總計已達二千餘人。會所初設於上海白克路五六二號;民國紀元前二年,遷移至靜安寺路四十二號;民國二年,遷[illegible]靜安寺路五十一號,十年十一月,遷於霞飛路三三二號,十一年五月,遷於今址(卡德路九十五號)。是爲該會沿革大略。

【[illegible]】[illegible]

剛其普通之速度，則亦未始非一方便之法也。

兒童之身體有殘疾者，皆當練習游泳，以期於己於人兩有利益。游泳池之溫度，供給十四歲以下兒童之用者不得在六十八度或七十度以下。學習游泳，最好在十二歲或十三歲之左右。有患痛氣或心臟微弱，耳官發炎，及皮膚病者，雖非絕對不能游泳，然亦應加以限制。瘦長之兒童，其抵抗冷水之力，斷不如筋肥而力壯者。又兒童練習游泳時，不當強之使於早晨浸於溫度甚低之水中。

【體育程度之標準】　此種標準用以(一)測量體育，使與其他各科之教學處同等之地位；(二)獎勵學生之努力，激發其競爭心，由記載其成績，且可用以測驗能力、耐勞及技巧。

【能力之標準】　當作一特殊動作時，肌肉一組所能發生之正確的力量，究有幾何？此種力量可用測力器(Dynamometer)，舉重等測之。顧此種種，雖可用以達夫激及科學的目的，如研究疲勞等，然於教育及訓練自衛之技能則不甚適用。試以其使注意集中於某部肌肉之發展，每易忽視發展更為重要之內部器官，如心肺等之訓練也。

【耐勞程度之標準】　繼續動作時，其所需要能力之總量究有幾何？此不僅取一動作中所用肌肉之力量而討論之，凡氣及肺活量(Capacity)，與循環力。此等測驗，可使體育指導員得知其成功或否，與普通學校中之試驗智[illegible]同其效用也。

學務委員會規程施行細則

民國五年教育部公布學務委員會規程施行細則如下：

第一條　學務委員，須有左列資格之一者，依本規程第三條之規定選任之：(一)曾在師範學校畢業者，(二)曾充國民學校教員一年以上者，(三)曾任地方教育事務一年以上者，(四)曾辦地方公益事務一年以上者。

第二條　現充國民學校高等小學校校長或教員者，不得兼任學務委員。

第三條　學務委員，依本規程第四條之規定，辦理本學區內左列各款事務：(一)調查學齡兒童事項，(二)督促就學事項，(三)免除或展緩就學事項，(四)學校及其他教育事業之設備及建築事項，(五)改良私塾事項，(六)學務經費之預算決算事項，(七)學務基本財產及積存款項之處理事項，(八)各學校學額學級之分配及教科目增減事項，(九)學校圖表之調查編製事項，(十)社會教育之設施事項，(十一)其他經區董之委任事項。

第四條　學務委員辦理地方學務，不得與教育法令牴觸，或涉及教育範圍以外。

第五條　學務委員之任期二年，期滿得連選連任。

補缺各員任期，以補足前任未滿之期為限。

第六條　學務委員會主任之任期為二年，期滿改選。

第七條　學務委員會組織之員數，至少須在三人以上。

第八條　學務委員會之會議期，由區董定之，並陳報縣知事。

第九條　學務委員會應行會議事項如左：(一)分畫學區事項，(二)國民學校之校數及其位置事項，(三)學校聯合及就學委託事項，(四)代用國民學校事項，(五)在家庭或他處肄習國民學校教科之認可事項，(六)各學區經費及預算決算之整理事項，(七)徵收學費事項，(八)其他依區董之諮詢或委員建議事項。

第十條　前條所列各事項，經學務委員會議決者，應由主任分別報告於區董。

第十一條　各自治區學務，有共同研究之必要時，得由各該區董合議，陳請縣知事核准，開學務委員聯合會會議之。

第十二條　本細則自公布日施行。

學校職教員養老金及卹金條例

民國十五年教育部公布學校職教員養老金及卹金條例如下：

第一條　學校職教員，(以下簡稱職教員)領受養老金及卹金，依本條例之規定行之。

第二條　凡連續服務十五年以上之職教員，年逾六十，自請退職，或由學校請其退養者，得領養老金；或年未滿六十而身體衰弱不勝任務者，亦得領養老金；但以不任其他職務者為限。

第三條　職教員如因公受傷，以致殘廢不勝任務時，雖未滿前條之年限，亦得領養老金；但以不任其他職務者為限。

第四條　職教員養老金給予之標準如左：

一　職員及專任教員之養老金，依左表行之；

二　兼任教員之養老金，[illegible]

種彎曲，其度極輕較之一個或一個以上之脊椎骨因病受傷時所生彎曲之度，倘爲和緩。有時向前彎曲往往伴以側面彎曲。

【原因】不正當之狀態，爲肩部彎曲之主要原因；但筋肉衰弱——習慣的不注意衛生或發育過速之結果——亦爲重要之附屬原因。不整作之體勢(slovenly posture)倘不加以校正，有[illegible]固定不[illegible]之傾向，而當骨骼全部，骨與骰(或軟骨)發育尚有彈力之時（終止於學齡時期之末後數年）爲尤甚。

[illegible]之普通原因，爲在家庭間或學校中不注意於身體態度，或[illegible]

【[illegible]】[illegible]

側面彎曲。兩肩之一下墜，而退化全身狀態屈曲，又或發生背部疼痛。脊柱之背面往往呈側面彎曲，通常此彎曲多向右方，同時脊柱之下部，又向反對方向彎曲。此種脊柱側面彎曲之主要原因及療治方法，同前所述。

此外尚有二種疾患，以肩部彎曲爲其主要之特徵者，不得不略述之。

（一）因骨疽或骨潰瘍而脊椎體破壞，所起之脊柱強烈彎曲。其高度者，成爲駝背之畸形。此種疾患含有結核之性質，適當之外科手術，爲療治上所必要。

（二）支持並制御脊柱之某種筋肉之麻痺。此種疾患，須就醫診治，非上述之簡易療法所能奏效也。（超）

學齡兒童之體育 Physical Education of Boys during School Life

體育之目的，可由三方面討論之：（一）自然的發育，（二）[illegible]之補救，（三）攻守術之練習是也。

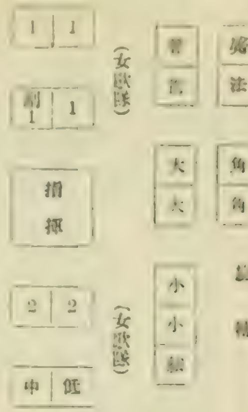
[illegible]

爲十一歲至十三歲之兒童計，則凡戶外遊戲之足以使感官敏捷，肢體靈活，而增進循環呼吸之機能者，皆不可缺。關於此種遊戲之書，刊行者已不少，惟此種運動須輔以瑞典式之體操，以保持身體之均衡，而引起運動之快感。發音練習及露天下之呼吸運動亦甚重要。兒童幼時，發音常可引起快感，而此快感亦即其發音之有力的動機。此音樂教育之所以爲必要也。[illegible]發育之練習而不[illegible]，則將來言語能力之發展，或可受絕大之阻礙。[illegible]與身體均衡之注意，亦爲幼年體育之要點。

十二歲至十四歲左右之童子，已能習普通操法，應使之練習強烈的運動，然亦不宜任其用力過度，致不能恢復其元氣。此時且須有適當之設備，以測驗其心肺之有無損傷，[illegible]所不能發見之疾病，[illegible]中見之也。

【操場運動游泳與學校游戲】體操之目的雖不在[illegible]

[illegible]



說明　上圖之數字……（有關指揮者譜者）

1……第一小提琴　小……小喇叭；
2……第二小提琴　角……法國號角；
中……中音提琴　銅……銅管喇叭；
大……大提琴　定音……定音鼓；
低……低音提琴　笛……長笛；
管……管；　簧……簧；
法……法國號；

小管弦樂隊人數不足二十時，可用鋼琴補充。

【管弦樂隊教練法】　管弦樂隊之教練法，如前詳細說明，[illegible]各種樂器均有特殊教練法，茲略述之。凡教練管弦樂隊先使各個教練入手，次使合奏，是其通例。[illegible]各個教練時，又必以練習發音合各種樂器之基本音為第一步，此時教練者必須與學生示演之，且正其音（有鍵樂器可不必），同時又須注意其姿勢及樂器是否合度，以求[illegible]。俟基本音練習正確，再及於和諧與快慢強弱等之練習。更次作有規模之音樂練習，俟音程練習已有把握，再練習簡易之三部樂曲。俟其能奏簡單曲譜及自己之方，練習簡單之合奏曲時，令其各人數合奏，練習時先分部練習，再練習全隊合奏，練習全隊合奏時，務須使各個奏樂者，均專注意於自己之樂譜及演奏而常注意於指揮者之指示。如此則將來訓練之實際，當能奏出美術有優美音節調和之樂曲也。

學務委員會規程

民國四年教育部公布學務委員會規程如下：

第一條　學務委員會，依地方學事通則第三條之規定，以自治區內之學務委員組織之。

第二條　學務委員，於自治區內每[illegible]之下，每學區各設一人；但每區[illegible]認為必要時，得增設一人。

第三條　學務委員，依照地方自治試行條例第十一條第二項推選自治員之規定選任之。

第四條　學務委員，補佐區董，辦理本學區內教育事務。

第五條　學務委員會，依區董之諮詢及學務委員之提議，會議自治區及各學區之教育事務。

前項會議，遇必要時，自治職員，亦得列席。

第六條　學務委員會，由學務委員中推選主任一人，總理本會事務。

第七條　學務委員會之會所，應設於自治區辦公處之所在地。

第八條　學務委員為名譽職；但依地方情形，得酌給公費。

第九條　學務委員會之經費，由自治區經費支給之。

第十條　關於學務委員之選舉事項，適用地方自治試行條例第三十六第三十七條之規定。

第十一條　本規程之施行細則，由教育總長定之。

附則

自治區內之學齡兒童，[illegible]過少，不適於設委員會之組織者，其應會議事項，由區董及學務委員協議之。

自治區未完成地方之學務委員，由[illegible]學所[illegible]，呈報地方長官任之。

學務委員會之經費，在自治區未成立地方，由縣知事於地方公款內支給之。

本規程自公布日施行。

學術評定委員會

民國三年，教育部頒布學術評定委員會[illegible]（見教育[illegible]），又頒布學術評定委員會[illegible]，該委員會[illegible]，學校圖書，學術文書[illegible]，設委員長一人，由大總統於教育總長[illegible]，及大學校長中，選派一人充之，同時頒布「學術評定委員會分科評定規程」，「學術評定委員會受[illegible]審查書類細則」，「學術評定委員會特獎規程」，「學術評定委員會派員受任審查規程」，「學術評定委員會辦事規程」及「學術評定委員會[illegible]行規程」等，皆由教育部[illegible]，但該委員會雖為獎勵學術[illegible]之機關，然未實行設立之必要故民國四年，由教育部呈准暫停。

學童之肩部彎曲　Round　Shoulders　in School Children

[illegible]

[illegible]

各國軍樂隊之組織

番號	調	樂器 名	1	2	3	4	5	6	7	8
1	bE	Piaccolo 短笛		1	2	1	1	2		
2		Flauto 長笛	2	1	1	1	1	2		
3		Oboe 雙簧	2		2		2	2		
4	bA	Clarinetto 下A音單簧	1	1			1			
5	bE	Clarinetto 下E音單簧	2	2	1	1	2	[illegible]		
6	bB	Clarinetto 下B音單簧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10	[illegible]	16		
7	bE	Clarinetto Alto 上中音單簧	2				1	1		
8	bB	Clarinetto Basso 低音單簧						1		
9	bB	Saxophon Soprano 最高音薩士風			1	2		1		
10	bE	Saxophon Alto 上中音薩士風			1	2		1		
11	bB	Saxophon Tenore 中音薩士風			1	2		1		
12	bE	Saxophon Bariton 次中音薩士風			1					
13	C	Saxophon Basso 低音薩士風				2		1		
14		Fagotto 巴松	2		2		2	2		
15		Contra Fagotto 倍低音巴松	2					1		
16	bE	Soprano Cornetto 最高音小號						1	1	1
17	bB	Alto Cornetto 上中音小號				[illegible]	[illegible]	1		
18	bB	Fluegelhorn 號角	2	4		2		2	2	2
19	bB	Petit Bugle 小布格爾角			1					
20	bB	Piston 巴士頓角			2					
21	bB	Bugle 布格爾角			2					
22	bE	Tromba 下E音小喇叭	4	10	2	3	2	2	4	4
23	bE	Alto (Saxhorn) 上中音薩士角			3					
24	bB	Bariton (Saxhorn) 次中音薩士角			2					
25	bE	Althorn 上中音號角	2					2	2	2
26	bB	Tenorhorn 中音號角	2	2				2	2	2
27	bB	Baritonhorn 次中音號角	1				1		1	1
28	bB	Bass Tromba 低音喇叭		2						
29	bE	Corno (French Horn) 法國號角	4	4	2	2	4	4	4	
30	bB	Tenor Trombone 中音拉管喇叭	2		3	4	2	2		
31	bB	(F or G) Bass-Trombone 低音拉管喇叭	2			1		1		
32	bB	Euphonium 尤風尼園角		2	1	2	1	2		
33	bE	(or F) Bombardon 蓬巴當角		3	2	2	2	[illegible]		
34	C	Tuba 吐巴號角	3	2		2			2	2
35	F	(or bB) Contra Tuba 倍低音吐巴號角				1				
36	bE	Contrabasso 下E音倍低音號角		1						
37	bB	Contrabasso 下B音倍低音號角		[illegible]		1				
38		Side Drum (Tamburo militaro) 小鼓	2	2	2	2	2	2	2	2
39		Bass Drum (Tamburo grande) 大鼓	1	1	1		1	1		
40		Cymbals (Piatti) 鐃鈸								
41		Lyra 竪琴方鐘	1							

說　明

1 德國普魯士步兵軍樂隊的組織;

2 奧國步兵軍樂隊的組織;

3 法國步兵軍樂隊的組織;

4 西班牙步兵軍樂隊的組織;

5 英國步兵軍樂隊的組織;

6 美國紐約第二十二聯團軍樂隊的組織;

7 德國普魯士騎兵軍樂隊的組織;

8 德國普魯士砲兵軍樂隊的組織。

注意: 以上各樂隊人數指揮者(Conductor)尚不在內。

(二)弦樂隊——[illegible]

[illegible]一二[illegible]

可組成一樂隊

	樂　器　名	1	2	3	4	5
1	I. Violino 第一小提琴	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	II. Violino 第二小提琴	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	Viola 中音提琴	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	Violoncello 大提琴	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	Contrabasso 倍低音提琴	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

(三)[illegible]——[illegible]

[illegible]

(待續)

有時患者[illegible]故意[illegible]，上[illegible]其目，面色蒼白，兩目[illegible]視[illegible]，[illegible]中止，[illegible]片時，[illegible]下[illegible]其害，但不昏倒，[illegible]中下[illegible]，[illegible]然此為意志之暫時的喪失，不若有節律之搐搦，或他種顯著之表現也。

有時患者自覺其病之來襲，有時則並無所覺。有時其病[illegible]，[illegible]身[illegible]也。

此病[illegible]之中[illegible]，不待言而喻，為教育者對於患病之兒童應留心考察，只宜能決定其器官組織上有無致病之根原焉。

【協識脫離症】協識脫離症係一種幼年發生之神經病，但較大多數之兒童[illegible]少女而論，皆在春情發動期中。此時神經系[illegible]之生理的均衡(physiological equilibrium)，[illegible]已[illegible]立，神經不健全之兒童，往往稍受激動或未受激動，即不能自制其情感、時[illegible]其他種情緒。此種兒童，或亦可[illegible]為[illegible]病者，[illegible]此[illegible]的見解，實則[illegible]所[illegible]協識脫離[illegible]也。科學中之所謂協識脫離症，乃指一種病狀，其種種特徵可臨床認識。本文所及，僅為症狀之易[illegible]教師之注意者，[illegible]協識脫離的[illegible]與協識脫離的[illegible]皆其例也。協識脫離的痙攣不同之點如下：患者昏倒[illegible]則其昏倒時，不至傷其身體，[illegible]目閉或眼皮搐搦，無意識則未全失；面色蒼白，然皮膚則並不若白患者[illegible]之搐搦，但有時[illegible]，有時[illegible]上而為種種有目的之[illegible]動；呼吸[illegible]促，但無不咬其舌，又無不隨意小解之現象焉。

【口吃與結舌】口吃與結舌之為神經病甚易察覺，患者亦深自知之。兒童有見人口吃而故意仿傚之，終至養成此習者。其病常是[illegible]，[illegible]患者將來之事業，故須於其初發之時，即延醫細心診治之。

除上所舉之各種神經病外，尚有他種神經病狀態，非專家不易檢察，為教師者亦須隨時注意焉。今可以神經質為例。就通常之意義而論，神經質之兒童固未嘗患病也。古斯里氏(Leonard Güthrie)分神經質兒童為兩種，第一種之特質為懦怯而又好動，故此種兒童意氣[illegible]而易灰心，好露頭角而自私自利，不受教訓而力求同情，學習雖易而每易遺忘。第二種神經質之兒童，常患情緒上之失調，但亦善自抑制，其觀察力與理解力雖頗不弱，然表面上則似若頑鈍愚[illegible]。又因其神經過敏，而性情又傲，故不加刺激，則流為遲頑遲鈍，一加刺激則又叢積成疾矣。

教師對此不自然之夙慧與不自然之遲鈍，皆宜留意。雖有因操勞過度而致身心困乏者，但無論如何，教師對此種變態之兒童，應行醫學上之檢查。有時散光(astigmatism)、腸蟲(worms)、腺腫(adenoids)、齲齒等症狀，因神經系徵候而表現於外者，遠較因其自身之徵候而表現於外者為甚也。

綜上所述，吾人不能不認教師以重任。蓋能覺察各種變態或病態者，或可首推教師，而早日之覺察，則大有益於兒童之健康也。　　（濟）

學校廚房及食堂

學校廚房及食堂之清潔與否，其影響於兒童身體之健康者頗大，故學校當局時宜留意及之。茲略述其清潔法如下：

（一）廚房與食堂之窗戶須常開，以透日光與空氣。地板桌椅等用具，每日須先以濕布揩擦，然後再以燥布揩之。

（二）廚房與食堂內須備有字紙簍與痰盂，每日倒換一次。凡紙片及其他棄物，一概投入於字紙簍，吐痰亦須吐入痰盂。

（三）廚房與食堂附近之水溝須常疏通，且宜不時澆佈臭藥水等。

（四）每次飯畢，所用碗筷，須以沸水洗滌，而分別藏於碗櫥與筷籠之內。

（五）凡食物及不合衛生之食物，須[illegible]，[illegible]備，設有發現，當嚴懲之。

學校樂隊訓練法

學校樂隊之訓練，為增進學生學習音樂之興趣及引導青年作正當有益之休閒生活之最好方法。吾人若欲訓練一學校之樂隊，第一須明白學校樂隊組織法，第二須明白學校樂隊教練法。茲約略分述如下，以便參考。

【學校樂隊之組織】學校樂隊之組織，可視各學校學生之程度及年齡與地方經濟情形，而隨意斟酌。其樂隊之種類約可分為下列三項：

（一）軍樂隊——此種樂隊，室內室外均可演奏。旅行隊、遠足會、運動會、歡迎會、追悼會、結婚式、運動會及其他種種儀式均可應用，且其聲音響亮，能養成雄壯、勇敢、活潑、進取等情感。其[illegible]為[illegible]大校之[illegible]

國常留之代表，助理一切會務，該會前途，殊有可望焉。

【諮詢機關】 此種機關專為關於學校衛生上一切問題之諮詢而設，於學校衛生上亦係重要之設施也。

學校儲蓄銀行 School Savings Banks

節儉者善用金錢之謂也，惟善用始稱節儉。設父母每星期給子女以銅元若干，而許其自由處分，則子女或將盡以之購買糖果玩具。他日見一種值價一元以上之玩具，亦將欲購之。處此之時，無識之父母或將給之以玩具或金錢，有識者則將教導其子女以儲蓄之法。如每星期節省銅元若干，則若干星期之內，即可積蓄至一元以上，而償其願望。儲蓄實時[illegible]可致[illegible]，然父母須[illegible]示其子女，使之事前儲蓄，以免[illegible]時發生困難也。兒童[illegible]習克己，實以此為良法。

為[illegible]勵此[illegible]而[illegible]起見，學校應當設儲蓄銀行。家庭多不宜[illegible]，故學校應有[illegible]校內[illegible]，課程內亦應有非正式[illegible]，[illegible]兒童之零用錢不可或缺。如無零用錢，則於善用金錢一道，既未受訓練，則彼將可變為守錢奴，或[illegible]者矣。

[illegible]之學校儲蓄銀行[illegible]市銀行[illegible]。[illegible]行[illegible]者，則[illegible]立見。每一兒童應授以銀[illegible]一本，紙[illegible]一個。取款宜[illegible]，[illegible]子女[illegible]何時[illegible]。

[illegible]

反對者或謂學校儲蓄銀行將養成學生自利或[illegible]有之心，因學生於取款時，所領之數較其所存之數為多也。但經驗所得，儲存小款之人，其意本不在利息。且銀行之由教員管理而不給息者，亦可鼓勵學生之儲蓄也。（滿）

學童之神經病 School Boys' Neuroses

兒童與少年人所患之神經病有下列種種。

【舞蹈狂】 係一種與風溼症 (rheumatism) 有關之神經病。此病以面部、軀幹及四肢之不隨意運動 (involuntary movements) 為徵象，或偏於一邊，或遍及全體。不隨意運動如大部分偏於右邊，患者自不免有口吃之[illegible]。此種運動之主要特徵，即在其為缺乏規則而[illegible]無常。然就四肢而論，不隨意運動多[illegible]於手及手指，因受情緒上與他種精神上刺激之影響。惟教師有須注意者，即此種運動未盡實現之前，病者常有一種[illegible]躁不安之神情，非訓誨所可收效，亦非意志所能管束。有時不隨意運動兼夾發生，然[illegible]有意運動之[illegible]，亦可[illegible]舞蹈狂之病徵。此病常與心[illegible]病相連，故教師[illegible]。

【習慣痙攣】 易與舞蹈狂相混者，為習慣痙攣之病 (habit spasm) 或筋肉痙攣 (tic)，惟二者之性質完全不同。

[illegible]運動則為無目的之運動 (purposeless movement)。

[illegible]

則由習慣運動一[illegible]而為神經之不隨意運動，此即所謂筋肉痙攣是也。惟此病之發生，必先有易生此病之傾向，或為先天的意志力之欠缺，或為精神之不安定或不均衡，否則必不至發生筋肉痙攣也。

筋肉痙攣之形式甚多，有目、[illegible]、頸[illegible]等之痙攣，亦有[illegible]點頭等之痙攣。[illegible] (tic) 乃各種痙攣中之最普通者。

如上所述痙攣之[illegible]，[illegible]運動，而此[illegible]又因各種刺激而發生，如眼中之[illegible]。故醫者[illegible]心考察刺激之[illegible]，蓋此[illegible]。

痙攣之發生，除由[illegible]刺激者外，實乃個人神經病素傳 (neurotic inheritance) 之一種表徵。故一種痙攣方告痊愈，而他種痙攣又隨之而起。[illegible]

[illegible]

方面及其他特別的智能方面，國家均宜注意其指導及救濟之責焉。

（四）國民學校令施行細則（九年一月二十四日教育部令第八號）三十條（五）第一條，兒童身心，宜期其發達健全；凡有妨害身心健全者，宜顧及兒童身心發達之程度。體育、智育、德育，均宜並重。第八條，體操要旨在使兒童身體各部平均發達，強健體質，活潑精神，兼養成守規律、重協同之習慣。體操時所需之場地，宜擇於適於衛生且宜兒童之用，學校宜實行校醫制，注重於教授、管理、衛生。

（五）修正師範學校規程（五年一月八日）第一條，關於身體上教養之要旨錄下：『健全之精神，寓於健全之身體，故宜使學生謹於攝生，勤於體育。』第七十三條及第七十五條，關於校地校舍之規定，如國民學校令施行細則之第三十六條。至其他各種學校關於校舍校地之規定亦如之。

學校衛生器械

學校內關於衛生檢查、衛生教育、衛生設備等，凡學校之衛生狀態，皆以器械測之。器械中有屬於教員使用者，有屬於校醫使用者，亦有醫師與教員共同使用者；此種器械，固可確知學校衛生上之實況，故當購置器械時，須當慎選擇，不可疏忽。若試而有誤，則實際之所得，反有害於結果。精密而不可靠，則須有使用此種器械之人，須先具有相當之知識，熟知使用之方法而後可。不然，若無相當之知識而貿然從事，則其所得結果之不正確，將較不用器械為尤甚焉。

器械保管，亦當鄭重，不可隨意使用之。例如一衡器若常用之以秤重物，則當檢查身體時，定難得正確之體重。又如寒暑表等，切不可任意玩弄，致失其正確之標準。每當器械使用之後，皆必拭擦潔淨，塗油以防生銹，且須力避濕潤與陽光，而善保存之。

至於衛生器械之種類，則可分列如下。（一）檢查身體用者：(1)體重計，(2)身長計，(3)卷尺，(4)檢眼器，(5)視力檢驗表，(6)耳鏡，(7)握力計。（二）檢查氣溫、乾濕、空氣、飲料水等用者：(1)寒暑表，(2)乾濕計，(3)炭酸定量器，(4)檢水器，(5)救急藥箱，(6)光力計，(7)精神疲勞調查之器械等。

學校衛生機關

學校衛生機關，可分為學校衛生施行機關，學校衛生監督機關，學校衛生學術機關，學校衛生諮詢機關等數種，茲一一述之於下。

【施行機關】學校衛生為學校教育之根本任務，此為世界一般學者所共認也。蓋教育之目的，乃為養成兒童之身心，養成健全之人格，不僅祇為知識之授予也；且健全之精神，往往寓於健全之身體，身體不先使健全，安能冀兒童精神上之健全之發達乎？此學校衛生所以比較他種教育任務為重要也。此種任務，不獨宜由學校擔任之，且亦當由國家指導之。故國家應設衛學校衛生施行之機關，以總核全國學校衛生施行上之一切事務。此種施行機關，其重要之任務，一為管理全國學校建築事項，二為設置校醫，當理學校各種衛生事宜。而在二者之中，後者尤為重要。現今世界各國，多以校醫為國家之官吏，其俸給由國庫支出之。政府先養成具有適當知識之校醫，分配於國中各公立官立學校，其俸給則悉由國庫支付。此種辦法，殆成世界各國一致之趨勢。然間亦有由地方自治團體擔任之者。

【監督機關】此亦為國家應設置之機關。設各國之通例，校醫者由地方自治團體管理者，則學校衛生之監督事宜當由（一）市鄉教育局，（二）市鄉衛生處，或（三）市鄉衛生委員會，或（四）市鄉之士紳，（五）市鄉自治會，（六）市鄉教育會等擔任之。至於我國，自國民政府奠都南京後，在中央已有衛生部之設置，各特別市亦有衛生局之專設。至最高教育行政機關則尚無此種機關之專設，即其他施行、學術、諮詢等機關亦尚未有設立也。

【學術機關】為謀學校衛生之進步發達，不得不設立以下各種機關：（一）校醫會，（二）學校衛生學會，（三）國際學校衛生學會。前二種有由國家設立之者，亦有由私人團體設立之者，惟後一種當合全世界各國共同設立之。國際學校衛生學會議，曾於一九〇六年開第一次大會於德意志，計各國到會人數共有一千五百名之多。當議決以後每四年由各國輪流召集一次大會，該會之組織，頗富永久性，設有永久委員，常置之中央事務局及常置之各國代表等，蓋與從來之國際學會大不相同也。一九一〇年八月開第二次大會於倫敦，議決根本簡章，已取分設支部於各國，由永久委員中互選數人為本會之總理及理事，組織中央事務局，處理一切會務事務，並由永久委員中指定一人為各

多不得過兩日。第六條，除星期日及第三第四第五各條所規定休假日期外，不得任意休假；各種集會，應於星期日舉行；國恥紀念辦法另訂之。第七條，專門以上學校校曆，應由各該學校根據本規程製定施行，並分別呈報或轉報教育部備案；中等以下學校校曆，應由各該主管教育行政機關製定頒布，并具報教育部備案。第八條，本規程自公布之日施行。

學校管理規程

民國元年教育部公布學校管理規程，茲錄如下：

第一條　本規程爲各學校管理學生之準則。

第二條　凡關於養成學生品格之各項管理規則，學生應遵守之。

第三條　校長、教員及學監，負訓育學生之責任，其對於學生行爲之訓育，學生應服從之。

第四條　校長應按照學校種類狀況，訂定管理細則。凡教室、自習室、操場、食堂、寢室等，及其當[illegible]之規則，凡[illegible]學生應守之規約，須分條規定之。管理細則，在國立學校，應呈報教育總長；在地方及私立學校，應呈報本地方監督官廳。

第五條　學生在校，[illegible]講演、[illegible]、[illegible]有益身心之事者，須經校長之允許，并由職員督率之。

第六條　學生對於教授上及管理上之事宜，如有意見，可上書或面陳於本校職員，[illegible]不得因執己見，藉端要挾，只[illegible]學事。

第七條　學生行爲有違背學校規則者，校長得分別輕重，予以相當之懲戒。

第八條　學生有因犯學規退學者，非實已悛改，有正當之保證，不得再入他校。

第九條　本規程適用於各種學校；但小學校規則，應由各校校長，用淺近文字規定，並以話言訓導之。

第十條　本規程自公布日施行。

學校衛生法令

學校爲對於發育尚未完全之兒童施行教育之處所，是以妨礙學生健康與誘致學生疾病之機會，通常自比家庭爲多。例如教科之學習對於學生之心意常與以極大之刺激，因此對於學生身體之發育往往有加以妨害之虞。而國民之體力，與國家之發展有莫大之關係，故在學校中，不特對於學生所受直接或間接之身體發育上之障礙，應行慎重預防，更應於體操教學之外，研究增進學生健康之方法。我國法令上對於學校衛生雖鮮有單獨之規定，然散見於各項命令法規中者亦屬不少，茲且將其重要者，摘集於次：

（一）教育部採錄之中學校校長會議議決體育辦法（民國八年四月十六日公佈）（1）要旨所在——(a)學校體育，須注重身體各部之平均發育。(b)運動須以團體[illegible]爲主，選手[illegible]次之。(c)競技運動，須依學生年齡體力分組[illegible]。(d)運動[illegible]，須多變化，有興味者。(e)厲行鍛鍊主義，注意清潔衛生。(f)注重國技。(g)注意規律的及節制的教材。(2)施行方法——(a)晨起行深呼吸及簡易運動。(b)休息時間，行五分至二十分間體操。(c)入學時體格之檢查。(d)每學期體格之檢查。(3)指導與監護——(a)體育教員，須明生理衛生學，或與校醫協同監理。(b)教職員之提倡監護。(c)完善體育教師之養成。

（二）改進學校體育文（九年三月十日教育部訓令第九十七號）（1）減少兵操時間，增加體育時間，實行二十分間體操及課外運動。(2)增加體育經費。(3)注重師範學校體育師範學校之體育，除強健身體外，尚應顧及將來施教方面，其應注意之點如下——(a)選擇教材，宜適於小學校之用。(b)注意體育教導法。(c)注重生理衛生及體育原理。(d)當習身體檢查及矯正法。(e)因地方之需要，得設體育專修科。(4)注重女校體育——(a)增加女校體育時間。(b)完全女校體育設備。(c)注重女子特殊之體育。(5)改良小學校體育，實行身體檢查，分爲臨時檢查與定期檢查二種。(6)改良運動會——(a)常開體育[illegible]，注重運動[illegible]。(b)[illegible]學生之[illegible]以相當之運動。(c)[illegible]學生體力之高下，及[illegible]日之多寡，[illegible]運動[illegible]。(d)注重[illegible]。

（三）推廣體育計畫文（民國八年四月十四日教育[illegible]第一五八[illegible]）[illegible]：(1)[illegible]。(2)[illegible]體育上[illegible]。(3)注重[illegible]。[illegible]

通都大邑，似亦宜有此特設備也。至於近視檢查，半載或一年至少須舉行一次。

有最完善之書桌曰「安格爾晏書桌」者，能隨意裝置，以備讀書寫字之用。此桌優點，可預防以治療近視，且可防止兒童坐時惡劣之姿勢。

（二）邪視症——此症由於兩目視線不能合一，而起「重複視像」。此症常與遠視症相連，療治之法宜常戴用適宜之眼鏡。

（三）眼炎症——此症之劇烈，及其對於視力之影響，時有輕重之不同。患者須暫停入學，且資休養。病之重者且可傳染。

（四）眼病之由於先天疾病及缺陷者較少。下述二種頗饒有興趣者：（1）白翳症：此症為眼病中之最普通者。其影響於視力，全視症之深淺而定。此症僅可由專家檢查，倘有礙於視覺，則宜用手術治療之。（2）蒼白症：患此症者，眼及頭髮之色素均甚缺乏。故視力缺陷，而厭惡光線。（俞）

學童之膳食

見「兒童飲食」條。

學童消毒藥 Disinfectants for School Children

學校兒童之身體，須常用清水、肥皂、及乾淨面巾洗滌，使垢穢不生，日致壯健。然茲事繁瑣，非校中教職員所能辦，故須常勸導學生之父母以衛生之道，使常時清潔兒童之身體焉。如其不能盡責，則校中須設他法以補救之，務使兒童身體得健全之發達而後已。茲將適人身各部應行消毒者如下。

【人身消毒】（一）兩手——兩手消毒，可用千分一「二綠化汞」之溶液，或百分二「石炭酸」（carbolic acid）之溶液，或二碘化汞（biniodid of mercury）二千分之一之溶液皆可。（二）目痛（sore eyes）——此疾因目中不潔而由微生菌侵入所致，然亦可由門鈕、書籍及公用之面巾上傳染而得。故凡染有此疾之學生，須暫不准其入學，以其傳染甚易也。至欲防止此疾之傳染，則可將已染有病菌之門鈕、書籍及面巾等用含有百分之四十之蟻醛溶液消毒之。（三）口液（buccal secretions）——凡有白喉或氣喘咳嗽之病人，其口液中必帶有病菌，故其口須用適宜之消毒藥洗之。至其所吐之痰液，須吐在盛有蟻醛溶液（其量為五百分之一）之痰盂內，所以殺菌以免傳染也。

學校中之遊戲

學校中之遊戲，為有組織有系統有規則之遊戲，不惟適合學生之年齡，且以教育之原理與運動之性質為依據。學校遊戲之目的，在練習兒童身體各機關之機能，助長兒童身心調和的發育，養成兒童堅忍、耐勞、冒險、同情、公德、互助等美德。惟遊戲之種類不一，價值亦各異。遊戲之種類甚多，大別為三：一曰表情遊戲類，一曰行進遊戲類，一曰競爭遊戲類。表情遊戲，以表情或模倣之方法，使兒童於不知不覺之中，活動身體，振作精神，練習機能，並養成身體受意志指揮之能力。動作時若以音樂佐之，收效必更大。行進遊戲，以輕快之步伐，促進兒童全身之調和運動，與體操之行進相似，純係一種審美的運動。此種遊戲，可養成兒童協同之習慣，調和衝突之情緒，矯正之姿勢，禁止偏鄙之態度。用於女子，尤為適宜。競爭遊戲，凡團體比賽者皆屬之，無男女之分，長幼之別，故範圍最廣，而教育的價值亦最大。此類遊戲，能使兒童之身體動作敏捷，精神壯盛，意志堅定，兼能養成勇往直前之思想，果斷、注意、觀察諸能力。比賽之方法有二：一為個人成績的比賽，一為團體聯合的比賽。惟比賽之時，裁判員或比賽員如有不慎，即易誘發兒童之卑劣舉動，故不可不特別注意也。

學校休假規程

民國十八年五月國民政府製定學校學年學期及休假日期規程，共計八條，茲錄於下：第一條，各學校以每年八月一日為學年之始，次年七月三十一日為學年之終。第二條，一學年分為二學期，以八月一日至一月三十一日為第一學期，以二月一日至七月三十一日為第二學期。第三條，各學校每年假期：一、暑假，專門以上學校至多不得過五十日，其起止日期，於學校曆內規定之；二、各學校寒假一律定為二星期，其日期於學校曆內規定之；三、年假三日（一月一日至三日）；四、春假三日，其日期於學校曆內規定之；五、各紀念日，國民革命軍誓師紀念（七月九日）；孔子誕生紀念，（原為夏曆八月二十七日，今改為現行曆八月二十七日）；國慶紀念（十月十日）；總理誕生紀念（十一月十二日）；黃花崗烈士殉國紀念（三月二十九日）均休假一日，各學校應於是日舉行紀念式及講演。第四條，各地方有特殊紀念日應休假者，須由各大學區各省教育廳，各特別市教育局等，核定呈報教育部備案。第五條，各學校紀念日休假，每年至

渠將使外界微生物，直接或間接由血與乳汁中侵入眼內。

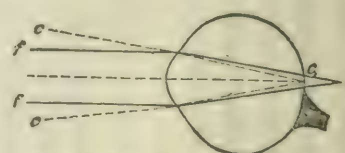
【視力之衛生】　課室之內光線必須充足。排列桌案，宜使光自左入，以期寫字時，不致爲筆影所蔽。太陽光若從窗口直射而入，則宜設有窗簾，使學生不受強光之刺激。光線之來自後方或上方者，較由面前而來者爲佳。讀書時則光宜注意焉。書桌平面，書寫時宜能斜至十五度至二十度之角，看書時至六十度，否則宜將書斜置，成六十度角。桌椅宜有靠背，以期讀書寫字時，皆[illegible]爲舒適。[illegible]學生之近視者，則更不可不有此設備。使知書本宜[illegible]，字[illegible]宜圓，紙張不宜反光，亦皆不可稍忽也。

【兒童有近視者所宜注意之點】　(一)兒童有[illegible]之視力否？(例如只[illegible]之時)凡[illegible]，[illegible]向直[illegible]於一[illegible]有目疾之[illegible](二)[illegible]時，書之位置是否[illegible]之光線(四十二至十五寸)？此亦爲目疾之[illegible](三)[illegible]時[illegible]？[illegible]看書[illegible]時，是否[illegible]明[illegible]？此[illegible]有[illegible]目疾之[illegible]。

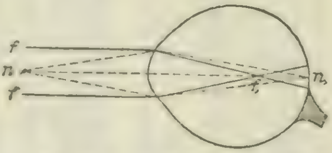
[illegible]之[illegible]力者，皆不能[illegible]其[illegible]已[illegible]之學生[illegible]，[illegible]可以檢查[illegible]，[illegible]由[illegible]可由[illegible]，[illegible]於後。

【兒童視覺器之疾病】　(一)關於光線屈折之欠缺者——(1)遠視：此病由於眼球太短，致眼前之平行光[illegible]

普通者。然病度數甚高，亦足以使遠近影像失其準確之度。此症與散光症皆足使患者觀於視，而爲頭痛及神經衰弱病之原因。遠視與近視不同，可漸減弱而不與時俱增。兒童之微有斯疾者，有時竟[illegible]而爲近視。欲矯此疾，宜配戴凸鏡片。若其病甚重，則宜永遠配戴眼鏡，不然，上課及看書時，眼亦必不可缺鏡也。(2)近視：此病由於眼球太凸，以致平行光線屈折而成焦點於網膜之前(如圖二)。此病與時俱增，故較遠視爲重，尤以在校時爲甚。若其病甚重，則眼從有他種病徵，皆足以影響視官之作用而阻礙兒童之生活。且此病[illegible]者，[illegible]，[illegible]可[illegible]之法，[illegible]



圖一　f爲透視點



圖二　f爲透視點

[illegible]

遠距離視覺之模糊。看書時尚無困難，惟書與目之距離，較尋常爲近耳。此亦可爲近視之證。近視常帶有散光，矯正之法，宜配凹面鏡片而常御之。(3)散光：起於眼球前面凹凸之不均。例如橫曲線較直曲線爲平，或直曲線較橫曲線爲平。因此，網膜上有模糊之影像。此病常爲頭痛之原因，且除較輕者外，常足使視覺[illegible]。此病不易減輕，矯正之法，宜戴散光鏡片。其片非如尋常之半圓片，乃僅由一面而使光僅由一方向透入也。

欲檢驗光線屈折之失常，可用字體或圖畫之試驗，以分別審查兩目之視覺。字與圖畫之大小，乃爲普通人之視力於指定之距離內所能辨識者。其距離自十八尺至二十尺，惟不能少於十五尺。[illegible]字[illegible]則可用以試驗[illegible]之視力，惟可判別視力之優劣者，爲[illegible]，[illegible]非直[illegible]之現象也。

屈折失常之矯正法，可御適宜之眼鏡，惟須可由醫士診斷之，[illegible]中之[illegible]，[illegible]不[illegible](圖[illegible])則不[illegible]適宜[illegible]，[illegible]之[illegible]用，[illegible]之動作，[illegible]用之視力欠缺之學生，[illegible]之[illegible]，[illegible]視[illegible]，[illegible]已[illegible]，[illegible]如，[illegible]，[illegible]及[illegible]。

[illegible]

(二)教材排列之方法爲三：(一)單遞法——即教完一科使再教他種科目之方法，此種排列方法，因不適於教科目及教育者，亦易致進之狀態，故最易使兒童發生疲勞。(二)並行法——即爲諸種教科同時教學之方法。此種排列法，雖有互相理解之便利，然因兒童負擔過重，致反生弊害。(三)折衷法——即爲應教科之性質與學年之高低而增減教科之方法。此種排列法，於學習作用上最爲適宜。

【學習之經濟與教學法之關係】 教學法爲教材表現之手段。設表現之手段不良，即使教材之選擇與排列均甚適當，亦不易使兒童有效的利用其時間與能力，故教學法在學習經濟上實占有重要之地位。教學法之良否，與言語動作頗有關係，言語上最重要之要素，可分爲程度、速度、音調、變化等。對於小學生所用之言語，最要不易；然使用不易語，亦非易事，爲教師者，須在授課以前，仔細預備。至於速度，則試無一定之標準，對於兒童講話，以慢爲妥，但過於慢，又能使兒童生厭，故對於難解之處，講述須慢，容易之處，講述可較快。至音調指音之高低而言，在不常時候，以低爲宜，若遇有重要處，則以高爲宜。又言語須有變化，不可一律，而使兒童討厭。言語以外，須以動作表現種種現象之狀態，以引起兒童之注意。故教師對於其言語與動作如能加以研究，則學習上所受之影響定匪淺鮮。

【學習之經濟與學習方法之關係】 (一)短時間之學習，及分配較少之學習，較諸長時間之學習及分配過多之學習爲有效。依某心理學家之實驗，使數個兒童各行六百次射箭之練習，但其射箭次數之分配各異，或一日五次，或一日十二次，或一日二十次，或一日四十次，結果一日練習五次者，比較一日練習四十次者，有二倍乃至三倍之正確度。(二)律動之學習，較全無律動之學習爲有效，此外如文字之暗誦，低聲之學習，較完全無聲之學習獲益爲多。又暗誦長篇文章時，用折衷法較爲經濟，即先暗誦全體，次以部分法，而記其困難之處。

【學習之經濟與設備之關係】 設備之範圍頗廣，大概可分爲教具，校舍，及編制三種。學校對於此類設備，苟能力求週全，則必足以提高教育之效率，因此等設備，旣可以幫助兒童之學習，又可以促進兒童身心上之發達故也。茲再分述之於后：(一)學習之經濟與教具之關係——凡教學上所用之器具，均謂教具。教具可分爲圖解、掛圖、標本、器械、藥品等。旣有此等設備，則可應教科之需要而隨時利用之，方可予兒童以確實之智識而發展其敏捷之理解力也。(二)學習之經濟與校舍之關係——教室內之採光、通風、以及兒童與講臺之距離，校舍之溫度溼度，便所廚房之設備，圖書館之有無，運動場之廣狹等，均與兒童之身心有直接間接之影響。學校對於此等設備，苟能一一講求，則兒童之身心，可以健康而學習亦可收經濟之效矣。(三)學習之經濟與編制之關係——學校編制，自來多取學級式編制主義，即將能力不同之兒童，團聚一處而施以同一之教學。此種學級式的教學，殊不易適應個性之發展。優秀之兒童，因能力超過所學故易厭倦，劣等兒童，因能力不及所學故易灰心，結果雙方之學習，均不經濟。迄今最良之救濟法，爲個人式之編制。此種主義可分爲兩層解說：第一，即一教師教一學生；第二，即用心理測驗，將一學級之兒童，就其能力之優劣分爲數組教學。依教育上理想而言，須取第一種主義之編制，然就經濟上而言，則以採用第二種之編制式爲妥。

（傳文）

學術審定會

民國七年，教育部頒布學術審定會條例及施行細則，略謂：「本會處理修正參議院議員選舉法第二十條第一項，及第四十四條第一部所規定之學術上著述及發明之審定事務，由教育總長延聘或派會員若干人，分掌審定事宜。審定之範圍，以關於哲學及文學上之著述，科學上之著述及發明，及藝術上之著述及發明爲限。凡翻譯外國人之著作，編輯各家之書作，由三人以上合編之書，剿襲他人之著作，初等教科書，通俗教科書及講演集，以及紀錄表册及報告說明書之類，皆不得認爲學術上之著述事項。又無正確之學術的根據及說明，在學術之原理或應用上無獨特之價值，發明之程序不明，或發明事項未底完成，偶然發見之事項，及爲他人所已經發明者，皆不得認爲學術上發明事項。本會開會期，由教育總長定之。集會日期，由會長酌定。應於中央選舉會互選日期四十五日以前閉會。」至施行細則，茲不條述。

學童之視力 The Eyesight of School Children

調護兒童之視力，本爲父母之事。苟當兒童入學之前後，而留意保持其身體之健康，則與調護視力之法，自可避免。蓋身體之不健康與缺乏營養，皆爲近視之主因。其結

「高原」，又有上升處。將此全部現象用一綫表之，必成一曲綫，此曲綫名曰學習曲綫(Curve of Learning)。

學習進至「高原」，往往令人灰心，對於兒童尤甚。因此，啓提森 (Kitson) 名之爲失望之「高原」 (The plateau of despond)。此種失望之「高原」，有時令人輟業，有時令人生巧。

學習之「高原」，大抵起於四種原因：一，初學習時，因其爲新奇，對之有興趣，熱心學習之，故進步甚速。學習既久，發生厭倦，興趣已無，熱心因而減低，故進步遲緩。二，新困難漸漸發現。三，學習時偏習不良之神經的或筋肉的習慣，不能即[illegible]的知覺及不完善的習慣，[illegible]不能滿足之，不足以繼續進步。四，「高原」[illegible]之時間，[illegible]能力[illegible]步後所不免者。或者此四種原因共同協作，且或並作，[illegible]不進之現象亦未可知。

學習之「高原」，可否[illegible]，[illegible]至今尚未解決。然教師總宜設法縮短之。[illegible]有數學者[illegible]三點：(一)每至「高原」，[illegible]，[illegible]切用種種之法，實令其依其若干時，待精神[illegible]再行。(二)教師應常使學習[illegible]，一[illegible]。(三)[illegible]

[illegible]

學習之經濟 Economy of Learning

[illegible]

【學習之經濟與[illegible]之關係】[illegible]濟之研究，當首推莫伊曼(Meumann)氏。莫氏將學習經濟之條件，分爲內的與外的兩種：「內的條件之最要者，即爲興味與注意。吾人如能使兒童引起興趣與注意，其結果定可得最容易之學習及最經濟之學習云云。」然則將如何始能引起兒童之興趣與注意乎？莫氏以爲須講求下列五種條件，即：(一)所選擇之教材，應於兒童實際之生活上，有充分之價值。(二)應使兒童明白學習之目的。(三)學習之方法與教材，應適合兒童之內的要求。(四)學習之方法，應使兒童預先明瞭。(五)應獎勵兒童自身自由之活動。

【學習經濟與疲勞之關係】吾人雖可用種種方法以引起兒童之興趣與注意，然兒童之精神與身體，至相當程度以後，定必發生疲勞之狀態，教育者設不注意及此，教育之能率，必難增進，即學習亦不能合乎經濟。所以講求學習，不可不注意疲勞，關於疲勞防止之問題，以美人福禮門 (Frank Freeman) 與科爾文 (Colvin) 最有研究。福氏一九一七年所著之兒童如何學習 (How Children Learn) 書中，最後有「心理的經濟與統馭」(Mental Economy and Control) 一章，將學習之經濟，分作五項講述：(一)論疲勞；(二)論有組織之練習；(三)論心理狀態；(四)論精神[illegible]的兒童之教育；(五)論精神[illegible]在此五項中，對於疲勞問題，討論最詳。[illegible]「[illegible]精神上疲勞[illegible]上疲勞[illegible]，[illegible]人各不同」；又[illegible]防止兒童之疲勞，第一須引起兒童對於學習之興味；第二須使兒童[illegible]之活動，[illegible]小時作何事，[illegible]之工作，[illegible]充分伸縮之餘地，其中如休息，娛樂，運動等，亦宜占有相當之時間，切不可過於嚴格，且已預定之計畫，在實地試行以後，有逐漸修改之必要，切不可過於呆板。」

科爾文氏對於疲勞救濟問題，亦有所論列。茲述其大要如下：(一)防止兒童精神疲勞最良之方法，即在將彼之注意，移至其他作業身上，使不覺疲勞。(二)愉快之作業，較諸不愉快之作業，不易使兒童疲勞。(三)疲勞療治法，以絕對的休息爲最良，此外如散步與輕微運動，亦可爲治療疲勞之法。(四)疲勞之精神，不易發生聯想；換言之，兒童既疲勞，立即失去考察力，彼時有價值之作業，自不能完成。故爲教師者須設法防止彼等之精神，使勿陷於停滯之狀態。(五)依心理學家之實驗，午前較午後適宜於作業；又第二時之作業，較第一時之作業爲有效。故爲教員者，須注意及此。

【學習之經濟與教材選擇及排列之關係】教材之選擇與排列，與學習之經濟有密切之關係，如果選擇得當，排列得宜，在兒童方面，可用較少之時間與精力，較大之學習效果；在教師方面，亦可用較少之勞力，使兒童得到多種智識，[illegible]一[illegible]之意見，如下列之教材選擇與排列，對於學習作用殊爲適合。

(一)教材選擇之標準爲二：(1)客觀的標準——可分爲[illegible]第一，[illegible]第二，[illegible]第三[illegible]之[illegible]；(2)主觀的標準——[illegible]第一，[illegible]第二，[illegible]

養成學生之品性，圖教師須先具熏誠能感之人格，然後始可收春風時雨之教化。

關於規律一層，亦有不可不知者數點。每功課必須預備，教者使學生預備得法，則教學便利而敏速，教師教室內負有責任，其舉動須自然而合於邏輯。且須隨時加入例如圖畫地圖及其解釋，務使功課趣味濃厚，引人注意。當學之時，宜有誠意，有禮貌，並不輕易而不使學生有高低，且有興趣，倫理的注視教中之生徒。教育既爲科學，復爲藝術，自有其定律與規則。價値之分配，材料之變化，皆不可少，否則不足以言管理上之休息與運動，以資學級管理耶。

學級擔任制 One Teacher System

【意義】學級擔任制又名級任教學制，即以一教員擔任一學級全體學科之制度也。初等教育之低學年，以學級擔任制爲適當，但高學年則不妨參用學科擔任制（另見專條）。蓋技能學科，非得專科正教員主持，不能有良好之成績故也。

【種類】學級擔任制有兩種：一爲遞升擔任法，即教員隨兒童之進級而共同升級者。此法使教員得知自己級中兒童之學力與個性，故對於教學訓練，頗有功效，然若教員不得其人，則反於兒童不利。一爲固定擔任法，教員擔任某級閱數年而不改。此法使教員有精通該學年教學訓練之利，但不免使教員輕視他學年之教育，而乏研究之心。

【長處】（一）教學上——以一教員擔任某學級之一切學科，該教員熟知各科進步之程度，故於教學時間之分配上，得使各學科相互聯絡之益。（二）訓練上——教員與兒童之關係，日就密切，教員對兒童個性，更可依此而得精密之觀察，故可實施個別的訓練。又對學級管理，可以統一，遺憾的行爲且責任分明（級任教員對所擔任之學級負責）不能推諉。

【短處】教員擔任某學級之一切學科，其責任重大。但各科之性質，各有不同，教員對於各科之教學法，難於精通而無所偏，其結果不致誤人子弟不止，其弊一。學生常於同一教室隨同一教員講習，則其智識道德趣味等諸方面，往往爲不平均之發達，其弊二。　（宗）

學習之定律 Laws of Learning

關於學習定律之見解，各家——如桑載克(Edward L. Thorndike)、如科爾文 (S. S. Colvin)、如巴洛力(W. C. Bagley)、如斯特龍 (E. K. Strong) 等——之主張不一。即同一作家，先後之主張亦異。試比較桑氏一九一二年所著教育學 (Education: A First Book) 及其一九一三年所著之教育心理學 (Educational Psychology)，則前者舉示學習定律二條，後者增而爲三條。蓋爲便利計，就桑氏教育學一書略示學習定律之概要，至各家之說，則從略焉。

【練習律】(Law of Exercise) 人類智慧上、品性上以及技能一切變化之產生，均依據某種基本的變化律。此種基本的變化律中之尤要者爲練習律。即（如他事相等）某種反應(response)若常與某種情境(situation)相聯合，則日後苟遇某種情境，此反應便易引起。例如，吾人屢使兒童對「四加二」說「六」，則此情境（即「四加二」）與此反應（即「六」）之間便形成一聯結 (bond)，換言之，即其間已有聯合之勢力，故此一刺激常可引起此一反應也。

此律復可分而爲二：曰運用律 (law of use)；曰不用律(law of disuse)。運用律者，即對於某種情境常發生某種反應，於是二者間之聯合力逐漸加強之謂。不用律者，即對於某種情境不常發生某種反應，以致刺激與反應間之勢力逐日減弱之謂也。

【效果律】(law of effect) 即某種反應對於某種情境，常有較大之滿足或快感相伴，則以後遇有某種情境，此反應便易引起。易言之，滿足的結果增加情境與反應間之聯合勢力，否則，二者間之聯合力將減弱。例如，兒童對於「四加二」爲何數之情境而發出答數「六」之反應時，受同學或教師之讚美，則日後遇此情境，即易發出相當之反應。反之，如對此情境所發之某種反應，偶有錯誤或被人譏笑時，則日後有不發生此反應之傾向。

以上二律不特爲學習之基本定律，即於教育上所謂陶冶，訓育，情意養成以及本能之改進或抑制等，均有莫大之助力焉。　（超）

學習之進程 Rate of Learning

人之學習經驗無論其爲知識的或技巧的，其進程皆是不規則的。大概情形，是始而快，繼而慢，（亦有與此相反者。）中途忽有停滯不進或且退步之現象。此種現象，往往名曰學習進程中之「高原」(plateau)。倘使學習者持以努力，繼續進行，則當可達一轉折上升，上升之後，或又有

個人所有之心理要素，在羣衆中，互相感應，而增強其動力。各個體天性中所有公共之成分，於羣衆活動時，互相化合。反之，各個體所有之特性，則互相抗拒；於是由抗拒而競爭，由競爭之結果，乃使其特性不得表現而為動作。混合與抑制之勢已成，於是各人先天或後天的特性，均失其效力，而羣衆之原動力乃因而加強矣。

【羣衆心理學在教授上之應用】 為教師者不可不了解羣衆心理學。學校中學生所有之反應，固不若羣衆反應之强烈。但班級中之行為與羣衆或暴民之行為，實為同類。羣衆常分為同類，異類二種；學校中同班學生可視為同類的羣衆。蓋同班學生之年齡相若，家庭之階級相似，又同生息於一國域之中，與同一社會及政治的勢力之下：就此等情形觀之，足見彼等學生之習尚，當亦相同。故學校中之同班學生實可視為同質的羣衆。

[illegible]

純正之羣衆，而失其為班級之特點矣。

羣衆活動之原動力為模倣，而暗示則又為模倣之原因。心理學的羣衆常富於受暗示性。故羣衆極易受其領袖之指揮。教師如能善用暗示，則管理學生不必有賴於威權矣。

【學級之性質】 欲求確知學級之性質，須先知學級之所由起，在欲以經濟的方法，傳授知識。其目的在於教學，而不在於訓練。富者為其子弟之教育計，可獨力聘教師，至一般人民則不得不合聘相當之教師，以期其子弟能受教育之益。古代大學往往聚多數學生只聽一教授之演講，學級教學之制因此成立。此制在教學上之便利，既[illegible]足述，而在訓練方面亦有真正之價值。蓋同學之間互相觀摩，較易收效也。學級管理視其法之當否，可以抑制或發展學生之個性。近時教師之欲於初等學校中，改良學級制度者，深感學級感情之價值及其與學生之關係。彼等既認其所謂「羣之同情」，[illegible]集合心理學之可能為。斯托（David Stow）[illegible]集合的同情，[illegible]分析的研究，[illegible]。麥克杜格爾（Mr. William Macdougall）在其社會心理學一書中，雖已有所建白，可為將來研究之基礎。珊特（A. F. Shand）之情緒論（The theory of the sentiments），[illegible]

為教師者，多不知其學校中之學生在上課時間亦不能組成一心理學的單位。例如授課之前，學級常非集合的單位，而僅可謂為烏合之衆；課畢之時，亦然。當其授課之時，學生亦常不能為集合的單位。維持學級為集合單位之力，尚不僅為對於功課之興趣。學級之欲擾亂者，固反抗教師而維持其團體。學級之受不良訓練者，[illegible]功課，而仍可不失其為社團也。

常態學級之工作，有時亦側重其集合的感情。為教師者，須相機分散此心理學的單位，而使學生各作一事。例如問題之提出，教師解釋名詞之時，固視其學生為一單位；惟方學生各自工作之時，則此班級遂不復為單位，而成為個別的研究者。至教員將各人工作之結果，會諸黑板之上，而解釋其困難時，則又以其學生為單位。此種分合之更迭，宜為各校所特有，且須由教員決定之。

學級管理法 Class Management

班級教學與個別教育不同，[illegible]

學校管理一事，雖極細微亦大有注重之價值也。

學校療養院

校中療養院應備多少床位，實一問題。蓋有時校內無一病者，有時同時流行病或疫病極擁擠。約計之，學生百人應備床位二十。此外若醫生室、女護士辦事室與臥室、廚房、轉便室、及看護婦室（每一看護婦可看護男孩十人）皆在所必須。又看護婦公共房縱缺室亦不可缺。衛生房必當設置。若房屋稍形擁擠，則當另備小病房，其大小可自一床位至八床位不等。雖有小病房，而大病房仍當用玻璃或他物分隔，則病人所患之傳染病常不祇一種也。尋常病症如耳腺炎（Mumps）、痧疹（German Measles）等可於此種病房中治之。但若病寔為猩紅熱、白喉（diphtheria）、腸窒扶斯（typhoid）、天花（Smallpox）等，則當備各別房屋，即醫房及各種附屬用品亦當另行設備。又無論何病，調養病房與廁堂皆所必須。

勒司特（Leicester）及其他各地之露天陸軍醫院，不特成效昭著，且亦極為經濟，世之辦學校醫院者，不妨仿行之也。

學級心理學 Psychology of the Class

舊派心理學者專從事於個人心理之研究，而尤以成年人之心理學為主。近代心理學者以為一人「自我之種類頗多」，「社會的我」亦為自我之一種。且以為自我中之交感作用，應有特別之研究。因此遂有所謂「集合心理學」(Collective Psychology)。集合心理學者，研究人與人間交感時所表現之人性之科學也。其目的在研究羣衆，或團體之心理。

據諸經驗，則人之行為，往往因他人之動作而改變其本能傾向，亦因社會環境而異。家內之行為與出門不同，教堂中之行為與街市上又異。如進一層研究之，則可見人在羣衆中之行為，與其平時所有社會的行為絕對不同。吾人如僅知其平時之行止，而觀察其在羣衆中之行為，則未有不遭驚者。由此觀之，羣衆活動之研究，本甚重要，為教師者往往集大多數之學生於一堂而教育之，則關於羣衆之研究尤為當務之急焉。

集合心理學本不由於直接研究羣衆而起。昔柏拉圖(Plato)與亞理斯多德(Aristotle)討論個體與國家之關係時，曾涉及之。巴佐特(Walter Bagehot)始取個體與社會團體間交互的關係而討論之。其物理學與政治一書內所用之分析法，實為集合心理學之基礎。塔特(G. Tarde)則在其所著模倣之法則(Les Lois de l'Imitation)中，詳論社會動作之基本的原理。鮑爾文(Mark Baldwin)又作進一層之分析；而黎朋(Gustave Le Bon)之羣衆心理(The Psychology of the Crowd)則貢獻尤多，以集合為單位(Collective unit)而研究之，為教師者誠不可不讀也。

此種單位，無論其為羣衆、暴徒、或班級，皆大異於單位中之個別分子。吾人往往視羣衆為各成分之總和，以為綜合羣衆中各分子之性質而求其平均，即可推知羣衆之性質。為教員者尤易襲取此平均之謬說；以為預備功課，如能適合中等學生之需要，即可滿足全級之需要。此為僅就數學而言，則尚無大弊。惟吾人如以一級為心理學的單位，則須拋棄此平均之謬說矣。此種單位，其性質異於其組成此單位分子，故不能僅用定量法研究之。人之集合於一地者，不必即為心理學單位之羣衆。欲明乎此，莫若取物理的混合物與化學的化合物而比較之。混合物中，其個別分子，尚保持其特殊而獨立之性質；至化合物之各分子，則互相結合而成新體。如取胡椒，食鹽，及細沙而混合之，則變為一種灰色之粉，其中各分子仍保存其特殊性質而不變，且可互相分離。反之，若將養氣與水銀化合，其結果既非銀質的氣體，亦非無色的金質，成有光而帶紅色之粉。羣衆之為心理學單位，適類於此。人之所以能組成一團體者，實藉有公共的關係與利益。人固已有表示羣衆行動之天性，惟其所以實現而為活動者，則有賴於某種動力焉。

【模倣】今若問羣衆中之個體，其行為何以與平時大異，則人當以為由於模倣。模倣者，固人類之一基本本能也。惟此種解釋，實未可謂滿足。彼德高年尊之人，雖見人歡呼，亦未必遽倣倣之。此則有模倣之型而無模倣之行為矣。然在羣衆之中，則雖年高德重之人，固亦受模倣之影響。因羣衆而獨顯。故模倣之有待於大規模之羣衆，而始可引起有效力之反應者可無疑焉。羣衆之數既多，而又有公共利益操縱之，則其勢力之大，有非個體所能抵抗者，甚至其所倣倣之動作，違與其習慣及意見相背。此種勢力如僅名之為羣的本能(Herd instinct)，則必不足以釋之。吾人之所欲知者，即為此羣衆之各分子，如何能變為公共的動作。吾人試闡釋之如下。

對於個人之拘束，不若前此之嚴厲也。

學校之紀律，如欲施行有效，則非教員之極力得完全之承認不可。教員欲據此地位，則須有剛毅之人格，堅於操守而富於同情，且又有勤勞忍耐之精神。此外又須有勇氣決斷，高尚之審查，遠大之眼光。具此種種資格，似非易事，然其中多可由經驗得之，非盡由天賦也。

除上文所言教員應具之資格外，尚有他種要素，亦可為成功之助。全班學生須皆舒適而後可。坐位之後，須有靠背。桌之高，宜與其年齡適合，且與椅之距，成一直角形。黑板之位置，宜令全班之人皆易見之。教員講解指示，須留意於其所站立之地位。室中宜有適當之溫度，新鮮之空氣，充足之光線。日光射入時，各室之光線不同，年幼者宜居最光明之一室中。[illegible]之分配課室，宜令其適合一班之用，如學級大者，則借用大室。

上所言者，皆其首之事，亦為管理成功之要素。世人因其關係於實質方面，而不屬於精神方面，常忽視之，殊不知其能影響實力方面，則管理更易，何可疏忽之耶。

【課程】 教員主要之工作，在於排列課程與實施教學。學校課程，不宜只具有關係之特殊部分為限，對於其他部分，亦須加以適當之考慮焉。

學科之全體，宜各自各科之關係觀察，或自其一部觀察，皆應有一定之聯絡，一致[illegible]，由此[illegible]時不致有偏頗之弊。

課程之編訂，要採取適當形式，使各項有機的聯絡。當以學生之[illegible]，不當以教員之[illegible]

標準。科目之選擇，視乎外間之趨勢，不過略留伸縮之餘地，以為內部管理之用。教員雖有舉動之自由，其教學法亦當參酌兒童之性質，兒童之家庭狀況，兒童將來生活之目標。至教員個人之私見，雖可採取，究當少用。

品質較分量尤為重要，故貴有吸收知識而運用之之能力，而不貴搜集材料之多。學科布置之較善者，能產生澈底了解之習慣，此種習慣，其價值固極大也。

學生中未得充足的營養者，宜注意其穿衣等事。來自貧家之子弟，尤宜特別將護。

學童中腦力不強者，可多作手工。手工多筋肉之活動，與具體的動作。故其腦中樞，可漸次活動，而養成自信之基礎。

教員之有特別學識者，亦於課程有所影響，尤以音樂圖畫諸科為甚。教員當於特別學識者，自能使學生進步甚速。

普通慣例，多將每學期之課程，分為數部分，以便使用。但一種新學科加入之後，即覺安排之困難，自非俟經驗發展之後，不易為力也。

較為形式的學科，如習字等，全校自宜有一定之計畫。若關於練習技之學科，則教員可自用其才力而[illegible]

【職員】 與課程之選擇及安置，有密切之關係者，即為職員之分配問題。學校中學生之年齡，既不一致，故教員之分配於學生，亦宜以年齡為準則，且以性情上之配合。[illegible]年幼之兒童，不宜交由[illegible]之教員管理之。

各學科均互相聯絡，故宜有寬泛之範圍。無宗旨固不可，然兒童有容納知識之機會時，皆宜利用之，因利乘便，不可拘拘於功課表，而就本課所及者，按部前進也。

【課程表】 授課時間之長短，當與學子之年齡相稱。年甚幼者，上課宜為二十分鐘。較大之兒童，則可授以二倍三倍的時間之功課。學科之名稱，不足以定時間之長短。功課時間之分配，又須以每日之時間而定。大抵兒童用腦上午勝於下午，而運動之後，腦力又較敏捷也。

課程之排列，宜令遞換更替性質。如第一小時之功課，非常艱深，第二小時之功課，即宜較為簡易。又如用目力太過之功課後，宜繼以注重用耳力之功課。前課為教員口講最多時期，則後課即宜為學生自行研究或練習期間之課。大用腦力之先，宜有身體上之運動。總之體育與智育宜相輔為用方佳。

【用具】 最後尚有一事，即學校之書籍及儀器是也。二者之選擇，亦為管理中之要事。學校出版物甚多，教員對於書籍，尤宜審慎選擇。[illegible]其內容一無可取者，若[illegible]

至於儀器之選擇，[illegible]

[illegible]生可自己製造之物，不宜另行購買。

[illegible]

[illegible]

水痘	直至一切痂落全脫落以後。	十一日至十九日	二十日
天花	直至痂皮完全脫落及病者清潔以後。	十日至十四日	十六日
耳腺炎	約二星期左右。	十日至二十三日	二十四日
百日咳	輕者三四星期，重者須六星期以上。	七日至十九日	二十一日

（博文）

學校圖書館 School library

歐美各國之學校圖書館，皆不關公私立圖書館之盛行而勃興。法國一八六三年之教育部令，規定各公立學校，必須設立學校圖書館，與大國小學校令，規定各學區中須設教員圖書館，各學校須設學校圖書館，其他如英、德、美諸國，對於學校圖書館之設立，亦莫不與以獎勵。日本明治三十二年之圖書館令規定：「公私立學校得附設圖書館。」各國對於學校圖書館之重視，於此可見一斑矣。

【種類】（一）學生圖書館——學生圖書館所應購置之書籍，因學校種類之不同，而略有差異。大概於小學校中，須多購家庭讀物，及少年書報之類。教員將此種書籍，先讀一過，再對於教育上有不宜者除去之，更須因應兒童發達之階段，將此種讀物，詳爲分類。（二）教員圖書館——學校圖書館經營之設，實屬不少，現機關因爲單級學校者，若一一責成教員圖書館，則其事殊屬非容易。故歐、美諸國近來皆有市鎮村共同設置教員圖書館之傾向，此乃節省經濟之妙法也。教員圖書館中所蒐集之圖書，須以合於一般教師之修養，及適合於學校之特殊目的者爲宜。

【管理】圖書館之管理有三要件，即購置、整理、利用是也。（一）購置書籍之選擇上最須注意者，即勿流於散漫。與其涉及多方面，而各方面皆不完備，不若縮小範圍，對於某方面之書籍，力求充實完備。（二）整理須先從圖書之內容區分而整理之，然後從筆劃或字母之順序，各記以號數，編成目錄。大圖書館從科學的分類以製定書目之外，復依筆劃或字母之順序，製定書目，以圖檢查之利便。又圖書因繼續購求而漸次增加，其所增加之部分，若必須記入於一定目錄之中，則對於分類上，殊感不便，故須另用一種卡片（Cards），以登記時時增加之書目，較爲便利。又圖書館主任，須於目錄之外，另備日記帳，將書目記入其中，以便整理。（三）圖書之利用。圖書之出入，須一一登記，且須使其所登記者明確無誤；然若使圖書出入之際，必經過煩雜之手續，則正反乎利用圖書之旨趣，故於出納之際，頗有使其手續簡易化之必要。又於館內閱讀之外，須准學生將圖書帶出館外，獎勵學生讀書，以喚起其研究之興味，而擴充圖書館之用途焉。

學校管理法 School Management

學校管理，有二方面：一爲物質的，一爲非物質的，即校舍與教學是也。校舍宜適合於教學之用。課室之建造須預先妥爲計畫，務期便於教學。

學校須爲一整合之有機體，故有大禮堂以爲全校集合之處，而以課室爲各部分學生會集所。學校須採用分部之組織，然此部分與彼部分之間，及各部分與全校之間，皆須常相關聯。故教室與禮堂及其他教室宜相離不遠也。

運動場中，爲發展學生社會本能及活動之處。教員宜於此觀察學生之性質，且可藉此搜集材料，以爲教學之助。又宜加入遊戲，遇必要時，可加以指導糾正，俾學生不致狂放無羈，濫用自由，而不知自制束也。

學生當知練習運動不僅純粹爲遊戲起見，實亦有他種用意。下課之時，可往運動場活動身體，免致上課時久坐致使而應患外出。幼童上課在二小時以上者，應休息二次。由運動場中之自由，而變爲課室中之拘束，其過渡辦法，最好採用整隊制，使學生入課室時，爲有秩序之行動。

【紀律】課室中應有何種紀律，教育學者頗多討論。課室之應有紀律與秩序，固無疑義。惟秩序與紀律，須於無意中令學生保守之。有經驗之教員，對於此種布置，成竹在胸，并不費力，其所教之學生，亦能發生興趣，受教員之指揮，爲種種活動，而不欲以自己之意見，阻撓之也。

課餘休息之時，教員間亦不得不令學生爲有意識的自制。此時之成效如何，則視其前此有如何之訓練而定。自治一事，雖以學生之年齡、學級之大小及家庭之環境而異；理想的方法不外於自由、專制二者，取一適中辦法而已。

近年來關於學校紀律之意見頗有變遷。不特體罰之制，久廢不用，即一切抑制之法，亦加以細密之考察。學校之尊重自由而太過者，學生往往任性而行，以危及學校團體之治安，擾亂其秩序，皆由於[illegible]思想之傳播，與[illegible]之增加，而

星期；然僅微覺不適耳，身體並不發熱。校中學生有患此病者，須與他人隔離。而其餘學生亦均須行詳密之檢驗，藉免傳染。至患者室內及其所用之物品，須以福美林燻消毒之。

【耳腺炎】　此症細菌之潛伏期，約爲三星期。當發病之始，一邊面頸腫大，而覺疼痛，迨五六日後，則他邊面頸亦腫大矣。

【水痘】　爲一種輕微之疾病，惟病後恆覺有長期之疲倦，病起之初，發惡心、口渴、精神不振等徵。數日後，胸背上起有少數之紅斑，不久卽充滿水液。此類斑瘡，大抵先見於身體，爲數不多。二三日內，復有新瘡繼續發生，如此繼續進行，約達三星期之久。

至於非全失學力之學校病亦可略述如下：蓋兒童之神經系統，其感受刺激之力甚強，故患任何疾病，皆足使其思想不能活潑，心意不易專注。卽如輕微之牙痛、頭痛、及風濕症(rheumatism)等，亦足使兒童不能專心於學業。

輕微之風濕症爲學校生活中最普通之疾病，亦卽爲兒童所以懶惰、倦怠、及不注意聽講行爲之源泉。凡有此類行爲之兒童，不宜責打、監禁[illegible]見，須令其休養調攝方能醫治也。

【血液循環症】　各人體力不同之主要原因，上已約略言及。再如引起手冷、足冷、或胃部一部分之血液停滯，亦當加以留意。蓋此類病徵，卽表示人身生活機能之缺乏。至其治療之法，則當以適宜之飲食、通風、衣服、睡眠等，亦爲醫治之捷徑。

【呼吸器疾病】　自由呼入空氣，爲人身主要之一事。故兒童中有喉核腫大及傷風症而致呼吸不靈通者，教員對之須加留意。

【腸熱症】　在一切傳染病中，腸熱症最不易於察出。此症有時極爲輕和，有時則非常猛烈。其輕和者，患者微有寒熱，稍有頭痛，並覺精神疲倦不喜作事，至見猛時，患者痛苦甚劇，須急於醫治矣。

【寄生菌皮膚病】　除上述各種兒猛之傳染病以外，學校中尚有種種之寄生菌皮膚病，此類病症，因學童用衣之混雜而致彼此傳染者。其中有二種最爲普通：

(一)金錢癬(Ringworm)——金錢癬含有一種極微小之病菌。此種病菌能寄生於人身任何部分之皮膚表面，或作窩於頭髮中。前者，甚易發覺。後者，一時不知，待頭髮脫落而一部分成禿時，始能知之。故此病殊爲可厭，須覓良藥以醫治之。

(二)疥癬(Itch)——疥癬之輕者，雖清潔之人亦時患之。凡至游泳池洗浴之人，最易染有此病，因各人之浴衣混在一處也。患此病者，身上生有發熱之斑點，時覺痠癢，以晚間爲尤甚。亦一可厭之皮膚病也。

茲將校內對於學生傳染病所應注意之點分述如下：

(一)校內須當有登記簿，以記載每一兒童過去之歷史。

(二)在寄宿學校內，有曾給證單之必要，以證明患者在離校前三星期，並未與傳染病人接觸；如在此時間內曾已染病，則須再行檢驗。

(三)時患者回學校後，第一步卽須施行傳染病初步之治療。

(四)凡患傳染病之兒童，須令其離開學校。

(五)當傳染病流行時，須用「微菌學的方法」(The Becteriological Method)時常檢驗校內各兒童之身體。

(六)在患某數種傳染病後，(如下表所指)其人身體雖復原，然尚須有一定時期之隔離。

(七)凡出院而復發者及傳布病菌者(Carrier)與發病之關係，須時加以注意。

(八)凡患者所居之寢室，所穿之衣服，所用之器具，以及與其附近之各種物件，均須用藥水消毒之。

下表所指，卽爲患者與學校通常須行隔離之時期，普通所承認之病菌潛伏期，及患者檢驗之時期是也。

病名	隔離期	潛伏期	恢復期
痲疹	出疹後至少須有十四日。	十日至十四日	十六日
日耳曼痲疹	出疹後至少須要十日。	七日至十八日	二十日
猩紅熱	四星期以上。	二日至八日	十日
白喉	約三星期左右，須用顯微鏡檢驗。	二日至十日	[illegible]

生物之活動力。此外又宜示各種物品之用途；例如火石器械及奇異服飾，如用以說明歷史課或地理課，則可增加其意義矣。

三、季節、花果，常可引人注意，而助成審美之觀念。此種物品、可依時令陳列（例如春季陳列鳥卵，夏季陳列蝴蝶，秋季陳列果實，至植物之陳列，則可依開花之先後行之。）鳥之陳列，亦須以時令之次序爲準，如三月陳列烏鴉之卵，七月則可陳列夜鶯及林鵯鳥之卵。蝴蝶之陳列亦宜適合時令，如四月陳列白蝶，九月陳列黃鳳蝶、紅蝶。關於植物標本，亦宜做此行之。

顯微鏡乃用以示下等動植物之生活，與其奇異美麗之構造者。此物不在學校中行之，後恐罕機會矣。

小規模之圖書館，亦極可爲研究之助。圖書館與博物館若能互相聯絡，則學生如有困難，亦可自求解決之道矣。

【方法】 下列種種，俱是爲使用學校博物館之良法：

一、如無困難則可任學生自取標本。

二、勿閉合其標本之名稱。

三、置標本於便於觀察之處，且附名稱於其上。每後加以討論實驗，以助其表示能力之發展。

四、觀察物品之後，畫一圖樣而加以說明，且於講解之前，令學生預讀此二者而研究之。

五、若屬可能，則宜將物品排隊陳列。如花之與蜜蜂，啄木鳥之與樹木、風媒、蟲媒及櫚樹之花；陸上及淡水與海水中之貝殼；或特種貝殼等。

六、各種物品之陳列，附以插畫，令學生以其一己之學識與經驗補足其意義。

七、於展覽之前，在陳列櫃之展覽上附以成語或格言，以引起學生之好奇心。

八、所得物品如多，則每生可給以一二標本。再予以少許時間，使其各自觀察，然後公開討論。最後乃取其所得之結論而約述之。

九、學生在校一年之中，可選與時令植物有關之文學，而令之背誦。此種印象將來亦可爲補進之助也。

學校傳染病 School Diseases

學校中之疾病可分二類：（一）學力全失症，即使兒童因得此病而不能上學者；（二）非學力全失之症，即兒童雖得此病亦可勉強上學，惟其效能則大爲減弱耳。

凡疾病之足增高體溫者，均爲學力全失症。凡爲學校教員之人，皆須備有一「臨床寒暑表」(Clinical Thermometer) 且須熟知其用法。無論任何兒童，若其體溫升高，則必不能安居校內，是故身體發熱之兒童，須令其返家，或促其就醫。教員倘能常加檢查，則兒童之視「普通流行性感冒」(Ordinary influenza colds) 者，必不致成爲「肺炎」(Pneumonia) 而傳染病，如痲疹 (Measles) 等，亦可防阻其傳染矣。普通流行性感冒須常認爲可懷疑之病。故兒童之患此者，當沉重時期，須常令其離開學校。當事者倘能依此辦法，則兒童之因患病而缺席之人數必將大可減少也。

學校生活中所須認爲傳染病者，可列舉如下

【寒熱病與傳染的喉痛症】 此種病患者甚多。

【痲疹】 其潛伏期約爲十四天。（凡傳染病均有潛伏期，常人所稱之發病，係實現傳染病一定症候之謂。潛伏期即發病以前之時期也。病菌侵入體內以後，未能不即發病，必先與人體抵抗力相爭鬥，至克勝抵抗力而發育增殖，分泌固有之毒素，貯蓄於體內之毒素，於體中積至令人之身體，始起一定之病狀，即發病。故自病菌侵入體內以至發病，必經若干時期，此時期即爲潛伏期。）當發病之初，則覺惡寒戰慄，精神疲倦，頭痛，有傷風，兩目亦有赤淚，及常打噴嚏等。迨二三日後，則面上、胸部、兩臂均發有鮮紅色或暗赤色之斑點矣。

【猩紅熱】 其潛伏期大抵爲二日至八日。發病之始，反覆起惡寒及戰慄，熱度升至三十九度以上，脈搏頻速，倦怠，頭腺腫大，痙攣及嘔吐，咽頭有燒灼之感，嚥物時覺痛等。約在二十四至四十八小時內，病者皮膚先呈紅色斑點，次遍延於胸、背、面部，不久即散布於全身矣。

此病有時甚爲輕微，不易看出。故兒童之患此者，非至十分嚴重時，尚可繼續上學。頭痛，面部腫大，[illegible]此病之特徵。試行精密之檢查，則在兒童手掌上，或手指間，或肘部之彎曲處，或上臂之內部，或頸項兩側部，常見有少量之脫皮。

【流行腮腺炎】 其病菌潛伏之期爲二日乃至七日。其病之始，爲發熱，倦怠，食慾不振，及耳前腮腺之疼痛等。此病有急性慢性之別，急性則[illegible]，[illegible]人之不注意，亦常易陷危險。[illegible]

[illegible]

繁多，易於預備，且可使所授之學科，內容豐富，教學法謹嚴。對於各學科所配定之時間，最能利用，使各科易得優良之成績。又若取共通學科法，則不待有專門教員，而亦能容易實行科任之組織，且由此可養成專門教員。（二）訓育上——劃然之教學法，易引起兒童之興趣；設備完全之分科教室，對於兒童，與以有效之感化；每一小時，教員、教材、教室皆有所轉換，能養成機敏之思想；尤其由甲教室到乙教室之際，使兒童[illegible]於中之活動性，得為適當的散放，使兒童為自律的道德之實行者等等，皆科任教授，尤其是共通學科法之利益也。（三）體育上——兒童由甲教室到乙教室，乃一種自然的運動，其對於體育上之功效，遠勝於強制的體操教練。（四）設備上——教具、標本、用品等備辦一揃，即可供數學級之用，可使教員免上下課時搬運之煩。又若採用共通學科法，則教室之數與學級之數適相同，無需再設[illegible]。（五）管理上——行科任法，則於科任教員之外，[illegible]學年主任教員，於管理上均有利益。又科任教員[illegible]學年或三學年擔任同一之學科，故一[illegible]學年之間，不能[illegible]兒童只上學年所習之學科，且教員對於各科之成績，責任分明，不能混淆。（六）其他——[illegible]科任制，而中學校[illegible]行科任制，乃能[illegible]。又一科任學校中，[illegible]有男教員，有女教員，[illegible]可以[illegible]對兒童之品性[illegible]影響。兒童之個性[illegible]，[illegible]各教員之感化，可[illegible]。

【短處】（一）教學上——使教員之智識或見識，限於某範圍之內，甚易淪於偏狹。學科統合困難，各科不能聯絡，其結果學科前進之度太速，使兒童過勞。教學時間之分配，全關教員之便，結果往往致[illegible]了解之學科，不能於早晨之時學習。（二）訓練上——學級管理困難，教員之人格的感化減少，兒童個性之發達，易流於偏狹。（三）管理上——使學校之組織困難，[illegible]失其統一。教員告假或辭職之際，不易補充。

【實施上之注意】細分科法，所需教員過多，學科統合之困難甚大，故宜避之。[illegible]法[illegible]科任法利益之處甚多，亦不宜取用。音樂、圖畫、[illegible]等科乃需技能的練習之學科，不宜將其作為共通學科。彼此間無關聯之學科，不宜以同一教員擔任。對各學科須常斟酌其前進之程度，毋使所授過多，以致兒童過於疲勞也。　（歐）

學校看護婦 The School Nurse

學校看護婦之職，[illegible]兒童者始可任之，蓋非[illegible]之婦女，恐不能盡力為兒童謀幸福也。學校看護婦之事業，[illegible]及國家[illegible]，[illegible]校醫所定之健康法則，及[illegible]法之[illegible]，[illegible]注意[illegible]細故[illegible]定也。[illegible]中。[illegible]，[illegible]一部分時間[illegible]。[illegible]

即以種種關係，為看護婦者對於有關兒童幸福之事，皆須予以切要之援助。

【學校看護婦之職務】醫生檢查兒童身體之時，看護婦須常在其側而為兒童解衣，亦重依所定之格式，一一填載。校中若未附設診所，則遇兒童有病時，看護婦須為之選擇一良善之醫院。

看護婦不為醫生之助手時，應常時在校行清潔檢查(Cleansing treatment)。兒童患病時，應考查其是否有請醫生行特別檢查之必要。

每一學校應有一看護婦，其職在實知兒童之體態，而對於校醫負直接之責。[illegible]國學校因經費之支絀，人才之缺乏，尚未能每校特設一看護婦也。

學校博物館 The School Museum

學校博物館，非[illegible]一外觀[illegible]，[illegible]標本以作永久陳列之[illegible]；[illegible]之物不常見者，[illegible]易為人[illegible]，[illegible]而不足喚起興趣。故校內標本宜[illegible]於[illegible]之中，[illegible]於[illegible]之下，或[illegible]，[illegible]時間[illegible]。用此二法，則學生之好奇心與注意及觀察，將不[illegible]引起。

【陳列物品】標本可分為三種：

一、[illegible]、[illegible]、[illegible]

二、[illegible]

是亦爲上之方法。(三)學習時之姿勢——兒童應特[illegible]之位置務正，肩與手平，兩臂[illegible]，下部略爲用力。在直立時，兩腳應並直，足尖應稍離開，說話時兩手應自然垂下，讀書時應[illegible]，[illegible]上、[illegible]下[illegible]，[illegible]置讀書之[illegible]，[illegible]寫字作之[illegible]，[illegible]法。(四)兒童之席次——[illegible]席次，[illegible]最高者[illegible]列在右，而[illegible]中央，[illegible]之者，[illegible]。此乃最良之方法，但[illegible]不但只有特別原因者，[illegible]特別看待。又一年之中，宜有[illegible]以變代數次爲佳。(五)文字之大小——文字大小，與[illegible]之視覺上最有關係。小學校教科用書文字之大小，不可不特行規定，此爲人所共知者。而教師於黑板上所書文字，亦宜稍大，不可小於二方寸以內。此外如掛圖圖表，亦應[illegible]文字過小者。兒童書寫文字，亦當示以一定標準，勿令過小。以上所述，皆關於兒童精神方面之著手，以下更將體操方面而略述之。由個人方面言，則以徒步、登山、游泳、冷水摩擦等爲最有效。因徒步足以強健足力，游泳、登山[illegible]，[illegible]身心之發育，調和全身之精[illegible]；冷水摩擦足以強健皮膚，[illegible]內臟，並能[illegible]感冒，爲實際最良之衛生方法。由團體方面言，則有運動會、遠足會、修學旅行等，皆爲謀兒童身心發達之良法，主持學校教育者，當斟酌情形，而舉行之。

學科之分化 Differentiation of Studies

門類各學科之用意而區別之之謂。例如教授高年級學生歷史，可與地理聯合，而在高年級則歷史又分爲列傳、經濟史、宗教史等。

學科擔任制 Departmental System

【意義】 學科擔任制與學級擔任制(另見專條)不同，即不以一教員擔任一學級之全般學科，遂各教員皆以其所擅長之一科或相關聯之數科，在數學級中分擔之制度也。此種擔任方法，又可名科任教學或分科教學制(departmental teaching)。

【種類】 (一)自習室法——於學校中央築一大自習室，學生於其中各有坐位，自習室之周圍，設各科教室(分科教室)。依此方法，則分科教室之設備，可得完全，又對於學生之試驗，管理或指導上，有時間經濟之利。然依此方法，教員對於學生，殊難與以人格的感化，自習室之管理，頗覺困難，且自習室之設備，於經濟上甚多不利。(二)巡迴法——各學級有一定之教室，學生終日停在此教室中，教員巡迴各教室之間，以教授其所擅長之學科。(三)細分科法——各學科皆分別由專門家教授，此法雖有教授上之利益，然亦有學校組織困難，人格的感化缺乏，無負全般責任之人，教員過多等弊害。(四)學年法——將同一學年之數學級，分爲一組，此一組學級，即科任單位(departmental unit)。依此單位以行學科擔任法，此法之優點：每一單位中，教員之數目適當，教員所擔任之事項，爲數甚少，且爲專門的。其害處爲教員斷斷續續的教授同一科學，同一學生入數之增減，每致教員過剩或不足，授業時間之編制，甚爲困難。(五)共通學科法——此方法乃美國紐約市之吉爾帕特立(Kilpatrick)氏所建議者。氏於一九〇八年著有小學校中之科任教授(Departmental Teaching in Elementary School)一書，解釋此法，頗爲詳細。所謂共通學科(Common Subject)，即指國文而言。各教員皆須擔任國文科，同時亦須分擔其他一科或相關聯之數科。各學級設主任教員，主任教員對其所擔任學級之學生，須特別與以最強烈的人格的感化。國文科兼由主任教員擔任。國文科爲基本的學科，每週授課之時間最多。其他各科由教員依其嗜好、素養、經驗等選擇擔任。取用此方法時，須互於兩個學年以上，以作成單位。五學級之數爲理想之數。於學級極多之學校中，可分成多數之科任單位。今試舉共通學科擔任之一例如下：若以四學級爲一單位，則須設主任教員四人：甲擔任國文、數學；乙國文、歷史；丙國文、地理、理科；丁國文、手工。其餘如修身、體操等，與國文同，由各級主任教員擔任。若以五學級爲一單位，則主任教員爲五人，甲擔任國文、數學；乙國文、歷史；丙國文、地理；丁國文、理科、音樂；戊國文、手工。若以六學級爲一單位，則甲擔任國文、數學；乙國文、歷史；丙國文、地理；丁國文、理科；戊國文、手工；己國文、體操、音樂。若以七學級爲一單位，則甲擔任國文、數學；乙國文、歷史；丙國文、地理；丁國文、理科；戊國文、手工；己國文、音樂；庚國文、體操、作文。此等教員，以自己所擔任學級之教室，作爲擔任分科之特別教室，教室中所需用之教具及用品，概由各該教員選擇設備，同時亦將該教室作爲國文教室。主任學級於該教室讀畢國文之後，移向其他分科教室；他級學生亦入該教室，學擔任分科。對於教授管理等之計劃，由定期評議會行之。

【長處】 (一)教學上——教員所擔任之學科爲數

之兒童，組織爲一學級者爲複式學級制。以全校兒童劃分爲前後兩部而施行教學者爲二部教學制。就學級之大小而論，則自經驗及理論二方面着想，一學級之學生以三十名內外爲度；然實際上因經濟狀況或其他事項，往往有不得已將較爲多數之兒童編成一級者。據我國現行法規，一學級之兒童須在六十人以下，但有特別情事得增至七十人。至於學級之數，雖與學生之數有聯帶之關係，但學級級數失之過多，則校長之手腕無論如何敏活，於教學訓練二者自難周到，故教育之統一甚屬不易。由理論上言，小學校學級數以六學級爲最適當，學生數宜以三百五十人左右爲最大限。然在實際，因種種關係，學校設施往往有不能與理論全相一致者。惟一小學校之學級數超過十二，實非所宜。更就利害言之，學級教學，近年來以其弊在忽視個性，雖屢受世人之攻擊，然在教育上亦大有特長之處。學級教學之優點約有下列五點：(一)對於同一程度之學生施以同一之教學，在圖謀各個兒童之進步上，極爲便利。(二)教師對於全級多數兒童行同樣教學，故較個別教育得節省勞力與時間。(三)學生有同級生時易起奮勵之心，蓋有同級生間之競爭之故。(四)學生時時[illegible]他人或[illegible]他人共謀計，往往對於團體[illegible]以[illegible]之注意。(五)教師對於少數兒童[illegible]，對於多數兒童[illegible]易於激起熱心。[illegible]同學[illegible]在教育上之價值，亦有不可輕視者在焉。

參閱「單級學校」「二部教學」及「複式教學法」各條。 (范)

學務大臣

見「督學大臣」條。

學堂章程

見「奏定學堂章程」條。

學習衛生

見「學童衛生」條。

學術獎金 The Endowment of Research

西洋文藝復興之後，獎勵科學的研究。設學會，立書院，以圖其發展。猶以爲未足，更設學術獎金以資鼓勵。學術獎金計分二種：(一)永久的國家的；(二)有一定限期的，有一定範圍的，常由私人或法團捐輸。

私人或法團捐輸獎金往往規定其用途，然後交付某種特殊機關掌管。國家政府給予之獎金，則交付於固定之教育機關，間亦有交付於其他特殊機關掌管者。

給與獎金之科目共分五種：(一)純粹科學；(二)應用科學；(三)史學、政治學、考古學、人類學；(四)社會學、教育學；(五)心理學、哲學等。

參閱「獎學金」「獎學基金條例」各條。

學童衛生

學童衛生，係指學齡期內兒童之一切衛生而言也。此項責任，不但學校方面應須擔負，即家庭之保護者，亦應負其一部。協同學校之教員，共謀兒童身心之發達。茲將學齡期內兒童關於衛生上應注意之事項分述於下。

【生活上之衛生】 所謂生活上之衛生，範圍多而複雜。食住三者爲最重要。三者之影響於吾人之健康甚大，故非特加注意不可。兒童衣服過於狹小，則有妨呼吸，有礙身體運動，且不利於安眠，故足以引起發育上之障礙。又衣服原以禦寒暑，隨氣候而行適當之更換，方爲有益。其他又如衣服之洗滌清潔等事，在於小兒尤須注意。兒童之飲食，當量其身體之強弱與消化力之如何而與以適當之滋養料。在此期內兒童之食物，以富於石灰質者爲佳，蓋以其足以助骨骼之長成也。次如鳥肉雞卵等物，足以助腦髓與筋肉之發育，故亦當適量給與之。惟富於刺激性與興奮性者，當嚴禁之。又兒童每日飲食之次數，宜比大人爲多，惟其分量當減小。至兒童住居方面，除校舍及器具應依據醫學及學校衛生學之原理而建築設備之外，其在家庭方面，亦當擇光線充足，空氣流通之處使之居住，能另闢一兒童室，以供自修者更佳。參閱「兒童服裝」「兒童飲食」各條。

【學習上之衛生】 (一)學習時間與休息時間——兒童之睡眠最應充足。午前上課不可過早，普通夏季自八時開始，冬季自九時開始，最爲適宜。至作息時間之支配，大凡午前心身氣力比較旺盛，不易疲勞，午後[illegible]亦易，故[illegible]教授時間之[illegible]，[illegible]兒童年齡之大小，[illegible]。(二)疲勞——[illegible]必不能免之結果。倘兒童一至過勞，則有害於身心之發育[illegible]極大，故[illegible]不可不[illegible]。[illegible]歲至十歲約可連續二十分鐘，十歲至十二歲約可連續二十五分鐘，十二歲至十六歲約可連續三十分鐘[illegible]小學校中一時間（三十分至六十分）中[illegible]兒童之注意力[illegible]

第一條件，爲睡眠時間之充足；而兒童所居之環境與家庭之習慣，不能盡同，因之就寢時間實難於一律，最重要者，每日晨起後，須有整理衣被盥洗及從容早膳之時間，否則有害於兒童之健康。故各學時間宜斟酌地方情形及氣候等定之。（三）授業時間——授業時間，現多實行四十或四十五分鐘制，若因學生體質屬于四十餘分鐘時精神已覺困倦也。（四）學科順序——凡須反省及思慮之學科，務在午前教學，午後則從習技、唱歌、遊戲等充之。至於習字、圖畫、手工須有充足之光線者，應於光線最強時授之。（五）課間休息——其爲衛生上最不可少者，（1）可以恢復學生身心之疲勞；（2）更換教室內污濁之空氣；（3）使學生有勝習適度體操之機會；（4）在室內呼吸新鮮空氣；（5）血液循環因運動之變化，可以除去疲勞；（6）兒童趁此時間得大小便；（7）應身體之發育而運動。（六）試驗——與健康有關，目恐惰一項已爲神經衰弱原因之一。試驗可分口試、筆試二種。口試應注意之點：（1）試驗同類問題，要求同時；（2）有害於學生眼睛的，切勿命答；（3）普通之對答，應使兒童自知；（4）口試宜在授業之始行之。筆試時應注意之點：（1）在同學校，試驗日期不必預先通知，否則徒使兒童疲勞，且減少試驗之價值；（2）試驗日宜簡，且在規定時間內完卷爲限；（3）有規筆試成績，口試爲重；（4）勿因兒童之數過多，僅以最末一次之試驗，即作爲成績。

【兒童之身體衛生】（一）檢查身體——藉檢查或視察，可發現屬病之兒童，而施以適當之處置。（二）檢查糞便——兒童體內如有寄生蟲，可引起貧血或發熱等症，檢查糞便，直欲以斷定蟲之有無而施驅蟲之法也。此於個人健康，甚爲重要；且檢查時，亦可發現傳染病菌，對於防疫上之貢獻，更屬不少。

【體育】人體之生理組織上，有發育達一定限度之機能，約比產生時多十五倍乃至四十倍；而助長此發育機能使成健全之身體者，則爲體育之目的。夫兒童之酷好運動，係自然發育機能之衝動。然在學校受業時，須於規定時間內，強抑其運動，守靜默之狀態，故不能不別設方法，以補其運動不足之缺陷。體操、遊戲與其他運動之宜獎勵也，意即在此。（一）體操遊戲及運動——體操須對於身體各部，能平均發育，合理而有規律；遊戲須使興味，足以安慰身心。實行時宜在新鮮空氣之中；遇狂風烈日，則改在室內而操場中練習。雨操場，當適體教室，其頂務高，地面宜不附塵埃，而可用水洗拭者。（二）學校浴——學校內對於兒童皮膚之衛生切不可忽。蓋皮膚有呼吸及泌尿器之作用，且爲五官器之一，而被覆全體以感受外界之刺激者，責務既重，清潔衛生，自不得不注意。溫浴不僅可清潔皮膚，並有促進新陳代謝，與血液循環及恢復身心疲勞之效，故極有體育之價值。晚近歐、美各國，有設學校浴而與體操科同視之傾向。（三）游泳教授——游泳可促肌肉發達，血液暢行，其利益甚大；至其教學法已另編有專條，可資參考。（四）矯正體操——學校內如注意桌椅之構造，自可防止習慣性脊柱彎曲症之發生。然或因疏忽而疾病已成，則宜藉矯正體操以糾正之。其體操方法，或用特種器械，或僅用徒手，但非委托於精通斯道之專門教員不可。（博文）

學級日誌

【方法】各學級各備簿冊一本，以備每日記載有學級之事件。例如：天氣、溫度、缺席者、遲到或早退者，與教師之擔任，及其他關於學級之事件，皆須記載。於初級小學之低年級中，此種事項，悉由教員記載，三年級以上，則須使兒童輪流記載；此事於訓練上最效不少。於教學國文之時，授以日誌記載之方法，及實見表之看法，並師使之應用練習，獲益更大。故初級小學之學級日誌，皆須使學生輪流記載，又於其中，須每日推出一人，對於記載之事項，加以相當之注意。

【注意】如上所述，學級日誌，乃記載學級中之重要事項者，若欲其所記載之事項，不流於機械的，而可供反省之用，則對於所記載之材料，應加相當之選擇，故教員於必要時，須命學生將其某種事項記入學級日誌中。此外，教員於每月之末，或學期之終，對於學級日誌所記之事項，須加以批評或訓戒，此舉更能發生較大之效果。

學級編制

學級爲學校組織之基礎。合同教育之事務大抵在學級施行，故現時之學級可稱學校教育之單位。學級之意義與學年，等級二者，統有不同，乃指正教員一人於一教室內所同時教授之一團兒童而言。小學校兒童之學級編制法，約有二種：一種以全校兒童編制爲一學級，此項小學校名單級小學校；一種以全校兒童編制爲兩學級以上，此項小學校名多級小學校。多級小學校之學級編制法，又有單式學級制，複式學級制及二部教學制之別。凡同學年之兒童組織爲一學級者，爲單式學級制。以兩學年以上兒童編爲

德國學校衛生家以長九密達，寬六密達，高四密達之教室爲最適宜，斯時可容學生五十人。(三)教室內之光度——教室內之光度宜充足而平均，光線不足，室內自然不潔，且即爲兒童患近視眼之原由。教室須南側開窗，窗之總面積，至少有室內地板面積六分之一以上。

【換氣及調溫法】 青年時代之光陰，多半消磨於教室之內。人之於空氣，猶魚之於水，不能片刻離。但室內之空氣，一方增高溫度及溼度，一方增加炭養氣及有機物質，故當開許多學生於一室，空氣自然汚濁，往往陷學生於疲勞狀態或缺乏注意力，是以室內空氣之容積及換氣法，不可不注意焉。我國舊式建築，換氣較易，每小時除換氣三次外，課畢時間，可開南側之窗行自然換氣法。如爲西洋式之建築，非特設人工換氣裝置不可。至於氣溫之調節法，分爲二種：(一)冷室法——夏時氣溫過高，學生呼吸促而脈搏微，身神俱疲，有易[illegible]傳染病或熱射病之虞；若於此時繼續授業，有害不淺，因是而有[illegible]之必要。在代[illegible]期間停止授課之學校，可設置有冷室之[illegible]；但建築教室須固之墻加厚，[illegible]有冷室之效。(二)暖室法——學生在上課時間，身體靜止，極易[illegible]，[illegible]，[illegible]自由，故時屆嚴冬，教室內須保有一定之溫度不可。故溫暖室內之空氣，[illegible]。

【[illegible]】 [illegible]

[illegible]

(Fahrenheit)氏[illegible]

力。要之桌椅務求完美，使學生起立倚離，一無困難，又桌椅之角宜圓，免受創傷，且又不宜過寬，材料亦不宜過貴。茲分項述之於後。(一)差尺(即桌面與椅面之縱距離)之決定——差尺之適合與否，幾可作判定兒童姿勢之標準。故學者披質地調查之成績，有種種主張。現在各國所通用者，即令學生端坐，使上膊與下膊成直角而下垂，測其肘關節至椅面間之距離，再加三至四糎之尺度，即爲尺差，大約相當體長六分之一。(二)離尺(即桌內緣與椅前緣間之水平距離)之決定——由教學上考之，便於學生出入起立者，似爲「加距離」(即桌內緣與椅前緣相離，而桌內緣之垂直線不能落於椅面上者)之桌椅，但於兒童健康，則爲害甚大；可知學校衛生與管理或教學上之便利未必相合。故賢倫氏之零距離說(即桌內緣之垂直線與椅面前緣一致者)遂風靡一世。迨科因(H. Cohn)氏由眼科衛生學上立論，斷定書與眼之距離，在正視眼非有三十五糎不可，又邁爾(H. Meyer)氏由解剖學上[illegible]之姿勢，更主張四——五之負距離說。(即桌內緣與椅前緣相[illegible])(三)椅之決定——椅分椅面、[illegible]、椅[illegible]、椅[illegible]等項論之。椅面之[illegible]宜[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]，取平面[illegible]；[illegible]，[illegible]。[illegible]下[illegible]之[illegible]。[illegible]四分之三之[illegible]，[illegible]一[illegible]用之。椅長大約在[illegible]小學[illegible]人[illegible]有一尺三寸，[illegible]小學[illegible]有一尺六寸。[illegible]，[illegible]所不可缺[illegible]八分之一[illegible]，而椅木之間，[illegible]倫堡(Eulenberg)氏則定爲三糎。(四)桌之決定——我國寫字習慣，多以平面爲便利，鮮有用傾斜面者。在歐、美用斜桌面時，則採用六分之一傾斜度。桌長與教室之寬有密切之關係，據倫堡氏之學說，體長在一百五十糎以內者，桌長五〇糎；在一百五十糎以上者，則以體長三分之一爲桌長云云。至於桌高則依下列公式定之：

桌高＝體高十離尺

而桌寬在初級約一尺五寸，高級約一尺八寸。

【除汚及清潔法】 學校中之塵埃穢物等，非僅使土地，空氣及飲水不潔，且可直接引起呼吸病，氣管支加答兒等病，故宜嚴重處置以保校內之清潔，茲分論之：(一)塵埃——每日當室內無人時，先開窗戶，用噴水器灑水，拂去紙屑及塵埃，後用溼布拭抹桌椅。當掃地時灰塵飛揚，大都十五分鐘後，始落地上。塵埃中含有病菌，如不掃淨，則爲害甚大。(二)痰盂——地上不准吐痰，室內須有痰盂，內貯少量消毒藥水，防痰之乾燥而飛散。(三)便所——爲生活上所必不可缺者，宜[illegible]學生之數以設置之。其[illegible]地點，[illegible]離校舍，[illegible]之，[illegible]，[illegible]出入之便道。

【[illegible]】 [illegible]

[illegible]

重之，而國民衛生之注重矣。

學校衛生 School Hygiene

學校內衛生情形之適宜與否，直接影響於個人之健康，間接影響於國家之強弱，其關係至爲重大，決不可忽視也。學校衛生包括甚廣，舉凡校地、校舍、設備以及教學訓練與夫其他一切事項，悉應包括於其中。簡言之，凡對於發育期之學生，預防衛生上一切不良之影響，以保護其健康，更進而助長其身心之發達，增進其健康，卽學校衛生之目的所在。茲就其重要者，分條略述之如下。

【校地之衛生】 校地須擇地土高燥，空氣清潔，四圍閑靜，日光充足，離飲水純良之處。擇地時應注意下列各點：(一)土地之狀態及環境——土地之狀態，卽檢查該地有腐質之多寡，瘴氣病毒之有無，及其他溼氣等。環境卽週遭停車場、市場、屠宰場、墳墓地、火車站、劇場、各種工廠、酒館、妓寮及其他關於不道德之店肆等。又風向之如何，對於塵埃及運動場上之空氣，大有關係，亦不得不特別注意。(二)校地面積——校地之面積，視兒童之數及能充分達其教育目的爲度。而校內之運動場，對於每一兒童有六平方尺以上之面積者爲適宜。又校地表面稍向南方傾斜時，可受充足之日光，並亦宜於排水。(三)用水之注意——學校之需水與寢處等，直接影響於全校員生，豈可忽視。現我國除設有自來水之諸大都會外，其餘則多藉河水井水以生活，然河井之水，大都不甚清潔，須行精密之檢查——如局所檢查，理化檢查，顯微鏡檢查等——爲要。

【校舍之目的及設計】 建築校舍與建築住宅，週不相同。學校之中，多人聚集，材料不可不堅固，空氣不可不流通。故建築校舍時，應請學校衛生家設計製圖。如經濟寬裕，則以理想的衛生爲第一目的，美觀爲第二目的，勿得倒置，以下分論之。(一)校舍之目的——建築校舍之目的，爲防風霜雨雪及日光之直射，並避外界之塵埃及音響，俾能安穩授業，專心求學，更用人力造適當之氣溫，並除由氣象變化所生有害衛生之條件。故構造之宜堅，自不必論。若與衛生要旨不相符合，非特難達豫期之目的，反起有害之影響，至損兒童之健康。(二)校舍排列法——校舍之排列法有二種：(1)中心排列式，卽各室總於一棟者；(2)分離排列式，卽數棟分離而建築者。前者可省建築費，且校內之交通及電燈汽管等裝置，略較便利；後者空氣流通，光線充足，且可減少喧嘩，便於兒童外出，一旦有回祿之災，亦可免池魚之殃，有傳染病發生，亦可便於隔離及消毒。(三)校舍之方向——關於校舍之方向有四種主張：(1)主張南方；(2)主張東南及西南向；(3)主張參照土地之狀況如適光線之關係，風之方向及氣溫之變化等而決定之；(4)主張北向。此四種主張中，以北向爲最宜。因南向陽光過烈，東南，西南等向，光線時刻變化；而北向則光線平等不變，且沈靜而適宜於修學故也。

【校舍建築上之注意】 建築小學校舍時，教室全部，以平屋爲宜。因兒童以遊戲爲生命，俾下課可直由各教室而至運動場，且歷年過久，亦少倒塌之危險。然迫於土地之面積，不得不造樓屋時，亦應以兩層爲限。(一)地板——地板宜用溫傳導度比熱小之木材，製造時務應嵌合，不令室氣流通，藉遮不潔之地氣，且亦便於保室地板以高爲宜，板面須每年油漆一次。(二)牆壁——牆壁以隔絕外界爲目的。如人工換氣法充足時，無須有通氣性。壁內之顏色，上部三分之一塗白色，以下塗淡綠色。壁宜平滑而無高低，使塵埃無所依附，其面宜塗油，藉便消毒。(三)屋頂——屋頂可視爲壁之延長部分，故以比熱及傳熱小而無通氣性者爲宜。因欲其耐雨雪而又易於洩溜，故用瓦。(四)天花板——屋內宜用平頂，卽再加天花板一層，但其中常有鼠鼬等住宿，其所遺之糞便及寄生物等，污染板壁；且室內之溼度，以此處爲最高，可助微生物之發育，故應特別注意於構造，並須有使小動物不能寄居之設備。板面宜塗白色，可使光下射。(五)廊下——廊下以寬爲宜，因雨天卽爲兒童之遊戲場也。如廊下設於一側，至少寬六尺以上，且外方須設欄杆。如廊設於中間時，則以一丈二尺爲度。(六)樓梯——樓梯設於光亮之處，應有兩側以上，用堅牢之木材或石材爲之。各階級約距五寸，踏面深一尺，以粗糙不滑者爲宜。(七)休憩室——其大小隨學生之數而異，但須極寬闊，並須有掛帽子、雨傘等之設備，茶水卽置於此。此室兼可作雨操場及雨天之遊戲室。(八)教室——教室爲教員對於多數學生定時授業之處，故須注意下列各要件：(1)教室之大小——由衛生上言之，教室愈大愈良，空氣亦愈新鮮；然在實際上教室之大小常依次舉條件而決定之。(a)教員之聲音，雖不必大聲，但以坐最後席之兒童能聽清爲度。(b)黑板與教桌之距離，在最後席之正視眼學生，對於前面黑板所書之字，能明視爲度。(c)每級之學生數，能適合以上之條件，

方地面須鋪細砂粘土之混合物,庶幾晴天無灰塵而雨天無泥濘。學校園對於教育極有利益,應視爲學校中重要之設備。其中栽培花木,不惟可供自然研究之教材,且可陶養兒童之美感也。

學校經濟

吾人於研究學校經濟之前,須先明經濟之爲何物。經濟一詞,乃從英語 economy 轉譯而來,其意略與周官所謂經國濟民者相當,換言之,卽經營天下國家之意也。經濟之最廣義當作是解。然從目下一般人之解釋,所謂經濟,乃專指貨財之處理而言,與所謂經營天下國家者無涉。故所謂學校經濟者,亦專指學校財貨之處理方法,而非指學校全體之經營也。詳言之,所謂學校經濟,乃處理學校每年所收入與支出之經費,(預算決算包含在內) 及保管或增殖學校基本財產也。

學校遊藝

見「遊藝會」條。

學校儀式

【種類】 學校儀式,可分爲開學式,結業式,畢業式,學校創立紀念式等等。

【價值】 學校儀式不僅可增長學生之智識而發揮其意志,且可陶冶其情操。情操陶冶上之重要條件爲:(一)潛移默化。故教育家之要點,在不言之間,使被教育者[illegible]受[illegible]之感化。(二)須利用適當之機會,且[illegible]感化。(三)機會不可過於[illegible],[illegible]之,[illegible]情之[illegible]而[illegible]當之方法,[illegible]之機會,[illegible]之次、[illegible]被教育者之心情振動,被感化於不知不覺之中。學校儀式,若其種類之選擇與其所取之方法咸得其宜,則確能適合上述之三要件,而收陶冶感情之效。茲試將由學校儀式所養成之感情之重要者略述於下:(一)兒童之天性,常喜與多數人之會集,學校儀式使全校之教職員與兒童,會於一堂,且時有來賓及父兄參加斯會,故不特使學校全體之共同生活,更爲具體的實現,且可使兒童對於學校與社會之關係,稍能理解,大可養成社交方面之良好的感情。(二)學校儀式,又可爲養成共同精神之好機會。兒童每慣於各自學級之生活,對於本級雖有好感,然對於他級則比較的缺乏同情。然於舉行學校儀式之際,各級兒童聚首一堂,於此種共通感情之下,最能養成同情心,因此發揮滋長,更可生尊師敬道之心,共同團結之心,愛校心,愛國心,愛羣心等,此皆學校儀式對於感情陶冶上之價值也。

茲請更略論學校儀式對於意志方面及智識方面之影響。(一)舉行儀式,必有多數人之集合,其靜肅之程度,比之在各教室時爲尤甚,故兒童對於自己,須加以抑制,禁止騷擾,有克己自省之心,以磨鍊自律自制之意志。(二)於舉行儀式中,從校長之訓話,來賓之演說,[illegible]調等可得相當之智識。

【注意】 (一)於舉行儀式之前一日,各學級之主任教員,須將明日所舉行之儀式之性質,及會場中所應注意之事項等,向各級學生訓話。(二)會場之[illegible]及裝飾等,須於前一日,[illegible]教員指導之下,由高級之兒童擔任之。(三)兒童代表之[illegible]詞,[illegible]須由[illegible]學級全體兒童共同[illegible]草,由教員改削批評。(四)會場之裝飾,勿過於虛僞,宜帶簡單嚴肅之氣。(五)會場中兒童之坐位,各級須有一定之位置。(六)在會場出入時,入時以年長之兒童居先,出時以年少之兒童居先。(七)遲到之兒童須坐於最後列之空席。 (欧)

學校齒科

學校齒科,爲教授伊色於一九〇二年在德意志愛爾薩斯州斯脫拉斯堡所始創者。此種新設施之成功頗著,不久卽普及於各地。在一九一四年以前,殆已遍設於德意志之五十市矣。此亦是證德國學校衛生最近進步之狀況。據日本文部省之調查,小學校中之患齲齒者,約達百分之四十八,其他學校有齲齒者亦爲不鮮。乎我國既無正確之調查,又無適當救治之方法,實屬憾事。患齲齒者同時又患何種疾病者亦屬不鮮。齲齒病源與胃腸病不獨有起之消化障礙,營養不良等頗有關係。他如頭痛、帶咳、貧血、食量減少、神經過敏等,與齲齒亦常有關係。大抵患齲齒者,皆因食物滯留齒間,發生酵素而起,故齲齒最直接之原因,爲食物殘渣及黴菌等之寄生。預防之法,[illegible]一在[illegible]成清潔口腔之習慣。此種習慣尤須於兒童期內養成之,因兒童齒牙[illegible]易於損壞,一經染有齒病,卽只能從事治療方法,[illegible]不之[illegible],且[illegible]有齲齒之人,皆由於兒童期內[illegible]不十分注意之故。至清潔口腔之法,亦頗平常,祇須吾人能於每日起床後就寢前及飲食後各以清水漱口一次,[illegible]使口內常留食物殘渣[illegible]可,如能使用牙刷牙膏牙粉等[illegible]佳。[illegible]學校對於牙齒之衛生,不僅於學校中特設一科占教授之,即幼稚園中亦[illegible]

依學年升級制是也，此法已漸通行矣。

(三)教員之分配——中等學校大抵以分科教學爲原則，而小學校則只分科教學爲例外，故分配教員信甚困難。當用之制，約有兩種，然皆有可當之處。一則學生逐年升級，而級任教員則仍留原級。一則級任教員與其學生俱升。反對前制者，謂若是則教員之生活單調，必將久而厭倦；反對後制者，則謂教員之分配不均，使學生不幸而遇一窳劣教員，則全階級外，勢不得不與之相終始。欲補救斯二者之弊，捨分科外，惟有使每一教員在每級端任二年，以調劑之。反對此說者，每謂教師中有適宜於高級者，有適宜於低級者，苟使偏換，必兩失之。此種缺點，固不容否認，然使教員之偏換任教，而以兩三年級爲限，則亦未必遂足妨事也。

學校中最困難之問題，厥爲優劣教員之分配；蓋教員中時有一不良者。然則究當以何級由彼任教耶？在高級小學中往往以此類人畀之最低年級。故兒童在幼稚學校中受優良教員之教育，而入高小之初年級，反受惡劣教員之管束，則不啻由活潑愉快之環境，而變爲黯淡沉悶之環境矣。且其在高小低年級之學業根基上既有缺憾，後雖加以數年之補救，亦復何益。所難者，惡劣教員於低年級既不適合，於他級或且更甚。其所以不適於高年級之學生者，則或由於知識之淺陋，或由於教學法之欠缺，尤多由於訓練能力之薄弱。此種補救之方甚艱，專科制或可稍有裨益。蓋爲教員者雖甚惡劣，要亦有一二專長之科目，宜使之在各級任教其所專長之科目。

(四)專科制——此制亦自有其流弊。訓練既可發生缺憾，師生間之關係，又復較爲薄弱。且每因一二專科教師之請假而使學校失其均衡。專科教師如或一旦出校，則校中之課程表，勢必爲之改組，蓋以普通教師不能代任其勞也。惟專科制苟用之而得當，而又以高年級爲限，則亦足促成學生之進步焉。

【級任教員問題】　級任教員須注意下列數事：(一)一級學生之天資程度，斷不能完全一致。(二)故集合教學之實施，須有相當之限度。(三)學生升級，如較自由，則一級中知識能力之差異亦較甚。(四)各人之癖嗜不同，故須有個別的注意。且教員除教授課程外，又當教學生以研究此課程之方法。凡此所云，皆傾向於個人主義，而教室之組織亦須以個人之差異爲基礎。課程中有不以級爲單位而以一部分爲單位者，亦有以個別學生爲單位者。故集合教學與個別教授究竟如何調和，或爲一不易解決之問題。苟此而能完全成功，則上述無數組織上之困難，皆得迎刃而解。教育家之深感個人才力，有充分發展之必要者，推獎較小而不分級之學校，不遺餘力，雖犧牲較大而分級之學校，亦所不惜。惟前者適於個人主義，而後者利於經濟，吾人寧不可一舉而兩得之乎？要之學校組織之主要目的，在欲使教員平均分配，以副學生個別之興趣嗜好，得以充分發展也。

學校設備

學校設備一語，範圍甚廣，凡校地、校舍、校具之類皆屬焉。今擇其要者論之。

校地之選擇，宜各方面兼顧：就學生就學之利便言，宜擇人煙稠密交通便利之處；就道德方面言，宜擇閒靜而遠人品之簡雜；就衛生上言，當擇高燥而空氣清潔之地；又如風景之秀麗與否，亦甚重要，不可忽視。

校舍以便於教學、管理、衛生爲要件。方向以南向或東南向爲最佳，東向西向，早晚日光直射，北向冬寒夏熱，光線不足，皆不相宜。形狀有一字形、二字形、三字形、凹字形之別；其爲二字形三字形者，前後相隔之距離須稍遠，以免光線之不足。校舍須備普通教室、特別教室、教員室、圖書室、器械標本室、講堂、應接室、兒童休息室、教員寢室、僕役室、儲物處、便所等。

校具可分教學用具、教室用具及雜具三種。教學用具於圖書方面有教科用圖書、教師參考書及各種兒童用書等；器械器具方面有數學、自然、算術、地理等必需之器具；而自然歷史、地理、算術、工藝等標本模型以及掛圖、博物圖表等，亦不可不籌備。教室用具如黑板、教壇、教桌、及兒童用椅桌皆是也。就中兒童用椅桌，與兒童身體之發達與健康極有關係，故製造最宜注意。自教育方面觀之，當使兒童起立或就座之際不至妨礙鄰席；復使教員易於巡視，與各兒童以直接的指導，且便兒童之學習及課業用品之整理取捨。自衛生方面觀之，當使之易於掃除，而復足以保持兒童正當之姿勢。教學用具教室用具，其他學校必需之一切器具，皆爲雜用器具，其最要者，如名牌、國旗、時鐘、課程表、教師用椅桌、飲食用具、灑掃用具等皆是也。

此外尚有體操場與學校園，亦爲學校必要之設備。體操場有屋內屋外之別。屋內體操場須作長方形，地面須鋪細砂，不可與教室直通。屋外體操場須在校舍之南方或東南

學校教育大受影響，學生風氣因亦愈趨愈下，日由質樸而學為浮惰矣。故真心辦學之士固難免此種學生之排斥，即一味取姑息為手段者，亦不能長受學生之歡迎。民國十一年，學校風潮一年竟至有一百〇六次之多，其數亦可驚矣。

【救濟方法】 觀學校風潮之經過，大體以學生之處罰及教職員之退職為其終結。此項辦法固為事實上迫不得已之手段，但要為治標之策，非治本之計也。果欲治本，其途有三，三途並進，則學校風潮庶可漸弭於無形也。(一)教職員之改善。教職員為行施教育之主體，亦即為學生之模範。倘為教職員者之學問道德，不求向上，則教育界中之糾紛必無寧息之一日，反之，教職員之品學果能日有進步，則待遇學生自能漸合事理，而教職員間相互排擠之事亦可逐漸消滅矣。(二)學生之自覺。教職員之改善外，於消弭學潮上，學生之自覺一項亦屬切要。青年為未來國家之命脈，其責任尤為重大，故在求學時間，學生務宜在知育，德育，美育及體育四者之上努力為基本之修養，萬不宜有輕舉而不負責之舉動，而對於良善之師長，尤宜具誠信之態度，決不應妄行排斥以圖快意。(三)社會之覺悟。社會之公論勢力甚大，故學校風潮時社會之批評最屬緊要，既不可偏聽教職員，亦不可同情學生。社會人士為重視教育計，務宜秉公正之眼光，下切實之論評，庶幾我國之教育得以逐漸改善焉。

學校教育

見前家庭教育及社會教育條。此種教育，在學校中施行，集合多數之人，依循一定之規則，受系統之訓練，共同依序而進行，故亦稱共同教育。

學校組織

學校組織問題可分二種：其一參考書本，或根據教育部之規定及指示，即可解決；其二則非各個教職員相機判斷不爲功。就事實上言之，此校所用解決之法或不適於他校。茲篇所討論者以第二種爲限。

【學校行政問題】 引起學校行政人員注意者多爲純粹的財政問題。蓋辦學之目的，初不在於施行理想中最優良之教育，而在於施行財力所及之最優良的教育也。然其他問題固亦與財政問題有同等重要者；例如創辦少數較大之學校，與創辦多數較小之學校，二者孰爲有利？一學校應分爲若干科？男女應否同校？

至論學校以及其分科之大小，可一言以蔽之曰，規模愈大，則組織愈易；惟學生數如達四百以上，則又利弊參半。其弊唯何？即主任教師於學生不能一一知之也。即如有一科或一部於此，學生正式修業之年限假定爲若干年，而教師或班次不及此數，則組織又不免紛雜矣。

學校中分科之數愈多，則某一科學某獨被忽視之危險愈少，然遇升級之便利亦愈受阻滯。例如小學中混合幼稚班初小級與高小級，各男女同校，則教授心力每得集中於常人所忽視之部分（第一級與第二級），然同時或又有其他弊害，即此種利益而生，即兒童將屬學業時，其學業有第二次不相聯屬之害也。

中等學校中男女同學之利弊問題，內容複雜，茲不具論。但在小學中，則男女同學與否，當不成問題。學生之來自良善於優良之家庭者，則雖男女同學，亦必無道德上之危險。

【教課問題】 (一)年長遲鈍之兒童問題——主任教員對於兒童之分級升級以及教員之分配，皆須負責。普通分級之主要標準，不外學科之成績，然其他要點亦不可忽略，尤以年齡爲甚。在幼稚學校中，年齡乃最要之標準，而在高級小學中，亦常於年長而遲鈍之兒童有如何處置之困難。如學力相等者，應同歸一級乎，抑以年齡爲升級之標準乎。學校中升級之途，倘成一直線，則長斯校者，當於兩害之中權取其輕，而使遲鈍之學生，升級較易。蓋升級之後，或可時較前奮發也。

(二)進步之遲速——處置留級兒童之方法，猶有待改良者。學校分級，雖甚精密，亦不能使學生之造詣全無參差。在某一時間內，某級學生之程度縱皆相等，而各人進步之速率不同，一星期或一月之後，已顯分軒輊矣。一級中首出之兒童，苟得盡其能力以前進，則其進步之速，實足驚人，較之一級中最遲鈍之兒童殆會三倍。實則一級之中，進步之快慢可得而見者，約有三種：(一)中等學生，在一年內適能升一級。此是見本級課程，於彼最爲適合。(二)過於中等學生之上者，爲優等學生。(三)其進步遲緩，遠在中等學生之下者，則爲低能生。學校之能分設平行之三組，以適合此三種兒童者爲數甚少，其補救之法，惟有酌設一二特別班。例如年稚而銳者，可使入第一年級相當之班，年長而鈍者可使入第三第四年級相當之班，對於彼有一種特殊之課程，至成績漸佳時，則再使之插入普通班次可也。

對付此種問題最普通有一法，曰採用學級升級制，而對

事宜。(六)各種集會會場之布置。(七)關於其他雜務事宜。

【會計課】(一)編造學校預算決算。(二)領發及報銷[illegible]各費[illegible]帳目。(三)專任學生[illegible]出入帳目。(四)關於其他銀錢上之事宜。

【文書課】(一)掌理學校文書之收發與保管。(二)學校文書之撰擬與繕寫。(三)繕寫講義及其他印刷品。(四)關於其他文書上之事宜。

【招生課】(一)調製印刷招生廣告及招生章程。(二)整理報名投考入校學生之名冊。(三)組織招生試驗委員會。(四)新生錄取後之公布及通知。(五)關於其他招生事宜。

【畢業課】(一)準備畢業所用之表冊文件與證書。(二)辦理畢業學生贈校紀念品。(三)調查畢業生之出路。(四)保管畢業表冊文件與成績品。(五)主持畢業生同學會之日常事項及通信。(六)編印校友會誌。

【圖書課】(一)編訂圖書目錄,按冊編號。(二)圖書之購入與保管。(三)借閱圖書之取費記錄。(四)檢查圖書整理修補與曬晾。

【衛生課】(一)檢查學生體格。(二)平日檢查校舍物品之清潔。(三)臨時防疫之設施。(四)普通急救藥品之保管。(五)處理學生疾病之事項。(六)注意學生體育。

【編輯課】(一)組織出版物,徵集材料,審查稿件。(二)出版物之編印與發行,及校內學生出品之編印公布。

【訓育課】(一)指導學生自治,輔成其自治事業之發展。(二)指導學生課餘服務事項。(三)關於其他訓育及指導等事項。

學校系統

見「學制」及「中國近代學制之沿革」各條。

學校制服

中外各學校,皆有一定之制服,以示區別,而資整齊;關於學校之風紀,學生之品行,大有裨益。民國元年,亦以教育部令,頒布學校制服規程:(一)男學生制服形式,與通用之操衣同,冬季制服用黑色或藍色,夏季制服用白色或灰色,一校中不得用兩色,制帽形式與通用操帽同;冬季用黑色,夏季須加白套,或用本國製草帽。靴鞋亦用本國製造品。制服種類,一校中不得用兩色。各學校得特製帽章,頒給學生,綴於帽前,以爲徽識。大學學生制服,得由各大學特定形式;但須呈報教育總長。(二)女學生制服,即以常服爲制服,冬季用黑色或藍色,夏季用白色或藍色,一校中不得用兩色。中等學校以上之女學生,著黑色裙。女學校可特製襟章,頒給學生,綴於襟前,以爲徽識。凡制服之質料,以本國製造品之堅固樸素者爲主。高等小學以上各項學校,均應遵照定章,一律著制服;但依地方情形,不能即時遵行者,暫准變通辦理。

學校臥室 Dormitories

學校臥室須寬大清潔。空氣流通,一層尤須注意。每室人數勿少於三,勿多於八。須備一太平門以防意外。最好臥房一面爲門可以全開,門外爲廊。爲衛生勞動起見,每宿舍宜設有盥洗室、浴室、溺器、廁所等,務得宜並於便取攜之處。臥室宜設更衣室於下層。庶日間可不必用臥室也,

學校風潮

【意義】學校風潮指學校學生之全部或大部,對於學校之規則全行破壞,操作不穩之舉動而言。其形式通常多爲同盟罷課或同盟散學。

【原因】考學校風潮之原因,種類甚多,而其最重大者厥爲下列三端。第一、學校風潮基因於青年之心理的本質。在青年期之學生,往往以反抗師長爲快事。但如教師之出席稍遲二三分,學生有時已由教室逃散各處。此種舉動全出學生好奇之念,決不宜過於重視。教師不知是理,倘加以重大之處罰,則不但難以防止,且往往有釀成暴動之虞。其他如學生之因事要求停課,或借題請願旅行等等,皆出諸學生青年心理之本質,初無重大關係;惟學校當局對此種種,處理倘一不愼,易招絕大之風潮。故從事教育者一方不可不熟悉學生之性質,一方更不可不講究應付之方法。又學校風潮在中等學校爲多者,亦是以證明風潮之由於青年期之心理者大也。第二、學校風潮基因於教職員之不良。我國自興辦新式學校以來,教政業屬萎靡,從事教育者不無濫竽之流,欲求一品學兼全熱心辦事之人頗不易得。甚且以敷衍爲能事而無培養人才之誠意。此外如教育界中之失業者,又在校外鼓動學生,惹起風潮,以便從中取利。凡此種種,皆於近年學校騷動之叢生,不無密切之關係也。第三、學校風潮基因於學風之頹敗。自所謂新文化運動以來,「自由」、「平等」、「自動」、「自治」等名辭風行一時,而多數之青年學生,竟誤認爲「傲慢」、「放縱」、「自大」、「任意」等之代名,甚至有以此四項作爲學風潮中之德目者。於是

校長每屆學年之始，應照第三號表式編製入學兒童學籍簿。」由第三號表式如下：

姓名		生年月日	
住所			
入學年月日			
入學前之經歷			
學業年月日			
退學年月日			
退學之理由			

父母或其監護人			
姓名	住所	職業	與兒童之關係

學年	修身	國語	算術	手工	圖畫	唱歌	體操	縫紉		操行	修學年月日	出席日數	缺席日數（疾病事由）	身長	體重	胸圍	脊柱	體格	眼疾	耳病	齒牙疾病
第一學年																					
第二學年																					
第三學年																					
第四學年																					
備考																					

（學業成績：修身至修學年月日；出席缺席；身體狀況）

學科考試

見「考試」條。

學校日誌

見「學校日誌」條。

學校用書

見「教科用書」及「參考書」各條。

學校行政

行政二字，乃執行公務之義；學校行政，即就學校中應執行之一切公務而言。舉凡學校校舍之建築，校具之設備，學級之編制，課程之支配，經濟之出納，事務之整理，以及其他關於學校之事，無一而非學校行政。是以學校行政，乃係維持學校秩序上以及發展學校事業上所必須之事項。人皆知學校之良否，關於教學之良否，而不知學校行政之良否，亦與有重大關係焉。如一校建築不良，設備不合，則校中教法雖良，決不能收教育上完美之效果；再如編制不得其法，課程不適於用，則校中教法雖良，亦決不能收教育上完美之效果；他若經濟上預算決算之方法，文書上呈文牘書之程式，均為學校行政上重要事務，主持校務者皆不可不加以研究焉。學校行政爲辦事上便利計，得將全校事務劃分爲下列幾課，由職教員分掌，而由校長處理一切。茲就劃分事項，說明於下。

【教務課】（一）關於課程編訂事宜。（二）關於學級編制事宜。（三）關於教科用書之審定及教材之選擇等事宜。（四）關於教學要目之[illegible]事宜。（五）關於成績品之[illegible]等事宜。（六）關於[illegible]事宜。（七）關於[illegible]事宜。（八）關於[illegible]事宜。（九）關於教務上臨行處理之其他事宜。

【[illegible]】（一）[illegible]。（二）[illegible]。（三）[illegible]。（四）[illegible]。（五）[illegible]

實由於社會人羣(或亦係一份子)之指示與解釋故也。見以兒童之經驗,已具往昔許多社會的價值,而由此價值與課程中各學科之價值皆有密切之關係。故吾人取其橫斷面而研究之,則見各學科均已完成,且各有其明瞭之界限。但若以歷史的眼光觀之,則各學科實爲人類經驗逐漸發達之結果,人類經驗大抵由困難而漸完美而正確,今之課程中各學科,但所以表示人類逐漸改良之經驗也。

上已謂各學科爲社會生活之產物,此種情形亦可於兒童之經驗中見之。是以各學科與今日兒童經驗之間,實有許多互相類似之點。夫教育最切之職務,即在發現此種類似之點以作發展之端緒。然則,兒童所有之經驗與課程之內容,非係絕對分離(一爲完全心理的,一爲完全論理的)乃所以表示一繼續的社會進程之兩變動方面而已。

自兒童一方觀之,由問題吾人可知其經驗非係靜止的或完成的,乃負受外界之刺激而始能發展者。故其經驗實爲動的,且含有極強之活動力以促進經驗本身之變遷與改造是故所謂教育問題,並非將外界之教材授與一被動之個人而已,乃試供給適當之環境,而使兒童之生活日趨於良善也。

三、關於學科之分配　上已略述其原理矣。夫最先列入於課程中之各種學科,由兒童一方觀之,並非認爲學科,而直視爲社會活動與經驗之方式,然自教育家一方觀之,則認爲有社會價值而首須教學之科目。小學校中(因種種原因)已將下列種種活動列入課程之內,如圖畫、烹飪、縫紉、紡織、泥工、皮工、木工、金工、園藝、旅行、唱歌、作曲、圖畫、游戲、鐵工、講故事、遊戲、模型等是也。此類活動,不僅合於心理,亦不僅表現兒童自然的衝動,且亦爲社會繼續生存所必不可缺之事也。

至於上述種種活動,其所以列入於小學課程之主要動機,大抵爲心理的與實用的,並非由於了解其社會的價值。換言之,上述種種活動之所以列入於小學課程者,因其較易引起兒童之興趣,又可爲其將來謀生之準備耳。故此種活動在小學課程內並不足使其他學科受其影響,亦不與其他各科發生密切的關係。今所望於吾人者,在能澈底利用之,以爲社會活動之代表而爲其他各科之基礎。

歷史地理(爲便利起見將自然研究包括在地理範圍以內)爲吾人所擬之第二類學科。此類學科均爲直接的社會進程之背景。歷史者,時間之背景;所以表示社會上各種活動之逐漸進化者也;自兒童一方觀察,則其所參預之直接活動,常可有此種歷史的意味。夫兒童之從事於烹飪、紡織、木工等活動者,必先由簡單之動作入手。其所用之工具粗陋而簡便,與曩昔未甚進化之人頗相契合。至若與今日複雜之機械及大量的生產相比較,則其又顯爲社會進化之一階段矣。故由兒童簡單之動作觀之,可揣知人類之工業活動進化之經過。即人類之經濟史,及有關於經濟發達之政治史與科學史,亦皆可由此求之也。

至地理則爲自然之背景,所以研究關於地球之種種事物者也。在人類演化史中,一切科學均由實際的需要而逐漸發生,如解剖學、生理學,因疾病或意外之事,須有防衛之需要而發生;植物學因農業與搜尋藥材而發生;物理學因工業上欲以經濟的方法求得大量之生產而發生;化學因染工、金工及精鍊粗劣之產品而發生;天文學因測量土地與建築房屋而發生等是也。由此觀之,兒童學科之自然分類,亦當做社會演化之成例也。

課程中尚有他種學科,乃所以表示專門的技術與純理智的方法者。自社會方面觀之,則此類專門理智之方法,實爲複雜的進步的社會所以能永久維持之工具。如數學一方面爲純理的學科;而他方面則爲任何進步社會所絕對必需之方法焉。文字亦復如是,一方純爲記載或傳達思想與事實之符號,至其具體的功用,則爲一種社會生活之工具焉。語言爲暫時的,不能傳世而行後。雖僅有語言,則社會之發達,僅限於個人所能記憶及所能傳達之事物而已。然當文字採用以後,則過去之事實始可保存,而未來種種活動之概念亦易於着手矣。是故,文學科(與文字有關者)之教育的意義,非根據於文字之純理的價值,乃根據於其社會的價值者也。

上述學科之分類尚未及於文學與美術者,蓋以美術爲一種「任何原始活動之能得有社會價值」者之完美的表示,所以表示最後之目標,其餘一切教育事業,均須同向此目標而進行也。

學藝社

見「中華學藝社」條。

學籍簿

民國九年一月二十四日教育部令第八號二次修正國民學校令施行細則第四十八條規定「國立國民學校

致意外之誤解。(四)男女共演時，教師務宜格外注意。(五)每次開演時間，以二小時至二小時半為限。(六)宜使高級生分立各處，監督低級生，藉禁止其喧擾。(七)練習宜與以相當之時間，不宜停課過多，但有必要時，亦不宜絕不停課。(八)學校劇之扮演，最宜尊重兒童之自然及天真。(九)無論對白，在可能範圍內，宜採用標準語。(十)對於扮演一事，教員宜任指導矯正之完全責任。

學海堂

在廣東番禺縣粵秀山上，清嘉慶時，兩廣總督阮元所建，取拾遺記何邵公學海之意。以經古學課士，得人甚盛，刻有學海堂經解百八十餘種。

學程論 Theory of Course of Study

學程，可由二方面研究之：(一)實際方面，吾人可取業已編就之課程，而研究其各學科教材之分配，與教學之方法。如算術、地理、歷史、美術、拼字及其他一切學科均可以此種研究之。(二)理論方面，研究各學科所以設立之理由及其在課程中所占之地位，[illegible]

[illegible]「中」(Concentration)[illegible]

於學程之理論方面，其所涉及之問題為：(一)學科內容之意義；(二)學科對於經驗之關係；及(三)學科之分類是也。

一、由表面觀察，各學科皆自有其事實與原理，且復有其論理的根據與組織，而學科之中亦有屬於技能者，如讀書、寫字、圖畫等。若僅由此表面觀察，則兒童之經驗與其所習之學科間，確有一極大之鴻溝在焉。其彼此相反之點有三，茲分述於下：（一）兒童之經驗純為社會的與本身的。其所得之經驗均與其本身或友朋之活動，有密切之關係；至學科之內容則皆為客觀的，超乎兒童經驗之外，而不受空間與時間之限制。(二)兒童之經驗，為先後相接連者，而課程中之學科則各有嚴密之界限。(三)兒童直接經驗之「連鎖」(the connecting link)與學科之「連鎖」亦根本不同。兒童之經驗以愛情，同情，與興趣等為連接之具，至於各種學科，則係由許多事實根據於抽象與理論之原理而行分類者也。

上述三種相反之點，簡言之，即兒童之經驗範圍狹小而學科之範圍廣大，兒童之經驗係互相連貫，而課程中之學科則各自成系；人生以情緒相結合而學科則皆有其論理的基礎是也。學科之意義即以此三點而定。[illegible]學科，皆所以表示人類經驗中[illegible]與技能，故或有傳[illegible]將來社會之必要。無論任何民族，在任何時間，其由野蠻[illegible]而為今日之文明國家也，必須有某種風俗習慣而有某種技能、才能、智識及道德。今欲保存[illegible]人之智識，[illegible]

俗習慣皆僅賴私人之交際與老少之合作，而互相傳授。然若社會情形日益複雜，則僅依上述之簡單方法，必不足為持續社會各種制度之具。當民族之習慣愈為複雜時，則各種藝術之分類亦愈精密，於是遂有人焉，出而為專門之研究以使之遺傳於久遠。此類人即成為社會中之「教授者」(Instructors)，賴彼輩之力，遂有某種智識、信仰與技能逐漸分離而各成為專科矣。

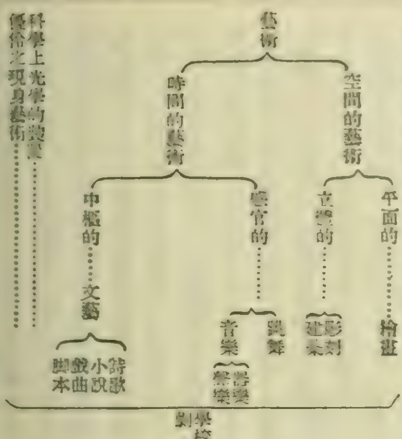
吾人初不欲取時青民族的習慣、信仰、技能等各種方式之演積及其所以成為今日課程之歷史的歷程而研究之，其所以略述從前極簡單之教育狀況者，蓋欲因此而曉學科內容之意義耳。此種敘述，可使吾人得知地理、歷史、算術、文法、物理學等科之教學，非僅因其能訓練心意與增進智識，且因其有某種社會的價值、活動、目的、信仰而皆須傳授於後也。如地理一科，由表面觀之，僅為許多關於地球之系統的學識而已。然考其所以列入課程之中者，非僅因其本身之客觀的事實，乃因此事實有關於社會之組織與民族之交通故也。其他各學科之列入於課程中者，[illegible]要之，學科因有其社會的價值，[illegible]也。

二、學科之內容與兒童平常直接之經驗[illegible]係乎？其關係[illegible]吾人之由社會[illegible]不同。[illegible]者，[illegible]學科之內容[illegible]，[illegible]兒童[illegible]

學童之經驗，[illegible]

戲劇之普及，故戲劇與戲劇對於兒童教育自有重大之關係。當時之大學同業以拉丁喜劇有害兒童教育，實為不良之戲劇所必非也，乃禁演而代以希臘劇中所用者，以為兒童僅宜與最高人格之戲劇接觸。丘里斯[illegible]謂本日教育上等之內容及實用的智識之宗旨，莫善於演劇。學校劇之始，在中世紀之初。當時亦有此類之喜劇，學校中且多採用宗教及文所演出之戲曲為基本形。紀元第四世紀時，波爾多(Bordeaux)地方有一學校教師名奧索尼阿斯(Ausonius)者，作劇七齣為一喜劇之用。一一一〇年在丁斯塔布爾(Dunstable)地方為紀念聖凱瑟琳(Catharine)者，見亦有學校劇之發起，其演宗教的學校劇，以演者多為教員，其後則多為學生。其最嚴格之宗教學校，亦准學生演劇。十五六世紀間，宗教改革興時代，德國教育家特洛彼多夫(Trotzendorf)在哥德學校中，嘗使教員與學生合組法庭，處理學生之違反，亦可謂為一種演劇。至十六世紀初年，在英、德、荷蘭諸國學校劇日漸有發達之勢。中古之學校劇，原本皆由拉丁語寫成，且以當時拉丁語為宗教學問及各方面通用語言之故。當時之演劇，目的亦往往在於練習拉丁。及至文藝復興與宗教改革兩大運動勃興以後，各國國語逐漸興起，於是拉丁劇一變而為國語劇。英國學校劇重在練習國語，養成優美的習慣，而德國之學校劇則重在培養信仰，訓練道德，並增加學校之收入，藉以補助兒之感情。十八世紀末年以後，學校演劇日見衰落。法國盧梭亦不甚主張，然以演劇於兒童教育上有甚大之價值，皆共其另所中特設一兒童劇場以示提倡之意。英國自十九世紀初年以後，對於兒童劇場之運動亦日益一日。美國則在十九世紀末年，紐約有一所教育學校，極力宣傳學校劇；一九〇三年，波士頓及[illegible]城亦各創立兒童劇場。一九一三年，更有教育演劇協會之組織，於是多數團體皆協力從事學校劇及兒童劇之運動。目下學校劇最為風行之國家，當首推英美。

【地位】 今日之教育界上，藝術教育之思想及運動極為盛行。就藝術教育之內包而論，其所含甚為廣汎，凡空間藝術及時間藝術上各方面之教育皆被包括在內。所謂空間藝術係指繪畫、彫刻、建築三者，所謂時間藝術係指舞蹈、音樂、文藝三者。而學校劇者不屬時間藝術，亦不屬空間藝術，乃係綜合時間空間二者之藝術；故學校劇在藝術教育上實占有最重要之地位。茲作表以明之。



【價值】 關於學校劇之價值問題，近代英國學者培根(Bacon)已詳論之。氏極稱古代只演劇作為訓練手段之道，言只為戲劇之實物，只之作為[illegible]的活動或純稱高尚，但以之作為訓練之方法，則有極大之價值。據氏之見解，戲劇在訓練上之價值約有下列四端：演戲劇之時，一是以修練記憶，二是以調和聲音，三是以涵養優美之丰度，四是以促進行動之大方。培根而外，[illegible](Comenius)亦深信學校劇之價值，氏並自作腳本以實提倡，氏所以注重戲劇之理由，正與希臘古代之柏拉圖相同，氏亦以為模擬人物可為陶鑄人格之助。綜合言之，吾人觀察學校劇之利益約有以下之九項：(一)學校劇之扮演，最適合於兒童之興味。(二)學校劇之扮演，又能陶冶兒童之理知與意志。(三)學校劇能使兒童生活之內容，格外充實。(四)學校劇能使兒童人格之發達得以圓滿。(五)學校劇能與兒童以更多之發表機會。(六)學校劇能培養兒童合作互讓之精神。(七)學校劇能養成兒童表現之能力。(八)學校劇之扮演，能使兒童言語明達。(九)學校劇之扮演，能使兒童行動大方。

【教育上應加注意之諸點】 (一)學校劇開演以前，最好能先得兒童父兄或監督者之同意；但萬一其父兄或監督者過於頑固之時，學校可置之不理，靜待社會之公論。(二)學校劇之內容務宜慎重精選，不可背教育本旨。(三)在角色之選擇上，(1)不可偏重富家子弟，優待生及模範之兒童，(2)對於喧嘩之兒童宜加以劇之注意，(3)劇中惡劣人物之排配，宜得兒童及兒童之父母諒解，

——不專在學校生活；家庭生活，亦有關係。茲揭應注意之點如次：(一)讀書習字時，僞眼之多寡，與校舍之明暗爲比例，暗者多近視眼。(二)所讀之書，印刷模糊，所用石板，過於堅滑，均不利於眼。(三)讀書、寫字、習字、圖畫等，若俯垂頭部，則血液淤滯，易成近視，故宜注意桌椅之構造。

【神經衰弱】 就學兒童之犯本病，亦爲不可掩之事實，其原因如次：(一)早期就學；(二)身體發育之不充足者；(三)課業過重；(四)校內體育之不完全等。

【各種傳染病】 在學校內可常由病兒傳染於健兒之病，爲麻疹、風疹、痘瘡、水痘、霍亂、傷寒、赤痢、鼠疫、猩紅熱、喉[illegible]、[illegible]、百日咳、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、肺癆、花柳病等。（參閱「學校傳染病」條。）

其他如外傷、非常事變一時不致釀成疾病，然久而久之，亦可使體質逐弱也。

學校園 School Garden

校內栽植[illegible]，不但[illegible]之教材，且可使學生[illegible]，[illegible]；[illegible]大，[illegible]教育上之利益，這一一說明之如下：(一)教材園——舉凡學校教學實際上所必需之[illegible]，[illegible]，[illegible]之用，[illegible]，(二)[illegible]園——[illegible]，[illegible]之材料，[illegible]，[illegible]味并勤勞之習慣。(三)[illegible]園——[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]園——[illegible]，[illegible]，又可以實施審美的教育，以陶冶高尚純潔之品性，至其供遊樂，快身心，猶其小事也。(五)果樹園——種植各地不同之果樹，使兒童從其生長經過之狀況，藉以推究其產地之氣候風土之何若，是則果樹園不但足以供自然科之觀察與實驗，又可使兒童獲得地理上之知識焉。(六)史地模型——倣傚各地山川都市及歷史上人物勝蹟，一方供兒童在史地教學時之直觀，俾可深留印象，一方使兒童回想歷史上之勝蹟及古名人之德業，發生仰慕追懷之念。(七)動物飼養——飼養各種動物如小鳥蟲魚等類，一方可爲理科教學時觀察之材料，一方又可培養兒童愛護動物之心，其有裨於德性亦非淺鮮。以上所舉種種，一校如能一一舉辦，固爲吾人所希望，如因經濟及他種情形一校不能完全辦到時，吾人亦望主持者盡力設置其一部焉。

學校誌 Chronicle of School

【性質及價值】 學校誌即關於某一學校之過去及現在之記錄也，與所謂學校沿革誌之性質略同。故學校誌之職責，在於記錄學校過去之歷史，同時亦記錄學校現在之[illegible]，[illegible]；此外，對於學校所在地之與教育有[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]；[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]。

【[illegible]】 [illegible]，[illegible]，[illegible]。下列諸項，僅示大體之標準已耳。(一)學校沿革——凡學校之創設，移轉，改築（或增築）名稱之變更，管理者之移動，學務委員之移動，校規之修改(加多或減少)，教科之加減，教授細目之修改，學級編制之變更，學校榮譽及災害等均屬之。(二)學校所在地之狀況——凡組合及區域之變遷，戶數人口之增減，產業之變遷，物產及其產額，交通機關之進步，統治者之更動，自治之狀態，納稅兵役等之實況，方言訛音俚諺及俚諺之重要者，風俗習慣之顯著者，與節日宗教等等均屬之。(三)學校之組織——凡管理者、學務委員、編制、教員、兒童、校長、經費、學校之基本財產，教員之職務分擔及校役等均屬之。(四)學校事業——凡清潔法、課程表、教學細目、教案、教具、校外教學之預定、運動會、修學旅行地之預定、節假日規程、學校與家庭之聯絡、學校[illegible]園之交通、教員出席及缺席規程、學生出席及缺席規程、[illegible]練習、[illegible]規程、[illegible]圖書、[illegible]兒童之[illegible]、[illegible]兒童之會合、及[illegible]之待遇等均屬之。

學校劇

【歷史】 [illegible]三[illegible]：[illegible]，[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]。

一見當時之創設學會者，有上海農學會、算學會、測繪學會、譯書公會、地學會、強學會（見專條）等。大抵皆以尊孔忠君為宗旨，並實具參預政事之研究，戊戌政變以後，清廷嚴禁集會，當局嚴行，禁止講學，而此時期所設立之學會，一時皆銷聲匿跡，不復敢以講學相號召。民國成立，始有中華學藝社、中國科學社、中華農學會、尚志學會、中華教育改進社、中華醫學會（以上各見專條）、中國工程學會、北京史學會、法學會、數學研究會、地學研究會、化學研究會、算學會、學術研究會等之產生，其他如各大學所設立之學會，數亦不少。然至今會務最發達而成績最可觀者，惟有中國工程學會、中國科學社及中華學藝社三數學會而已。

學廟

即孔子廟也。歷代學宮，皆崇祀孔子，故稱學廟。

學額

學校收容學生之一定額數，謂之學額。又科舉時代各府縣學歲取生員之人數，亦謂之學額。

學齡

據我國法令所規定，兒童自滿六周歲之翌日始，至滿十三歲止，凡七年為學齡。兒童達學齡之日後以最初學年之始為就學始期，以初級小學校畢業之時為就學終期。學齡兒童之父母或其監護人，自兒童就學之始期至於終期，有使之就學之義務。學齡兒童如以瘋癲、白癡或殘廢不能就學者，區董報經縣知事認可後，得免除其父母或監護人之義務。又學齡兒童如以病弱或發育不完，及其他不得已之情事，遂就學期而未能就學者，區董報經縣知事認可後，得展緩其就學。

學年曆

參閱「生活曆」及「學校休假規程」條。

學校市 School City

【起源】 學校市制現行於美之小學內，然尚未能普及也。此制為威爾遜基爾所創設。基氏因鑒於當日紐約州諸學校之學生過於放縱，教師無法約束，故特施行是制以匡正之。自此制施行後，頗著成效，其他各處之學校亦逐漸仿行，至今則稱為美國學校特色之一。

【組織】 學校市之名稱，因模倣市自治機關之組織而得。一學校視為一自治團體，備有立法、行政、司法三種機關，學生即為市民。故自學生中選舉市長、書記、司法官及議員等，其任期各為三個月。如是可使學生養成自治精神，服從法律，及維持秩序等美德，而為教師者僅於必要時，稍加訓誡而已。

【效果】 學校市施行之利益甚多，茲舉其重要者分述如下：（一）比教師直接監督所得秩序之維持為善良。（二）教師監督學生之時間與勞力可以節省。（三）教師學生間之衝突可以免除，並可增進親密之情感。（四）學生畢業後可得有益之感化。（五）可得關於自治機關之智識。（六）可以養成自治精神及服從法律之觀念。以上所述，均為美國學校施行學校市制後所得主要之利益，而我國小學採用是制能否得相同之效果，則殊屬疑問。然其確能培養自治之精神，發揮學生之自治心，可無疑也。近國內各小學採行是制者頗多，徒以設備未週，故成效不著耳。

學校病 School Diseases

學生在校所得之疾病，有下列種種：

【營養障礙】 即食慾不振、皮膚及粘膜之蒼白等是。大都因校內空氣不良，食時倉促，或運動不足，用功過度等有以釀成之。此等症狀，倘無其他特別病源，暫時休學即可復元。

【下肢肌肉發育不全】 因學校生活，多坐而少運動故也。

【血行障礙】 初發現時頭痛，或貧血，低年級少而高年級多，是為腦髓及鼻粘膜充血之徵。其原因有種種，以靜坐勞思，及吸入塵埃，刺激鼻粘膜為主。此外校內空氣之不潔，暑熱與濕度之射漲等，亦與有關焉。

【脊柱彎曲】 此病大都因有一定之素質，再加以誘因而發生者。在校內因坐時姿勢不正，兼以作文、習字、繪圖等，常傾於左側，故脊柱多左曲。據某醫家之調查，脊柱彎曲者，三百人中有二百二十五人，係七歲至十五歲時，始成此症。

【近視眼】 為學校病中之主要者。統計上健全眼成近視眼之百分率，隨課程學年而增加。據赫曼科因（Hermann Cohn）氏之調查：德國學生一萬人中，村小學學生患近視眼者有一·四%，市中學七%，高等女學校一〇·三%，高等學校一九·七%，高等中學二六·二%，大學校六〇%。又據日本河本重氏之調查：東京帝國大學學生一〇八七名中，有六二三名為近視眼，實占百分之五十二。推其原因——用功過度，身分貧乏，運動不足，書籍書寫，

德國[illegible]學會 (Die Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher)。[illegible] (The Akademie der Wissenschaften) [illegible]於一七〇〇年由[illegible]腓特烈第一 (Frederick I) [illegible](Leibnitz)之[illegible]然其正式開會則自一七一一年始。至一七四四年，腓特[illegible] (The Académie des Sciences et Belles-Lettres de Prusse) 之[illegible]腓特烈威廉第二 (Frederick William II) [illegible]一[illegible]一[illegible]三[illegible]之[illegible]文化之中心，故[illegible] (The Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen) [illegible]一七[illegible]一[illegible]七七〇年[illegible]分為三部，一為[illegible]，一為[illegible] (The Königliche Bayerische Akademie der Wissenschaften) [illegible] (The Königliche [illegible] Gesellschaft der Wissenschaften) [illegible]於一八四[illegible]

[illegible] (The Gesellschaft deutsche Naturforscher und Ärzte) 於一八二二年[illegible](Humboldt)[illegible]之[illegible]一[illegible] (Leipzig) [illegible]

[illegible]

【國際學會】 [illegible]一八五三年設立之[illegible] (Association International pour Progrès des Sciences Sociales) [illegible] (International Meteorological Congress) 及[illegible] (Congrès International de Statistique) ([illegible]) 一八五六年設立之[illegible] (Société International des Études pratiques d' Économic Sociale) ([illegible]) 一八六三年設立之[illegible] (Congrès International d' Archeologie et d' Anthropologie prehistorique) ([illegible]) [illegible] (International Astronomical Congress) ([illegible]) 一八六四年[illegible] (Congrès International d' Horticultural) ([illegible]) 一八六[illegible]年[illegible] (Congrès International de Botanique) ([illegible]) 一八六七年設立之[illegible] (Congès Médical International) ([illegible]) 一八七一年設立之國際[illegible]學會 (Congrès International pour le Progrès des Sciences geographique) ([illegible]) 一八七三年設立之[illegible] (Congrès International des Orientalists) ([illegible]) 一八七六年設立之國際[illegible] (Alliance Scientifique Universelle) ([illegible]) 一八七七年設立之國際[illegible] (International Conference of Librarians) ([illegible]) 一八七八年設立之[illegible] (International Congress of Geology) ([illegible]) 一八八一年設立之國際[illegible] (International Electrical Congress) ([illegible]) 一八九三年設立之[illegible] (Institute International de Socialogie) ([illegible]) 一八九九年設立之[illegible] (International Association der Akademien) ([illegible]) 一九〇三年[illegible] (Internationale Vereinegung für Krelesforschung) ([illegible]) 一九〇九年設立之[illegible] (International Vereinegung für Rechts und Wirthschaftsphilosophien) ([illegible]) 一九一一年設立之[illegible] (Internationale Vereinigung der Chemischen Gesellschaften) ([illegible])[illegible]

【[illegible]】 [illegible]

Society for the Encouragement of Arts, Commerce, and Manufactures)[illegible]一八〇九年[illegible]英國皇家藝術學會 (The Royal Society of Arts)。

至於英國科學促進社，[illegible]成立於一八三一年，由勃羅斯透爵士 (Sir David Brewster) 之提議，始開會於約克 (York)。[illegible]「[illegible]科學[illegible]」[illegible]其會共分為十一部：(一)數理學部(二)化學部(三)地質學部(四)動物學部(五)地理學部(六)經濟學及統計學部(七)工程學部(八)人類學部(九)生理學部(十)植物學部(十一)教育學部。

【美國】 美國各種學會之設立，[illegible]美國哲學會(The American Philosophical Society)成於一七六九年，[illegible]波士頓之美國藝術科學研究會(The American Academy of Arts and Science, 1780)；費城之自然科學研究會 (The Academy of Natural Science of Philadelphia, 1812)；林內學會 (Linnaean Society, 1814)；紐約科學研究會 (The New York Academy of Science, 1876)；皮巴提科學研究會 (The Pabody Academy of Science) [illegible]立矣。

至於美國科學促進社 (The American Association for the Advancement of Science) 則創於一八四七年，[illegible]與英國科學促進社[illegible]。其內部共分為十一部：(一)算術天文部(二)物理部(三)化學部(四)機械工程部(五)地質地理部(六)動物學部(七)植物學部(八)人類學心理學部(九)社會經濟學部(十)生理學醫學部(十一)教育學部。

【法國】 十九世紀中，法國各種學會勃然興起，且大抵多設立於巴黎。[illegible]巴黎之科學院(The Académie des Sciences)，設於一六六六年，係柯爾貝(Colbert)所創[illegible]一六九九年重行改組。至一七八五年，其組織共分為幾何、天文、化學、冶金、植物、農業、博物及礦物學等八部。當法國大革命時，該院曾[illegible]解散，一七九五年，併為國家學院(National Institut)之一部，而分為幾何、工業、天文、地理、物理、化學、礦物、植物、農學、動物及醫學等十部。後又加入地理與航海一部。國家學院之第五組即為「倫理政治學會」(The Academy des Sciences Morales et Politiques, 1795)，該學會於一八〇三年拿破崙(Napoleon)廢之，一八三二年始重行恢復。其內容分為哲學、倫理學、法律學、政治經濟學及歷史等五組。其他則有醫學院(The Académy de Médecine)創設於一八二〇年，內分為十一部[illegible]

[illegible]及[illegible]等是也。

上述諸學會均由國立，凡在該院研究者，均得有政府之年金。[illegible]之委員會[illegible]歷史與科學委員會 (The Comité des Travaux historiques et Scientifiques)[illegible]於一八三四年，至一八八三年重行改組，其內部分為[illegible]五部。自一八三三年[illegible]於開恩(Caen)舉行。一八六一年，學會會議(A Congrès des Sociétés Savantes)舉行於索爾旁 (Sorbonne)[illegible]一八七二年，[illegible]英美二國相似，設立一法國科學促進社 (The Association Française pour L' Avancement des Science)[illegible]其他[illegible]安培學會 (The Conférence Ampère, 1888)、巴黎愛智學會 (The Société philomathique de Paris, 1788)、愛藝學會 (The Société philotechnique, 1795) 等。

【德國】 德國學會之[illegible]其最先設立之學會名為"The Academia Naturæ Curiosorum"，[illegible]一六五二年[illegible](Dr. Bausch)[illegible]

[illegible]年會一次，以[illegible]英國科學獎進會 (British Association for the Advancement of Science) 與美國科學獎進會 (The American Association for the Advancement of Science) 之例，已于十九世紀中[illegible]學會[illegible]科學以外，而研究應用科學，如醫學、工學、工藝化學等之學會，亦次第創設。

[illegible]各國之[illegible]英國[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]如下。

【英國】 英國[illegible]三大學會[illegible]三大學會[illegible]之學會。其中以考古學會 (The Society of Antiquities) [illegible] (Archbishop Parker) [illegible]一五七二年[illegible]英國[illegible] (Queen Elizabeth) [illegible]一六〇[illegible] (James I) [illegible]一七〇七年[illegible]一七一八年[illegible]一七五一年[illegible]蘇格蘭考古學會 (Society of Antiquaries of Scotland, 1780) [illegible]考古學會 (Literary and Antiquarian Society of Perth, 1784) [illegible]考古學會 (Society of Antiquaries, New-Castle-On-Tyne, 1813) [illegible] (Royal Numismatic Society, 1836) [illegible]考古學會 (Royal Society of Antiquaries of Ireland, 1849) [illegible]史學會 (Royal Historical Society, 1868) 聖經考古學會 (Society of Biblical Archæology, 1871) 化石學會 (Palæontographical Society, 1873) 希臘學研究會 (Society for Hellenic Studies, 1879) 皇家考古學研究院 (Royal Archæological Institute, 1843) 大英考古學協會 (British Archaeological Association, 1843) 人種學會 (Ethnological Society, 1853) 人類學會 (Anthropological Society, 1863) 人類學研究院 (Anthropological Institute, 1871) 以及人類故事學會 (Folk Lore Society, 1878) 等。當一六四五年時，倫敦有一小規模學會之組織，每星期開會一次，以從事於科學的研究。厥後一八四八年牛津所設立之哲學研究會 (The Philosophical Society) 即係此會之分支也。至於英倫皇家學會 (The Royal Society) 則成立於一六六〇年，二年後（一六六二年）即得國王正式之認可。

此英倫皇家學會，實爲其他許多國立學會之中心。十八世紀中，[illegible]醫學研究會 (The Medical Society, 1773) [illegible]自然歷史研究會 (The Linnaean Society for Natural History, 1788) [illegible]十九[illegible]園藝學會 (Horticultural Society, 1804) 動物學會 (Zoölogical Society, 1826) 昆蟲學會 (Entomological Society, 1833) 鳥類學會 (Ornithological Society, 1837) 皇家植物學會 (Royal Botanic Society, 1839) [illegible]學會 (Ray Society, 1844) 地質學會 (Geological Society, 1807) 地質學者協會 (Geologists Association, 1858) 礦物學會 (Mineralogical Society, 1876) 皇家天文學會 (Royal Astronomical Society, 1870) 皇家地理學會 (Royal Geographical Society, 1830) 土木工程師學會 (Institution of Civil Engineers, 1818) 機械工程師學會 (Institution of Mechanical Engineers, 1847) 礦冶工程師學會 (Institution of Mining Engineers, 1851) 鋼鐵學會 (Iron and Steel Institute, 1869) 以及電氣工程師學會 (Institution of Electrical Engineers, 1871) [illegible]之學會[illegible]之研究。[illegible]愛丁堡[illegible]學會 (The Royal Society of Edinburgh) 爲設於一七八三年，[illegible]以研究文學及[illegible]學會 (The Royal Philosophical Society of Glasgow) [illegible]一八〇二年[illegible]學會 (The Royal Society of Dublin [illegible]一七三一年) [illegible]學會 (The Royal Irish Academy 創於一七八六年) [illegible]

[illegible]一七五四年所設立之[illegible]會 (The

權者。今者在於公共學校中也。英國則用此名稱以名學校者,始於一七四九年,由佛蘭克林爲院長,創立費城學院(得關菲亞)。至一七五三年,得政府之特許,後爲賓夕爾法尼亞大學。當革命戰爭時,新罕什爾州,格蘭得及馬薩諸塞安多佛等處,皆設立學院,爲菲利普斯約翰(John Phillips)氏獨立經營,故即以其名名之。此諸學院設立之後,舊式的拉丁初等學校,至十八世紀之經濟與政治變化,而失其信用。蓋學院受董事會之管轄,不依賴政府之援助,故日見發達。厥後逐漸提高程度,自高等小學以至於大學預科,迄今乃有許多大學預科,爲從前之學院蛻化而來也。

間有特別專修之學藝,如騎馬、跳舞及衛生等學校,亦名曰學院,蓋之又如關於學校之專修科,亦稱學院,如西點之美國軍事學院是。法國及美國,亦有以學院二字稱特別藝術之建築物者,尤其是音樂,故法國則稱國立爲音樂學院。

(梁鈺)

學習

學習者即外界之刺激與內界之反應,在中樞中聯絡結合(Bond)之歷程。在生理學者,解爲神經原與神經原之結合也。故學習二字,簡言之,即爲結合之意。惟當感應結合初發成時,不十分強固,必須反復練習,始能使神經通路順適而無阻。至複習時間之長短及時間之分配,乃爲學習心理上一重要之問題。故對研究此問題者,曾有斯氏(Jost)與愛實浩斯(Ebbinghaus)等,從實驗研究之結果,以爲長時間之練習分配於較短時期內,比每時間之練習分配在較長時期內,效率爲小。斯氏之研究,係用實驗的方法,同使兒童記憶無意義之文字,以同一材料,而使之根據兩種方法加以練習:(一)一日練習十次,練習三日,(二)一日練習三十次,僅練習一日。結果是一日十次分作三日練習者,比一日練習三十次之成績爲佳,其較佳之度爲百分之十五。以後桑戴克(Thorndike)、派爾(Pyle)、斯塔奇(Starch)諸氏皆用實驗的方法,研究每次練習應需若干時間,而各次練習中間又應隔若干時間之問題。結果,乃得下列數種概念:(一)每日練習一次最佳,一日兩次,或兩日一次,亦可;惟終不及一日一次之佳。(二)每次練習之時間,最佳是二十分鐘或半小時;時間過長,則易於厭倦。(三)運用筋肉不甚便利之一類練習,宜短時間練習,長時間休息。(四)運動筋肉便利之一類練習,則集中練習較佳。(五)集中練習,比分布練習之效力稍弱。

學部

學部,爲清管學務之官廳,創設於清末,民國改稱教育部。(參閱「教育部」條。)

學期

依法令所規定,一學年分爲兩學期。自本年八月一日起至翌年一月三十一日爲第一學期,二月一日起至七月三十一日爲第二學期。

學費 Tuition

我國學費之起源爲時甚早。呂氏春秋離謂篇言:「子產治鄭,鄧析務難之,與民之有獄者約,大獄一衣,小獄襦袴;民之獻衣襦袴而學訟者,不可勝數。」論語載孔子曰:「自行束脩以上,吾未嘗無誨焉。」論者謂後世尊崇師之薪水爲束脩,即本此意。於此足見學費收取,周代已有之矣。

然我國歷代官家所立之庠序學校,入學者皆選入官,不惟不徵學費,且有衣食住之供給焉。此制相沿至清末季,而後廢。

民國肇造,仿行日本學制,教育部所轄之本國學校,除公家所設之師範學校外,大抵皆收學費,國民政府成立後,據十七年一月十八日大學院公布之小學暫行條例,關於徵收學費辦法,大綱有四:

(一)初級小學,以不收學費爲原則,但得視地方情形,酌量徵收。所收之數,每學期最多不過一元。(二)高級小學每學期徵收學費,最多不得過三元。(三)私立小學,每學期徵收學費,最多不得超過前二條所定標準之三倍。(四)貧苦學生無力繳納學費者,小學校長應酌量情形,免除其學費之全部或一部。

以上僅爲小學學費之法律上規定,在事實上私立學校收費往往有超過法令之規定者,外國人所辦之學校尤甚,中學以上私立學校之收費,尤漫無標準。各省區所立之學校徵收學費,對於非屬本省區籍之學生,往往增加一倍。

學會

學會係一種學術團體,而以交換智識,研究學術爲宗旨。往時學會之性質,多屬普通。其發展與學院(Academy)之發展平行。當十七世紀時,歐洲各國已有學會之設立,然其興盛之期,則在於十八世紀後半與十九世紀全期。此時學術之範圍已廣,而分科已精,故專門學會遂因而逐漸成立。然此類新設立之專門學會,亦有直接隸屬[illegible]

大學分科及預科之科主任，稱曰學長，如文科學長、理科學長之類。其職務多關於本科以內之事務，幷襄助校長計畫全校校務。

參閱「大學令」條。

學科　學科指學校中一種課程之全體。據我國法令，在小學校者謂之教科，在中學校以上之學校者始稱之學科。英文所謂 Branch of instruction 者是也。

學風　學風，即校風，見「校風」條。

學校　成人對於兒童不能直接教育，祇能利用環境以實行間接的教育。是以吾人苟欲有意的制裁兒童所受之教育，其唯一方法，在制[illegible]兒童所處之環境。教育不能離環境，負教育之責者，[illegible]特殊的環境，以[illegible]之需要，不應任其處於任何之環境[illegible]一種[illegible]的特殊環境，特別設置之，以[illegible]向也。

此種特殊環境，其重要之職能有[illegible]：一、現今文化過於複雜，不能全部而[illegible]社會[illegible]，[illegible]給一種[illegible]簡易之環境[illegible]所能反應者，[illegible]行之[illegible]已有之要素，[illegible]，[illegible]之[illegible]。二、學校[illegible]社會[illegible]境中[illegible]之[illegible]，不使[illegible]校之[illegible]社會中[illegible]之事物[illegible]止此種事物存在於社會中之勢力，[illegible]

值之事物而應用之，則此種良好事物之勢力亦因以增加。社會之進步，不在全部成績之傳遞與保存，惟其傳遞與保存能促進社會進步之一部分成績而已。學校者即傳遞與保存此一部分成績之主要機關也。第三、學校環境之職能，在平衡社會環境之要素，使各個人不受狹隘的環境所限制，而能接近更廣的環境。各個人以所加入之社會環境有種種不同，其傾向自亦受種種不同勢力所影響。學校能使個人在本身上統一此種不同之勢力，故學校對於社會負有一種安穩與調[illegible]之任務。

學案　記載學派源流之書曰學案。明黃宗羲有宋元學案、明儒學案二書，清唐鑑有國朝學案小識。

學級　見「學級編制」條。

學院　Academy

學院之起源為雅典城外一公園之名，包有林場及書院各一，其名即由最初一園主阿加德馬斯(Academus)而來。厥後柏拉圖常率其門徒在此公園中講學，[illegible]其講學之處即曰學院。迨柏拉圖之學說大昌，下迄西塞祿時代，凡其[illegible]學校皆稱曰學院。至用「學院」作學校解，即為某種[illegible]用「學院」作學術團體[illegible]不[illegible]於[illegible]之門[illegible]中古時代[illegible]人[illegible]之[illegible](Charlemagne)[illegible]之[illegible][illegible]，[illegible]時代，學院[illegible]大學[illegible]之外，占有[illegible]之大勢力[illegible]

究學術之團體，大都受皇家或國家之保護，用以獎勵文學美術等之探討及出版。此種學院，首見於意大利，如一二七〇年，拉提泥(Brunetto Latini)創議美術學院於佛羅稜薩，一三〇〇年，腓特烈第二(Frederick II)創設美學院於巴勒摩等是，其中尤以米蘭之建築美術學院為首出。此後方言及文學等學院，亦次第設立。至十六世紀，各種學院之設立，估計其數，在一七〇〇至七〇〇所之間，名稱雖多，目的則一，蓋因當時皆[illegible]專制君主所排斥，皆借學院為活動之門也。

是時專門研究科學之學院以一五六〇年[illegible]之 Academia Secretorum Naturae 為首創，但未幾即為教會所禁止。繼起者為一六〇三年拆息親王(Prince Chesi)所設之 Accademia dei Lincei 促進十七十八世紀之科學興味，大有取代十六世紀之純粹文學活動的地位之勢。宗教改革以後，打[illegible]科學之教會勢力，於是科學之研究，漸大放光明。自一八〇八年[illegible](Bonn)[illegible]科學研究之中心[illegible]之科學院[illegible]國之提倡[illegible]之學[illegible]圖[illegible]

[illegible]

一爲民國四年之預備學校及中學文實分科是也。中學文實分科確爲中學分科之先導，但預備學校根本上與國民系合，故不久卽歸消滅。又在近年，美國教育在我國學制上大占勢力，多係教育上之重要，亦曾有美國教育之色彩。民國十二年之新學制，其表現美國教育特殊勢力之點亦不爲少，而主要者則爲「六三三制」及「選科制」之二點。

【教育行政與學制】 按光緒二十四年及二十八年之學堂章程所規定，學校與教育行政混合爲一。光緒二十四年五月京師大學堂章程言大學堂與各省學堂之關係，謂「今京師旣設大學堂，則各省學堂皆當歸大學堂統轄。」又謂「各省府州縣學堂學生由大學堂總教習總辦考定，請旨頒示。」當時尚謂大學士孫家鼐管理，並行使職權，學止帶有國之意味。二十八年，管學大臣張百熙奏定學堂章程亦有「京師大學堂主持教育，實合通國之精神脈絡而統轄之」之規定，因學校對於教育行政之責任，較前更爲詳明。上級學堂對於下級學堂有督率扶持及輔助之責，下級學堂對於上級學堂有服從之義；下級學堂教習有不諳教法及濫竽充數者，上級學堂有糾察撤退之權。京師大學堂對於省立高等學堂及同等學堂；高等學堂對於官立中小學堂及同等學堂，官立小學堂對於私家學堂皆發生此種關係。在官立小學堂對於私家學堂且規定有稽查課程之責。因此時之所謂學堂不僅爲培養學子之地，同時兼爲承上啓下之行政機關。所謂管學大臣，不僅負管理京城大學堂，且須總攬外省各學堂事務。後因學務加繁，於總攬辦理，顧於是在二十九年會奏改訂章程之時，張之洞等在京師專設總理學務大臣，以統轄全國學務，別設大學堂總監督，專管頒行。自是以後，大學及全國學堂純粹從事教學，不再帶有教育行政之色彩矣。

【民本主義與學制】 我國倡辦新式學校之初，興學者之心目中，僅知有人才教育。「培植人材，以濟時艱」，爲當時興辦學堂者共同之目的。李端棻、孫家鼐、張百熙、張之洞等奏議所發之言論以及當時所採之制度，俱足證明其所注意者僅爲人才教育。光緒二十二年，李端棻首請推廣學校。李氏主張：「府、州、縣學選民間俊秀子弟年十二至二十者入學，……省學選諸生年二十五以下者入學，……京師大學選舉貢生監年三十以下者入學。」可見李氏所擬推廣之學堂，限於培養人才之學堂。其時所選之入學生既屬「民間俊秀子弟」，而所有中小學堂亦實爲大學堂而設。二十四年，因京師大學堂招生之困難，管學大臣請旨嚴飭各省督撫學政速開中小學堂，可謂係此種精神之表示。及至光緒二十八年，奏定學堂章程始顧及一般人民之教育。其小學堂章程第一章第六節云：「俟各處學堂一律辦齊後，無論何色人等皆須受此七年教育，然後聽其任爲各項事業。」第三章第十二節又曰：「尋常小學堂學生卒業後，任本人志願，或升入高等小學，或地方已辦有商易農工商實業學堂，聽其選往學習。」二十九年改訂章程學務綱要亦云：「初等小學堂意在使全國之民，無論貧富貴賤，皆能淑性知禮，化爲良善。高等小學堂，普通中學堂，意在使入此學者，通曉國民當應必知之要端，仕進者有進學之階梯，改業者有謀生之知能。」就上述二種學制觀之，凡屬國民皆得受一時期間之教育，而學了之後，升學謀事，聽人自決。故由條文而言，我國自彼時始，已採單軌之平等制。但自實際上言，壬寅癸卯兩種學制同有下列二點，實爲單軌制之障格，即（一）女子教育被摒在系統之外，（二）皂隸一流子弟亦因「身家清白」之制限不能享受教育。光緒三十三年，雖有女學堂章程頒布，但年限與男學堂不同，可稱爲性之雙軌制。至於「身家清白」之觀念直至宣統年間，亦未消滅淨盡。迄民國成立，凡事一以民本主義爲歸，於是純粹單軌之學制始告成立。自後袁世凱帝制，先由教育入手，仿德國制度，分小學爲二種：一國民學校卽現今之初等小學，爲純受義務教育者而設，辦理可從簡便；一預備學校，與初小相似，爲志在升學者而設，辦理須求完備。此係民國四年二月教育部所規定者。至同年十二月下頒預備學校令，規定預備學校附設於中學校，修業年限七年。於是民國之單軌教育又變而爲雙軌教育。但未及實行，即因袁氏帝制失敗而消滅。自預備學校令取消以後，單軌之平等學制得以保全。今次所頒布之新學制仍以民本主義爲依據，自不待言。

【學制系統之變遷】 我國自興辦學堂以來，學制系統，屢有變更，詳者可參閱「中國近代學制之沿革」條，茲不復贅。 （范）

學政

即清代提督學政之簡稱，係掌學業，司全省學政，與督撫平行，其權特重。清末改爲提學使，隸其督撫；[illegible]。

學長

方可得學士學位。碩士學位，通常皆於得學士後三年得之；更繼續研究三年，則可得博士學位。一切大學，對於欲得學士學位者，幾皆設有二種考試及二種課程，即普通與特殊是也。普通課程，極似普通；特殊課程，則範圍較隘，研究較為專門。由特殊課程畢業者，往往可直接進獲碩士學位；而由普通課程畢業者，則須經二次考試。倫敦大學，凡一切學位之給與，皆當經過考試，雖博士學位亦然。博士學位如文學博士、科學博士及北明翰大學與蘇格蘭大學之哲學博士，通常皆須於文學或科學上有有價值之研究，方能給與。然就大概言之，學生之進求博士學位，僅少數人而已。

學位結果之為名譽關係者，初無特設，通常任何博士學位，皆可以為名譽學位而贈之，而碩士學位，間亦有用為名譽學位者。美國人之擁有博士學位者，除學界外，大多數皆得之[illegible]，以為名譽之標識。

美國[illegible]由專門研究之機會，[illegible]點。然請求學位[illegible]之學校，[illegible]、[illegible]、條件各方面[illegible]，[illegible]之增多，[illegible]近年之事，[illegible]於十九世紀之末也。今則大多數學校，皆規定學生之欲得學士學位者，必須在大學受業四年，[illegible]之考試，規模較大之大學，[illegible]已[illegible]給與，[illegible]於一定範圍內專門研究一年，[illegible]文，[illegible]即可給與。[illegible]博士學位[illegible]年[illegible]研究[illegible]，[illegible]學士、碩士、博士三級學位，惟醫學則僅有博士學位。法學亦有較高之[illegible]，[illegible]博士、[illegible]之法學博士是也。神學則惟有學士與博士二種學位。

日本之授與學位，規定於明治三十一年之學位令。分學位為九種，即法學博士、醫學博士、藥學博士、工學博士、文學博士、理學博士、農學博士、林學博士、及獸醫學博士是也。文部大臣，有授與學位之職權，然亦有以下三項制限：（一）必須經過帝國大學大學院所規定之考試，且須提出論文，請求學位，而經帝國大學教授會承認其有同等以上之學力者。（二）須博士會承認其有受學位之學力。（三）充帝國大學分科大學教授，當帝國大學校長推薦，亦得授與。第一第二兩方面如承認某生有得學位之能力，文部大臣必當授與，不得依其個人之意見而拒絕。至由帝國大學校長推薦者，則於視為不當時，可以拒絕授與。有學位者，如有汚辱榮譽之行為，經博士會之議決，文部大臣得以褫奪其學位。博士會會員，非過半數出席，不能議決案件；得出席會員三分二以上之同意，可以授與學位；得出席會員四分三以上之同意，始得褫奪學位。一切案件之議決，皆以無記名投票法行之。

中國之大學，以創立未久，故猶僅有授與學士學位之制。大學每分正科預科為二部，正科概為四年，預科或為一年，或為二年，故學生之欲得學士學位者，受業年限，還有五年六年之別。新學制規定大學不設預科，畢業年限，定為四年至六年，畢業後，授以學士學位；得入研究院研究，研究年限不定。（林一）

學制

我國自[illegible]（參閱「唐代之教育」等條）茲不更贅。特就近時學校制度言之。

【外國教育與學制】　我國自清末道光咸豐以來，與外人接觸，無事不遭失敗，故當時清廷亦棄其從前妄自尊大之風，思所以變法圖強之道。見人以外交強，故設同文館；見人以海軍強，故設水師船政學堂；見人以製造強，故設機器學堂；見人以陸軍強，故設武備學堂；見人以科學強，故設實學館。凡同治以後甲午以前之學堂，皆屬於是類。該時期中之各學堂，受泰西之影響最大，其教科大抵偏重西文西語，其辦法專仿抄襲西洋學校之形式。甲午戰敗以後，朝野人士多以興學為急務，然當時之熱心興學者，對於從前學堂之偏重西文，頗不滿意；故「中學為體」「西學為用」之思想成為一時最有勢力之反動。甲午之役，我國雖為日本所敗，但興學之人多不心服日本，如孫家鼐氏謂：「中國五千年來，聖神相繼，政教昌明，決不能如日本之舍己芸人」，即其明證；故在光緒二十四年（康梁變法時代）之學堂章程，日本教育之勢力尚未侵入。[illegible]所亦[illegible]法與學之不可[illegible]，[illegible]二十八年之學制，大受日本學制之影響。[illegible]二十九年[illegible]百熙、[illegible]三氏會同[illegible]學堂章程，[illegible]一項，[illegible]日本[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]日本之[illegible]我國學制[illegible]，[illegible]

給與學位之程序，當盛行於巴黎。彼時學生之欲得碩士或博士學位者，當備嚴密練習其他教授之講演，且習論及解答教授會所規定之一切書籍。此外尚須親自講學數次。

得碩士學位前必須受業之年限，概為六年。六年之末，苟考生已達二十歲，乃可赴校長之委員會受試，委員會查其實於受業年限以及閱讀練習是否與規定者相符；苟已與規定章程相符，則此考生再受試於教授團，然後可得校長之證書。證書考試，在十四世紀時，已僅具形式矣。證書給與考生所希望之權利，事實在六月內開始教授。惟大學亦有漸將學士學位取消者，亦有與學士學位以重要之地位者，然此等變遷，極為迂緩。巴黎大學有將給碩士學位與給學士學位間之時期減短之趨勢；一三六六年，得碩士證書之最低年限，為四年半；未幾，即減短為三年半，而學士之入巴黎大學者，亦有已先在其他大學得學士學位者。然則學士學位與碩士學位，固義面異名矣。蘇格蘭之大學，無學士學位。英人之在巴黎，規定考生之欲得學士學位者，年必須十九歲，且必在文科受學四年或五年。當此制度移在牛津大學時，學士學位仍為欲得碩士學位前之預備階級，然學校漸改，許學生入大學者有年已十六者，故欲強行長期受業年限，頗感困難；故或則年限減短，或則全無實際的受業年限，考生祇須於規定期限之末，受校考試，即可得碩士學位。此最後之制度，盛行於蘇格蘭大學云。

較高深之學術，如神學、法學、醫學等，則於碩士學位獲得之後，更須加以數年之研究。如受業三年，可得神學學士學位，再研究八年，則可得神學博士學位。一三六六年時，學生前後受業年限，為十六年，一四五二年時，則為十五年。劍橋大學規定學生之欲得民法學博士學位者，雖曾通習科非為必修，而受業則至少須十年也。至於醫學，當先得普通科之學位，然後再研究五年，實習二年，始可得博士學位。碩士、博士、教授等頭銜，本屬同義；惟巴黎對於神學、藝術、醫學、多用碩士之名；波倫亞 (Bologna) 對於法學，多用博士、教授等名稱；巴黎對於寺院法學，每用博士之名。至十五世紀，博士之名，漸留為博學者之稱號，碩士之名，則用以稱普通科畢業生。其在德國，博士之稱，偏用於其他各科，而哲學博士一名，幾為各科所共用，英國博士學位之僅與碩士學位相等者，惟音樂博士一學位耳。

近今除歐洲大陸外，皆有增多學位數目與名稱之傾向。德國之於各科，惟給以博士一學位。法國大學之學位，則凡文學、科學、神學、醫學及法學，皆有碩士(Licence)博士二種。學士學位，為凡欲得任何科碩士博士者所必先得，如文藝及科學，可於中等學校得之。在大學受業一年或二年，經考試後，即可得碩士學位。至於文藝與科學之博士學位，則必年逾二十五歲，且必呈交論文，并為其論文答辯。神學方面之學位，則可經筆試口試後得之。至於醫學，則欲得博士學位者，不必先得學士及碩士學位，且此種博士學位，最少可於四年得之，然通常年限往往較長。法科之學士與碩士學位，於受業三年之末同時得之，再繼續研究二年，則可得博士學位。法國之一切學位，皆由國家賜給，有學位者，有實施其所學之特權。

十九世紀後半，英國之學位數目，大為增加。牛津大學與劍橋大學最為守舊，僅增科學方面之學位。牛津大學章程，必受學四年，而會高深學科外，其他學科皆須考試，始可給與學士學位。得學士學位後五年，如能著書一部，列入大學叢書中，且繳清各費，始能得碩士學位者能以關於文學或科學之重要著作，呈閱大學，則可得文學博士之學位。其他學位，如音樂學士及音樂博士，不必在大學受業，經考試後，即可得之。民法學學士惟給與已得文學學士者，民法學博士學位，需審論文及格，始給與之。醫學方面之醫學學士學位，受業六年或七年後給與之，但須先得文學學士學位；醫學博士學位，如論文審查合格，與醫學學士同時給與。外科醫學學士學位，與醫學學士同樣給與。神學學士與神學博士二學位，須考生已得文學碩士學位，且在牧師之列者，始給與之。此外科學學士與文學學士二學位，在某種情形下，亦得給與。劍橋大學之給與學位規則，與牛津大學相同，惟以法學學士與法學博士二學位，代民法學學士與民法學博士，且僅須受業三年，即可得文學學士學位。

新近創立之大學，其學位多依學科性質而別異；如一切大學，（僅蘇格蘭之大學而論）皆給與科學學士學位，蓋一八六〇年始創於倫敦也。倫敦大學授習純粹科學、工程學、經濟學、政治科學（兼商學工學而言）、農學及獸醫學者以科學學士學位。利物浦大學以另一工程學士學位授研究工程學生；而曼徹斯特大學、北明翰大學、里茲大學授研究商業者以商學學士學位，授研究各項工業科學者以工業科學學士及工業學博士等學位。此等大學之受業年限，概定三年得學士學位，惟醫學則至少須學習五年，

正，身材之高矮，俱宜一一合度，否則難收美滿之效果。此操適用於男女中學之最高級生。

【豆囊體操】　功用頗大，足以練習筋肉，活潑全身。然種種姿勢與動作，非朝夕之功可以教練純熟者。此操適用於中等學校之高級學生。

【棍棒體操】　爲偏於上肢及肩背等之運動，其功用在養成習者堅忍耐勞之性質，並鍛鍊其上肢肩背等之筋肉，以增進其實力。但非操練素有程度，身體確無偏倚者，不可教授。每當操練此種動作將畢之時，須行緩和之腿腰下肢呼吸等運動以調和之。

器械標本原簿

器械標本原簿者，乃學校所置備用以登記器械或標本之簿册也。其形式略如左：

登錄年月日	品名	數目	號數	廢棄年月日	備考

學士 Bachelor's Degree

學士者，最高之大學學位之一也。其[illegible]之意義，各國不同，[illegible]一國內，各[illegible]亦[illegible]。[illegible]給與之學位，[illegible]。[illegible]已十五世紀[illegible]之學位，大[illegible]。[illegible]一[illegible]已學[illegible]本學問之學位，[illegible]文學學士(B. A.)[illegible]學士或[illegible]二等[illegible]較高學位，則必先得此學位。法國有學士學位二種：一曰文學學士(bachelier ès lettres)，一曰科學學士(bachelier ès sciences)。英國雖仍保持文學學士學位，亦承認科學學士學位(B. Sc.)，并給修職業課程者以學士學位。美國有法學學士(L.L.B.或B.L.)，神學學士(B.D.或S.T.B.)，醫學學士(M.B.)等名稱。美國之大學學位，最不受法律之保護，故常用許多稱號之學士學位，以表示學生之已修畢某特殊課業。科學學校，以哲學學士科學學士給與學生，而於學生所學習者非爲科學，亦非古代文學，而以近代文學爲根據時，則給以文學學士學位(Bachelor of letters)。科學學士，幾已爲各專門學校及大學公認之學位，而哲學學士文學學士(B.L.或Litt. B.)等，則多排斥不用。此外如製藥學、農學、音樂、獸醫學等，亦常給與學士學位；然學士學位之用於此等學科，人多反對，今已有漸趨限制之傾向。(參閱「學位」條。)

學分

學分爲學校中計算授課時數之單位，每半年度每週上課一小時爲一學分，惟如圖畫、手工、音樂、體操運動、及理化生物之實驗，無課外預備自修或預備自修時間較少者，則只每半年度每週上課二小時或三小時爲一學分。

學田

宋仁宗天聖元年，[illegible]學田，已而[illegible]多立學，賜之田，[illegible]之制。[illegible]中，[illegible]本[illegible]收事，實[illegible]以充學[illegible]。[illegible]二十七年，[illegible]之[illegible]之[illegible]二年，[illegible]官擧貧行勸民出田贍士，此私人捐助學田之始。明神宗萬曆六年，詔天下學田，減其賦役，不與民田等，其歲入租息賑給貧生。

學名

指科學上所用之名詞。歐美學名皆用希臘文或拉丁文，以圖學術上之統一。

學年

依據現行之法令，我國學校以八月一日爲學年之始，以翌年七月三十一日爲學年之終。

學位 Degrees

學位者，大學中對於各科學生某級或某程度正式承認之標識也。古代大學，賜給學位，實分二種：教授會員，組織不同之協會，對於欲入其團體者，須檢查其資格程度之資。投考人之知識道德，術與所定之入會條件相符，則教授爲之引見校長，代表教會樞威，准其開始教授。此等錄取之人，得爲「碩士」(magistri)「博士」(doctores)或「教授」(professores)。故古代之大學，惟有一種學位，即獲得教授資格是也。學士學位，代表[illegible]教授資格[illegible]與得教授資格同一之考試，[illegible]國家[illegible]之大學校長給與之。考入大學[illegible]之青年[illegible][illegible]。[illegible]三年[illegible]，對於文法[illegible]，[illegible]國家代表[illegible]，[illegible]士，[illegible]其[illegible]資格之[illegible]學士[illegible]，[illegible]之學位[illegible]。

之禮。復之次，則有沐浴，小斂，大斂等；凡喪服衰杖，務盡其美，棺厚五寸，以槨周之。自王以至於庶人莫不皆然。大斂畢則殯，不敢輒葬。王七日而殯，七月而葬。諸侯五日而殯，五月而葬。大夫士三日而殯，三月而葬。服喪之期，極長。如爲父母，則斬衰二十五月，謂之三年之喪。其次，齊衰十三月，謂之期喪。其次，則有大功，小功，緦麻之服。王崩，君臣諸侯皆居喪三年。嗣王不親政，謂之諒闇，百官皆總於冢宰。諸侯爲亦準之。自王迄士皆立廟，歲時致祭。庶人無廟則祭於寢。凡祭，以牛或羊豕爲犧牲，以黍稷爲粢盛。王侯行親耕之禮，以勸農事，而取其田之收穫以供粢盛。后夫人行親蠶之禮，以勸蠶事，而織其繭之絲以爲祭服。帝后之親祖先，其重如是，則庶人之下數者蓋可知矣。

【儒教之變遷】　儒教自孔子出而大成，孔子所言類皆治國平天下之道，正心誠意之義，立論甚平。及孟子出乃標榜性善之說，以爲人人皆有不忍人之心，而其理想在於本此不忍人之心以行不忍人之政。荀子繼起，則又反調之義，謂人性本惡，而陶治非禮不爲功。孟荀二家同以孔子之徒自任，而與儒教各有闡述，故其說雖異，不得不同認爲儒者也。自漢儒六朝而至於唐，學者專以訓詁爲事，埋首字句，講習箋詳，其病流於支離。及至宋代，號稱孔孟之徒，大抵受佛教之影響，論心性，談理氣，遂本然氣質之異，辨人欲良知之別，義理玄邃，而其弊在於空談無根。迨清之興，儒者又稍稍爲釋經句，名曰「漢學」，於經義之發揮，極有貢獻，然亦不無拘泥之處。此儒教發展之大概也。是以同爲儒者，學派則各有差別。如在先秦，有性善論者，有性惡論者；秦漢以後，有程朱學派，有陸王學派；此外細別，更難備述。然則儒教所包，蓋不可謂不廣矣。　（范）

啞病 Mutism

啞病多爲耳聾之結果。言語之學習，實由於摹倣，然苟欲善操語言，則兩者之動不僅宜使兒童自見之，且所發之音亦宜由其聽覺更正之。否則難望其有若何之進步矣。兒童以重復學習而漸了解其母或保姆之所言，惟不能遂發其所熟悉之音。就大概之情形言之，十五個月至十八個月之嬰兒，即開始練習語言，至五歲時，未進學校之前，已約能使用四百字或五百字之多。惟苟無聽覺，則必無言語發展之可能，其結果即爲啞症。此「聾啞病」一詞之所由起也。兒童之生而耳聾者，其聾啞症亦與生俱來。然即五歲時，倘患耳聾，而不採用特殊之教育法，則其語彙亦將得而復失而成聾啞之症，惟此則爲後天的聾啞症。至於耳聾至如何程度而始可阻止語言能力之發展而成啞，或至如何程度而始可使其語彙既得而復失，則殊不易以算式表示之。

啞病尚有他種原因。或由於語言中樞之病損。（下葉 Broca 之迴轉或扇葉，即近於腦側下之皮質層，而爲言語之中樞。）青年人之患啞病者，多由於此，惟小兒則較少。此病謂之啞口風。然啞症亦可爲低能之附帶的現象。其聽官既無恙，而語言中樞亦復無病，惟支配精神作用之中樞（位於腦之前葉）未能發展耳。蓋語言不僅須有聽覺中樞，及一約束發音肌肉之運動中樞，且須有充分之智力，以領悟其意義而復表示之也。除耳聾，低能及啞口風外，啞症不復有他種原因。惟暫時的啞症則可由於受過大之刺激如驚嚇或憂鬱等所致。歐戰時因受砲彈之震動及其他意外之事，而致啞者亦頗不乏人。他如發音肌肉之疾病亦可致啞，惟在此情形之下，口與面部之動作，亦將受其影響，其結果則不僅不能發音，即飲食亦將感困難矣。

器械體操

器械體操乃啞鈴、木鈴、球竿、短棒、木環、吊環、棍棒等之總稱也。此類體操，皆足以堅強筋肉，增長氣力，練習得宜，未有不獲益者。茲特分述如下：

【啞鈴體操】　操練啞鈴，不在物質之輕重，而在兩手之握力，與兩臂之提力。教者宜使學生養成堅忍耐勞之習，俾筋肉關節漸臻強健。惟此種體操，最易偏重上肢，不得不設法調和之。

【木鈴體操】　以運動胸肩兩關節爲主，尤易偏於上肢活動。至其動作則較活潑而多變化，時或採有極簡單之步伐，且常有屈膝蹲出等之姿勢。

【球竿體操】　較啞鈴、木鈴等高深一層，非但能練筋肉調和全身已也，且足以矯正軀幹而無左強右弱之弊。學生運操球竿約有二法：（一）竪竿於體側，下端接地，上方與耳平行者爲適用；（二）將球竿橫於頸後，以兩手伸直握竿，恰合於兩臂之長短者爲適當。

【短棒體操】　此操爲運動上肢活潑身體最善之法。動作多變化，姿勢亦優美，常多出踏屈膝之運動。短棒長約二尺四寸，直徑約七八分。

【木環體操】　姿勢動作均非易易，受有體操訓練者，不克爲此。二人之用力固宜平均，而四肢之[illegible]

十六畫

儒家

漢書藝文志有曰：「儒家者流，蓋出於司徒之官，助人君順陰陽明教化者也。游文於六經之中，留意於仁義之際，祖述堯舜，憲章文武，宗師仲尼，以重其言。於道最爲高，孔子曰，如有所譽，其有所試。唐虞之隆，殷周之盛，仲尼之業，已試之效者也。然惑者旣失精微，而辟者又隨時抑揚，違離道本，苟以譁衆取寵，後進循之，是以五經乖析，儒學寖衰，此辟儒之患。」其論儒家優劣頗有可採，惟儒家果出於司徒之官與否，實屬疑問。太史公論儒家要指云：「儒者博而寡要，勞而少功，是以其事難盡從；然其序君臣父子之禮，列夫婦長幼之別，不可易也。」評斷甚當。漢書入儒家者有晏子八篇，子思二十三篇，曾子十八篇，漆雕子十三篇，宓子十六篇，景子三篇，世子二十一篇，魏文侯六篇，李克七篇，公孫尼子二十八篇，孟子十一篇，孫卿子三十三篇，芊子十八篇，內業十五篇，周史六弢六篇，周政六篇，周法九篇，河間周制十八篇，讕言十篇，功議四篇，甯越一篇，王孫子一篇，公孫固一篇，李氏春秋二篇，羊子四篇，董子一篇，俟子一篇，徐子四十二篇，魯仲連子十四篇，平原老七篇，虞氏春秋十五篇，高祖傳十三篇，陸賈二十三篇，劉敬三篇，孝文傳十一篇，賈山八篇，太常蓼侯孔臧十篇，賈誼五十八篇，河間獻王對上下三雍宮三篇，董仲舒百二十三篇，兒寬九篇，公孫弘十篇，終軍八篇，吾丘壽王六篇，虞丘說一篇，莊助四篇，臣彭四篇，鉤盾冗從李步昌八篇，儒家言十八篇，桓寬鹽鐵論六十篇，劉向所序六十七篇，揚雄所序三十八篇，凡儒五十三家，八百三十六篇。漢志所舉儒籍，現多亡佚，存在者內容亦純雜不一。自漢而後，儒家獨盛，號稱大儒者代不乏人，故其影響於我國古來之文化視其他諸家爲宏大。（參閱「儒教」條。）（范）

儒教

儒教，又曰孔教，亦稱儒學，蓋指孔子之教學而言。孟子曰：「孔子集大成。」故孔子爲儒教之開祖，誠無疑義。中庸曰：「仲尼祖述堯舜，憲章文武。」孔子亦自稱曰：「述而不作，信而好古。」孝經曰：「非先王之法言，不敢言；非先王之法行，不敢行；非先王之法服，不敢服。」由此觀之，則孔子雖稱集大成，然由孔子言之，其所倡者周先王之道，非孔子之所創作也。故後世所謂儒教，其所包含，不僅限於孔子一人之教，凡先王聖人之嘉言懿行，亦多收括其中，論其內容，頗爲駁雜。現代康有爲氏倡託古改制之說，以爲儒者之教實源於孔子之獨創，所稱堯舜，不外爲孔子之所依託，其義甚新，不無可採，然謂儒教教學全無古代聖王之訓夾雜其間，實證諸史實，或非正論。今擬就儒教各項一一分別述之。

【儒教之典籍】 儒教典籍要首推四書五經，由後世之通說。四書者大學、中庸、論語、孟子；五經者易經、書經、[illegible]、春秋、禮記[illegible]。五經原本爲六經，今以樂記失傳，故爲五經，相傳爲出孔子所刪定。四書之中，大學、中庸原爲禮記篇名，自宋程子表出以爲別本，後世因之，乃加論、孟合爲四書。故儒教之典籍自以六經爲最重，四書爲輕。然四書內論語一書，述孔子之言行極爲詳細，亦儒教之重要典籍。四書五經而外，又有周禮、儀禮、大戴禮及春秋三傳（[illegible]）等書，亦研究儒教者不可不讀之書也。

【儒教之哲學】 儒教乃哲學之一種，與普通所謂宗教，性質有別。儒教之理想在於治國平天下，而所以致治平之道則主張德化，輕視法治。此種治平之說，儒者論述極詳，而考其根據要在於易之哲學。易經者實儒教思想之基本，而儒教哲學之核心也。（詳見「孔子」條。）

【儒教之德目】 儒教德目隨時代而不同，今略舉其大者於下。（一）仁、孔子以仁爲究竟之理想，仁之一字在儒教最爲重要。（二）忠恕、孔子曰：「一言而可以終身行之者，其恕乎！」曾子釋一貫之道爲忠恕。子思謂忠恕違道不遠。（三）仁義、孟子始稱仁義，其言曰：「王何必曰利？亦有仁義而已矣。」孟子稱仁，往往與義並。（四）仁、義、禮、智、信、孟子言仁義禮智而不及信。至漢，仁義禮智信遂成並稱之語，迄宋固定不動矣。（五）孝、儒教最重孝，以爲五刑之屬三千，罪莫大於不孝，又謂孝者百行之基，其重孝可見一斑。（六）五常、尚書曰五教，以名五典，或指父子、君臣、夫婦、兄弟、朋友而言。（七）忠、信、論語曰：「子以四教，文行忠信。」孔子曰：「主忠信，毋友不如己者。」（八）誠、誠之一字，中庸視之最重，[illegible]。（九）三德、只智仁勇爲三德，乃孔子與[illegible]（十）[illegible]

【儒教之[illegible]】 [illegible]之一大要素。孔子曰：「慎終追遠，民德歸厚矣。」[illegible]不可不重也。[illegible]

見「[illegible]」條。

黎芝大學 Leeds University

原係一八八四年成立之約克州高等學校 (Yorkshire College), 合黎芝醫學校 (Leeds School of Medicine 一八三一年設立) 及科學高等學校 (College of Science, 一八七四年設立) 而成。一八八七至一九〇三年間爲維多利亞大學 (Victoria University) 之附屬高等學校。一九〇四年, 批准爲獨立之黎芝大學。醫科學及普通學問爲該校工作中最注重之點。

該校之管理權, 由校長、代理校長、副校長、代理副校長、大學、大學各附屬學校以及地方議會之代表組合而成。大學之執行機關爲大學會議; 學術事務, 由評議會負責。全校經費大部分由補助金、捐款及約克州里汀 (Ridings) 市會及州會之捐金維持, 此外則爲學生所繳納之費。皮商公司 (Skinner's Company) 對於該校皮革工業部實有金錢上之補助; 而製衣匠商公司 (Clothworkers' Company of Leeds) 不特對於該校之染色化學及毛織品製造之研究, 準備相當之房屋, 且每年亦與以若干補助金。全校課程分爲文科 (包括經濟及法學), 科學部, 工業專門部及醫學部 (包括齒科手術)。農業部亦已添設, 其辦事試驗每得里汀北部、東部及西部諸處之贊助, 復常派遣專員牛乳製造衛教師赴內地講演。

給與之學位有下列數種: 於文科, 則有文科學士、文科碩士、哲學博士、文學博士; 於科學, 則有科學士、科學碩士、哲學博士、科學博士; 於商業, 則有商學士; 於法學, 則有法學士、法學碩士、哲學博士、法學博士; 於醫學, 則有醫學士、外科學士、哲學博士、醫學博士; 於齒科, 則有齒科學士、齒科碩士。欲於文科、科學、法學或商業中得第一級之學位者, 至少須學習三年; 於醫學, 外科或齒科手術, 至少須五年。

該大學於應用科學之研究設備, 甚周備, 供給學生以特殊之便利。如土木工程、機械工程、電力工程、瓦斯工程、礦學工程、燃料及冶金學、分析化學、色顏製造、色化學及染色、皮革製造及農業等課程中, 學生均能獲得充分之訓練。而學習上述各課程中無論何種三年之後, 均有相當之文憑給與。齒科手術、心理學的醫學、公衆衛生、教育、商業、社會組織、公衆服務、法制、商語及日耳曼語等課程, 亦備有相當文憑給與學習該課程之有能力學生。

學生納費, 視所習科目而異。修完一學程 (for a full course) 每年所繳之費, 規定如下: 文學士, 十九鎊十一先令; 科學士, 二十七鎊十一先令; 商業, 十九鎊十一先令; 工程, 毛織工業, 染色及製革, 各三十一鎊十一先令; 農業, 十五鎊; 教育文憑, 十五鎊。

該大學對學之常規, 學生而不與父母或友朋同住者, 必須住宿於該校規定之寄宿舍。女學生之寄宿舍現有四所。

該大學招收學生, 常與約克州里汀之州議會及黎芝市議會合作辦理。凡學生於入學考試經入學考試聯合委員會 (Joint Matriculation Board, 參考利物浦大學條) 證明成績最高之學生, 得免納費, 其定額有八。此外該大學自己對於內學生亦設有種種獎學金及特待生制。

該大學學生, 有學生聯合會。凡校內學生必須入學生聯合會爲會員。既爲會員之後, 又負有入各種運動俱樂部及辯論會爲會員之義務。其他各種學會及俱樂部名目甚多。

目下, 布剌德佛德教育委員會 (Bradford Education Committee) 正提議擴充黎芝大學, 使該大學成爲黎芝與布剌德佛德合辦之大學云。 (超)

秋、三統歷、九章算術。又從東郡張恭祖受周官、禮記、左氏春秋、韓詩、古文尚書。以山東無足問者，乃西入關，因涿郡盧植事扶風馬融。融門徒四百餘人，升堂進者五十餘生。融素驕貴，玄在門下，三年不得見，乃使高業弟子傳授於玄，玄日夜尋誦，未嘗怠倦。會融集諸生考論圖緯，聞玄善算，乃召見於樓上，玄因從質諸疑義，問畢辭歸。融喟然謂門人曰：「鄭生今去，吾道東矣。」何休好公羊學，著公羊墨守、左氏膏肓、穀梁廢疾，玄乃著發墨守、鍼膏肓、起廢疾。休見而歎曰：「康成入吾室，操吾矛以伐我乎？」弟子河內趙商等自遠方至者數千。孔融深敬玄，告高密縣，爲玄特立一鄉，曰鄭公鄉。赴縣，道遇黃巾賊數萬人，見玄皆拜，相約不敢入縣境。玄注周易、尚書、毛詩、儀禮、禮記、論語、孝經、尚書大傳、中候、乾象曆。又著天文七政論、魯禮禘祫義、六藝論、毛詩譜、駁許慎五經異義、答臨孝存周禮難，凡百餘萬言。今惟三禮注、詩箋尚完。玄卒於建安五年，年七十四。後漢書玄傳論曰：「秦焚六經，聖文埃滅。漢興，諸儒頗修藝文，及東京，學者亦各名家，而守文之徒，滯固所稟，異端紛紜，互相詭激，遂令經有數家，家有數說，章句多者或乃百餘萬言，學徒勞而少功，後生疑而莫正。鄭玄括囊大典，網羅衆家，刪裁繁誣，刊改漏失，自是學者略知所歸。王父豫章君每考先儒經訓，而長於玄，常以爲仲尼之門不能過也。」[illegible]

震旦大學院

震旦大學院，在[illegible]一四三號，[illegible]以造就專門人才爲宗旨。一九〇三年，[illegible]國有學子數人，[illegible]就正於馬相伯先生，二月二十七日開學，有學生二十一人，是即爲該大學之起源。當時即有教士三人擔任教務，馬先生親授哲學及法英二文。翌年，學生人數增加，達百餘人，院務遂由耶穌會教士擔任，更設法推廣，增設醫科，又購置地基於廣慈醫院東鄰。一九〇八年，呂班路新校舍落成，乃遷入焉。嗣後校舍屢有增添，現該大學除有宿舍（約能容學生四百五十人）教室、禮堂、圖書室外，尚有物理實驗室、化學實驗室、電氣實驗室、生理室、標本室、解剖室、微生物室各一所。

該校現分爲三正科，即文學法正科，算術工程科，博物醫學科。一切教科，均用法文教授。文學法正科修業期限四年，畢業後，可得學士學位，若再專修法律一年，即可得博士學位。算術工程科，三年畢業，得算學士，再專修一年，得稱工程師。如欲入博物醫學科者，須先習博物物理二年，得有證書後，方准入醫學正科；醫學正科四年畢業，可得醫學博士學位。除上述之三正科外，該校又設有豫科與特別班。豫科爲中學未畢業之學生而設，其修業期限爲三年；特別班專攻法文，期限一年，爲已得中學畢業文憑而未通法文之學生而設者。

凡年未滿十八歲者，不得入正科。每年六月該校在上海招考新生一次，其道路過遠者，得向下列各處投考：（江蘇）[illegible]天主堂；（安徽）[illegible]天主堂；（浙江）[illegible]天主堂、[illegible]學校；（福建）[illegible]；（廣東）廣州聖心公學；（四川）[illegible]中學校；（江西）九江、南昌天主堂；（河南）開封天主堂、衛輝中法學校；（河北）北平、天津中法學校、大名法文學校；（蒙古）[illegible]天主堂；（遼寧）[illegible]天主堂。考取之學生，每年須繳學費五十元，其欲寄宿者則須再繳寄宿費。寄宿費分兩等：東宿舍二十元，西宿舍十三元。凡入算術工程科、博物醫學科者，每年應多繳實驗費五元。又醫科學生須各備自用之顯微鏡一具，該校另備若干具以便無力購辦者租用，每年應繳租費二元，尤須於每年開學時繳保證金二十元，以供賠償損害之用，此款於顯微鏡交還時即行退還。

該校對與豫科畢業之學生，經法政府認爲與法國業士學位者同，得選入法國各大學正科肄業。得有法科文憑者，於法國亦得錄入博士科。得有工程師文憑者，可免考試逕入巴黎之電氣大學，得有醫學文憑者，可入巴黎大學五年級醫學[illegible]。[illegible]大學，中、法兩政府各派代表[illegible]文憑則由中政府內務部與法國駐京使署蓋印簽証。一九二二至一九二三年間，該校共有學生三百五十一人。

[illegible]

教育學中方法論之一。[illegible]影響者。雖發始於赫爾巴特，而赫氏似不甚重視之，[illegible]

黎明運動

習於身心之養生。

踏鞋之屬，宜於寒時，而不宜於夏令，蓋因踏鞋只與趾所在，恒遭壓不休，易致踐割傷之境。平所在之場地，宜平坦廣大，而空氣之新鮮，光線之充足，亦爲至要。

鞋之種類不一，有毛鞋、氈鞋、皮鞋、及𩋾絨鞋之分。毛鞋宜於男子，及女子之強有力之，氈鞋、皮鞋，則初學者踏之。𩋾絨鞋爲幼童所穿。

適應 Adaptation

（一）生物學之術語。謂生物應外圍之變化而有恰合境遇之形態也。蓋由有此適應性者，至由生存競爭而起。凡物自求其生存努力以求相當之境。特之於人，能隨氣候寒暖，以增減其衣服，實本適應作用之一端耳。從自然淘汰之結果，至年月久遠，其不適者已滅，而惟適於境遇者，得全厥生，得繁滋孳，故各生物之特殊構造及其機能，視之若與外界巧合。寒帶熱帶之草木，水棲陸棲之禽獸，其實能不同者，以此也。本來適於境遇之生物，如外圍一旦變化，則非更得適應之營生態，直忽至滅種。適應之形態不一，有關於攝取食餌者，有關於同種間或同性間之競爭者，有關於保護自身者，有關於保護子孫者，有關於抵抗外界者。

（二）近代之精神科學，或取演化論的發生的研究法，而適應一語之於心理學上，乃含重要之義。往者，視精神爲特殊的實在的能力，全與外圍無涉，今則以適應現象解之，謂此由有機體與外圍之機能的關係而生者也。詳言之，吾人僅不能發生現的器官（如反射或本能運動）以應付外界時，卽有所謂意識者起。此意識，卽所以完其適應外圍之用者。凡適應現象，不獨就精神作用之全體而言，又各種精神作用，亦得用此一一釋之。如對「刺激」或對「觀念」而有注意，又對「暗示」而有模倣，是皆適應之例。至於感覺，尤多屬生理作用，其可從適應之見地以下解說，無俟論也。

適應說 Adaptation Theory

適應說爲說明生物進化之一種學說。主張此說之最力者，爲斯賓塞 (Spencer)、海克爾 (Haeckel)、內格里 (Nageli)、赫特維 (O. Hertwig)、威特斯太因 (Wettstein) 諸人。其說以爲：『生物每與環境起有變化之時，其性質卽隨之向生存上便益之方向而變化。此性質之變化決不限於一代，且遺傳於子孫。久而久之，遂發現形質全異之新生物。由同樣之現象，從古以來反復遞嬗，生物之性質卽漸次進化、變遷，以成今之狀態。』至於構成此說最重要之根據，卽在「生物將一生所適應現象所得之新性質遺傳於子孫」之一事；但徵之最近精密遺傳研究之結果，此事極有疑問，乃無可諱言者，斯誠此說最大之弱點也。又因此說與法國動物學家拉馬克 (Lamarck) 在一八〇九年所發表之進化說——卽主張習得性之遺傳——類似，故亦有稱之爲新拉馬克說 (Neo-Lamarckism) 者。

鄧司各脫斯 Duns Scotus

中世紀著名之經院哲學家。其生年不詳（約在西紀一二六五至一二七五年間），生地亦無可稽考（或云愛爾蘭，或云蘇格蘭，或云英格蘭）。時依聖法蘭西斯派 (Franciscan Order) 後入牛津大學之墨頓學院 (Merton College) 研究神學哲學等，後爲該大學之神學及哲學教授。一三〇四年任巴黎大學之神學教授；一三〇八年，赴科倫 (Cologne)，同年十一月歿於科倫。

氏之著作，多半關係於註釋亞理斯多德哲學及倫巴 (Peter Lombard) 所著審判 (Sentences) 之註解。但彼批評以前之煩瑣哲學，自己建立一學派，稱司各脫斯派 (Scotists)，與托馬斯派 (Thomists) 相反對。托馬斯 (Thomas Aquinas) 以亞理斯多德之哲學爲基礎，建立基督教神學，重思辨而輕實踐；司各脫斯主張神學以信仰爲基礎，信仰者意志之活動也。彼以爲信仰乃理智之動的原理，一切事物均從屬於意志之下。彼既重視意志，故以爲道德視神意 (Divine Will) 而定：『善之所以爲善，因神選擇之故也』(The good is good because God commands it.) 云云。

鄭玉

元徽州歙縣人。字子美。學者稱師山先生。宋元學案卷九十四有師山學案。先生幼敏悟嗜學，旣長，覃思六經，尤邃於春秋。絕意仕進，而勤於教學。學者門人受業者衆，所居不能容，學者相與卽其地構師山書院以處焉。先生爲文章不事雕刻鍛煉，流傳京師，揭傒斯、歐陽元讀而稱賞之。至正間，徵拜翰林待制奉議大夫，辭疾不起。日以著述爲事。明兵至，將欲要致之。玉具衣冠，自縊死。有周易纂註、春秋經傳闕疑、師山集。

鄭玄

鄭玄字康成，北海高密人。先在太學受京氏易、公羊春

近世論理學之研究頗發達，其派別亦不少。總而言之，可分四派：

【認識論的論理學】 此派出自康德之超越的論理學，於普通論理學問題之外，兼欲研究知識之內容與知識之界限。故此派論理學已超越論理學之範圍，而入於知識之批評。須巴(Schuppe)、鮑山奎 (Bosanquet) 諸人，此派之健將也。而黑格爾之著作，亦頗有此種趨勢。認識論的論理學之所研究，自屬重要之問題，然以其論諸認識論之範圍，不在純入論理學中。

【心理學的論理學】 此派研究思想原則之心理的基礎，以實際的思想為出發點，而闡明其本質。奧國耶路撒冷 (Jerusalem) 為此派有名之學者。據此派云，論理學為心理學之一部，可以包括於心理學之內，而無獨立之必要。[illegible]

【[illegible]】 [illegible] (Baldwin) [illegible]

【數學的論理學】 [illegible]時，常用符號以代表概念，與代數相同，故亦名符號的論理學 (Symbolic logic)。使此派始具嚴密之形式者，實為布爾 (Boole)、耶芳斯 (Jevons) 亦有功焉。然其複雜形式，雖專門學者亦不能了了，此其弊也。 (正)

論理主義

論理主義，為哲學上一種主義。此種主義，對於知識及其根本問題等，皆不滿於心理之研究，而欲批評其價值，建立其公認可能性。柯痕 (Cohen)、拿托爾伯 (Natorp)、文德爾班 (Windelband)、立克爾脫 (Rickert)、黎爾 (Riehl)、胡司爾 (Husserl) 等，即此派著名之代表也。

論理學教學法 The Teaching of Logic

論理學之內容已分見各條，茲篇乃專述論理學之教學。教授論理須先述思想與語言之關係。語言有時雖可為思想之障礙，然要而言之，語言實為思想之重要的工具。所可視為語言之缺點者，即在其意義之不明確，而可混亂或苦其讀者之思想也。

欲救語言之弊之病，[illegible]有助於論理學之研究。

[illegible]一步之研究，則其成就可操券以待矣。

吾國各校皆列論理學為學科之一，[illegible]選修之學科。教學之法，宜取演講式，而以兩星期一次之臨時試驗，及一學期一次之學期試驗補助之。又須鼓勵學生臨時發問舉例，且示論辯之態度，及名辭之誤用與支離矛盾之淺見的分類，散見於報章或印刷品中者。此種討論最易引起學生研究之興趣也。

賢良方正

漢制察舉科目之一。漢文帝十五年，詔舉賢良方正文學材力之士，待以不次之位。賢良方正自此始。魏、晉、隋、唐皆沿之。

趣味教育 Taste Education

夫個人趣味 (taste) 之根源，或出於先天之遺傳，或出於後天之習得，然其心理的性質實兼兩者為一，勢不可分。所謂趣味，乃指個人之美的鑒賞性對於一般客觀之真理的規範能為適應之程度而言。[illegible]

踢毽

[illegible]

皆以為大學外國語學年齡宜自幼年始。有人則持反對之論，以為外國語文字等之學習自六歲以至十八歲皆可學習，即其所費之力，亦不因年歲而異焉。」(見 S. C. Parker: Method of Teaching in High School, p. 318-319)

由上所述，可知關於外國語教學上一層爭論紛紜，各有所偏。是故，外國語之設制，應以多量的與科學的事實為根據，不可僅以成見自囿也。

調和 Harmony

美學上所云調和，有廣狹二誼。（一）從廣誼，則與云「多態統一」(Unity in Variety)同，惟從自客觀方面言之，此則自主觀方面言之。從此誼，則夫對等(Symmetry)比例(Proportion)等形式，皆可納入此中。（二）釋以狹誼，則對稱比例皆是就數量上延長上面言，調和則就性質上強度上言，自兩者恰相并列。又調和之與對照，亦有關係，二語若正反對，實則可採對照於調和之內。蓋惟從不一致之中見出一致，然後調和之效為著也。

論語

書名，四書之一。為孔子及其弟子言行之記錄。其所以稱為「論語」者，據漢書藝文志謂：「論語孔子應答弟子、時人及弟子相與言而接聞於夫子之語也。當時弟子各有所記，夫子既卒，門人相與輯而論纂，故謂之『論語』。」其編纂者究為何人，自來說者不一。鄭玄謂為仲弓、子游、子夏，柳宗元謂為曾子之門人。程子謂成於曾子、有子兩家門人之手，故二氏獨以子稱云。觀書中所記曾子臨終之言，曾子在孔門為最幼，其卒年當遠後於孔子，則此書最少應有一部分為孔子卒後數十年七十子之門人所記，無疑。又觀書中於有子、曾子皆稱「子」；全書第一章記孔子語，第二章即記有子語；第三章記孔子語，第四章即記曾子語；是其纂輯成書當出有子、曾子門人之手，而所記孔子言行半承有、曾二子之筆記或口述也。漢初有齊論、魯論、古論三種，其章句各異。魯論篇次與今本同；齊論別有問王、知道二篇，二十篇中，章句亦頗多於魯論。古論云出孔壁，分堯曰後半子張問以下，別為一篇，故有兩子張篇，次亦不與齊魯論同。張禹受魯論於夏侯建，又從王吉受齊論，擇善而從，號曰「張侯論」。已亂齊魯之別。後漢鄭玄就魯論篇章，考之齊古為之注，則并齊、魯、古三者之別而混之矣。——是為今日之論語二十篇。據崔述洙泗考信錄所考證，二十篇中末五篇——季氏、陽貨、微子、子張、堯曰——皆有可疑之點。其雍也篇末子見南子章，鄉黨篇末色斯舉矣章，季氏篇末齊景公章，梁啓超之論語解題亦以為非論語原文，學者宜分別觀之。論語注釋現行者，以魏何晏論語集解為最古；次之，則為梁皇侃之論語義疏；更降而有宋邢昺論語正義二十卷、及宋學起，朱子著論語集註十卷，盛行於世。入清，毛奇齡著論語稽求篇，焦循著論語補疏，阮元著論語校勘記，方觀旭著論語偶記，劉台拱著論語駢枝，宋翔鳳著論語說義，江聲著論語俟質，潘維城著論語古注集箋，馮登府著論語異文考證，崔養源著論語發微考，沈濤著論語孔注辨偽，吳騫著論語古訓，惠棟著論語古義，吳廷棟著論語古解，戴望著論語注，劉寶楠著何休注訓論語述，王宗貴著論語述注，劉寶楠著論語集注補正述疏等。尤以劉寶楠著子恭冕續成之論語正義二十四卷為最精博。（杲）

論證 Proof

論證者，據既知之正確判斷，證明其他判斷之正確與否也。論證有直接論證與間接論證之分。直接論證者，就原定之命題示其理由之謂也。間接論證者，先假設原定命題之非真，次證此假設之偽，以確定原定命題之真之謂也。

論證之規定有四：（一）論證之範圍必須明確。不然，則或失之過廣，或失之過狹，或遺其必須之點，或增加其所不必須之點，而生論旨相違之誤。（二）論證之前提必確實。若前提之材料取資者非公理，則其確實與否，當待歷驗證明，於目前之證明，毫無裨益。（三）被論證之理由，不可擇入前提中。蓋前提未為證明斷案而設者，其理由前後倚伏，止於循環互解而已，則不可以為論證。（四）假定之判斷必與原判斷相抵牾。不然，假定之判斷雖被證明為非真，而原定之判斷之真否，仍不能斷定也。

論理學 Logic

論理學在英文為 Logic，源出希臘文「邏各斯」(λογος)「邏各斯」有二義：在心之意，出口之辭，皆以此名。引而伸之，則為論為學。舊譯辨學，嚴復譯為名學，章士釗譯作邏輯，論理學日本譯名也，現在多通用之。

論理學之定義，論理學家所言不一：有謂其為科學之科學者；有謂其為研究真理之學者；有謂其為研究推論之程序之學者；有謂其為研究正確思想之形式之學者。然因其對象為思想，吾人可名之為研究思想之學。

此制雖不如兩學年複式編制之普通，然遇特別情形，亦時有行此種編制者。(二)教室之設備與兒童之排列。教室須多備小黑板，或預示自習事項，或準備練習項事，以供教學時之應用。設教桌二，一為教學上組之用，一為教學下組之用。兒童之排列，最良為三縱列。如兒童數目甚多，或為四縱列。次序之分配或依學年順序，令低學年坐近出入戶之一列，以便有時提早退課，不致妨礙他組作業；或令低學年坐中列，使與最高學年相接近，以收輔導監護之利益。(三)教學之準備。兩學年之複式教學已極困難，三學年之複式教學自更不易；故欲求良好之成績，自不可不有相當之準備。茲將最切要之準備列舉三項於下：(一)隨時故變輪讀、輪講、默寫、演算等自習時之順序名單。(二)選定輔導低學年或本組優良之教生。(三)同時教學兩組讀法，必定一組暫授，一組複習。

至關於兩學年複式教學法與前後二部複式教學法，已各有專條，請參見「單級教學法」條，便會見「二部教學」條；讀者可逐參閱。　(范)

課程編制原理

學校課程範圍日見擴充，故於編制方面，應有[illegible]遵[illegible]，就所知，分述數種原理於下：

【[illegible]】 [illegible]主義，[illegible]人之心思以[illegible]而運用愈敏，[illegible]如運動員之技能與智力，[illegible]

惑。

以上兩種主義，前者注重兒童天性之變更，後者注重兒童天性之發展。前者謂兒童不能注意，故必使之習熟艱難之學業，自俾有精神集注之習慣。後者則謂作業果能引起兒童天賦之好奇，彼必竭力以為之。教育之事，即在引起其興味也。

近今一般人之趨勢，則頗以訓練為勉強而不近情理，而傾向於自然發展之說。惟美國方面，自大戰以來，頓悟社會合作與個人犧牲之必要，故復側重訓練矣。

【自然教育主義之支派及其相反之學說】 (一)個性主義——是說主張個別嗜好與個別能力之重要。現代學校對此已有相當的承認；近日之職業指導運動，意欲設法以求各生個性之特長，而為其以後教育之指導。其業務之傾向一經發見，則教育方面即充其量以發展之。是則雖承認天性之重要，然并不以之為最重要之事實。其所依據之事，乃在職業之標準。蓋欲達此標準，則對其才能不得不有積極的訓練，可見此種訓練之觀念而不顧，亦非根本辦法也。

[illegible]實際上此[illegible]之觀念，常招極[illegible]之反對。學生之[illegible]代數或哲學者，常以個性不合為口實，而教員方面，則謂此種一般學習之[illegible]，非可以個別差異而[illegible]者。此亦其爭論之一點也。

(二)[illegible]教育主義——是說主張社會生活需要之重要，[illegible]社會之理想，[illegible]人一生事業之成[illegible]分工，[illegible]

則學校另亦承認個別的差異與職業，而使學校之組織，有以肖似於社會乎？其教材課程，易與社會連絡而偏重實用，不為訓練主義之所束縛乎？

與此相反者，有二說焉：

(一)欲為生活之預備，不得不先經過幾種初步之訓練。譬諸行遠自邇，登高自卑，必先裝置其理智的機輪，然後能求其有產物之出現。換言之，必先得到求知之工具，然後能參加於實際之生活。

(二)世變無堪，現在之學生，及其長大之後，究需何種知能，不能預知。故事可注重於一種擴大而靈活之訓練，俾其隨時隨地有應用其所學之能力。

【形式陶冶主義與學習之類化】 注重在方法或形式而不注重本質之學說，謂之形式陶冶(或稱形式訓練)。此說以為某種訓練之結果，可移用於他種作業，故亦名學習之類化說。

此說可否成立，近年[illegible]實驗的[illegible]，已得有相當的結論。如注意之集中、思想之組織與發表之能力等，皆為普通應用的習慣，自可由一種[illegible]。假如訓練時之形式不拘於一種，則[illegible]教育時[illegible]學生之[illegible]習得者，[illegible]上[illegible]應用之機會，則訓練之結果必易於類化之發展。

【科目[illegible]年齡】 科目[illegible]有[illegible]之關係，[illegible]目應於[illegible]人之學[illegible]之何一階段，[illegible] (Parker) 以為「[illegible]中學[illegible]，[illegible]學習外國語文字之力，是否因年齡而異之一問題。一般人

之合同教學(三)各組兒童可以互相補助其缺點爲：(一)在同一之教科中區易分前後，(二)在煩重之教科，教師易忙，教學殊以週到。(丙)同時異教科異程度。其優點爲：(一)教學可適合於兒童之能力(二)教育之教材可不要害之教科相混合，教室不至喧擾(三)需多大之直接教學之時間之教科與需多大之自習時間之教科相混合，教學力固不至分散，教師勞逸亦得平均。其缺點爲：(一)多費教師之準備(二)教材配置，兒童之注意力易致分散(三)教師精神亦難集注(四)各組兒童少相互補助之利益。

依據上述，同以上三種混合方法皆不能有利無弊。甲法之不適於複式學級自不待言，而專採乙法或專採丙法，而各具之缺點，亦須由經驗，故教師者應斟酌教科性質，而定混合之適當方法。舉例言之：音樂體育等科適於同時同教科同時分別其程度。國語科之讀文教學最爲煩重，且需解釋、說話等五種事項，未便同時，故宜於同時異教科異程度，而不宜行於兒童自習者相混合。國語科之作文、寫字及圖畫勞作等科之類屬一部分者，皆使兒童自習時間居多，且均不要教育，故可與讀文相混合。算術科，直接教學與兒童自習各居一半，大概適於同時同教科異程度。工用藝術科事只兒童自習爲主，但教室不能寂靜，亦宜於同時同教科異程度。以上所述，不過就大概而言，至臨時活用不必拘宜一格，惟求教師教授上及兒童學習上兩得其便可也。

【自習之要則】　複式教學以一教師同時教學數學年之兒童，依因教學力之分配，而有直接教學及間接教學之別。間接教學時間但宜利用兒童自習。例如對某學年組議以自動作業，他學年組方得受直接教學，故複式教學離自習不能成立。自習於教育上有價值，但複式教學之自習必與直接教學聯絡適宜，方可收自習之實效。例如兒童自行預習，以使教師在直接教學時得宜訂正謬誤，補充缺漏，以使兒童由此得較明確之知識。自習云者，謂利用兒童固有之能力，使兒童自行學習，決非謂純用放任主義，聽兒童在教室內任意爲擾，故教師對於自習務宜有適當之支配方法。自習之要則約略如下：(一)分量宜與時間相適合。(二)程度宜與能力相適合。(三)宜多利用筋肉運動，(如抄書、描寫、觀察實物等)(四)宜多變換自習材料。(五)宜鼓勵兒童之努力。(六)宜隨時檢查成績。(七)宜選拔勤勉者爲監生。

【總評】　教育之實際，在發展兒童之活動能力以適應於社會生活。在單式教學，教師直接教學兒童之時間少，督促兒童自動之時間多，較易養成兒童之活動能力，實較勝於單式。蓋學複式教學之特長如下。(一)增進活潑。複式教學多有用兒童之自動，兒童每得一知識，必須自費許多立之研究，而研究愈苦，兒童成功時之快感愈富，快感愈富，兒童之奮勉亦愈增加。(二)養成實力。複式教學互用直接教學及兒童自習，以其多用自習，故兒童之思考力因之擴充，實習力因之強大，且教學事項在複式教學中又多有反復練習之機會，種種知能，兒童皆能純化純熟，故兒童實際之能力發達較速。(三)教學適合於程度。在複式編制之學級，兒童材料本各不同，教師反得時按學力一一分組教學，因之所施教學易適合於兒童之程度。以上皆就教學方面而言。此外訓練方面，如主義易於統一，自治能力易於養成等，均爲複式編制之特長。然在他方面，複式編制亦有種種缺點，列舉於下。(一)教學時間之不足。對於教學年之兒童，僅有教師一人，故教師教學每一學年兒童之時間，自較單式編制爲少。(二)一教師擔任數教師之職務，其精力上自有過勞之弊害，因之複式教學不能如單式教學之完善周到。(三)兒童注意之散漫。在複式學級，教師對某一學年行直接教學時，他學年之兒童雖從事自習，然對教師之講解，往往不得不分散注意。以上皆就教學方面而言。此外訓練方面，亦有監督不周，養成惰情等之弊。總之，由教育原理而論，單式教學自爲正常之方法，複式教學要不外爲一時權宜之手段而已。

【兩學年複式教學法】　(一)編制之方法。兩學年之複式編制，大抵合一二學年或三四學年爲一學級，但遇不得已時，亦可合二三學年或一四學年爲一學級。教室內分程度不等之兩組，上組爲下組之先導，故下組易於倣效，且上下組有比較，有競爭，教師如能指導得法，成績自臻優美。(二)兒童之排列。兒童坐位之排列，分排兩學年於左右兩方，依身體之高矮，定坐次之前後。有視覺上或聽覺上之障礙者，可移坐教壇之近旁。有學業成績優劣或注意力薄弱者，可令接近於上組或本組之優等生。每學期宜將兩組坐次左右交換，以免視力之偏斜，姿勢之不正。

【三學年複式教學法】　(一)編制之方法。三學年之複式編制，通例合一二三學年或二三四學年爲一學級，但遇不得已時，亦可合一二四學年或一三四學年爲一學級，

[illegible]雍。（參閱大清一統志及保定府志。）

蔡沈

宋建陽人。元定少子。字仲默。隱居九峯，學者稱九峯先生。當世名卿，未訪不就，自勝衣趨拜，入則服膺父教，出則師事晦菴。晦菴晚年訓傳諸經略備，獨書未及爲。環顧門下生，求可傳者，遂以屬九峯。洪範數學，久失其傳，西山獨心得之，未及論著，亦曰：『成吾書者沈也。』九峯沈潛反覆者數十年，而後成書。因數以推理，究極精微，學者重焉。其書經集傳序曰：『二帝三王之治本於道。二帝三王之道本於心。得其心則道與治可得而言矣。何則？精一執中，堯舜禹相授之心法也。建中建極，商湯周武相傳之心法也。曰德曰仁曰敬曰誠，言雖殊而理則一，無非所以明此心之妙用也。』所著有書經集傳、洪範皇極。

蔡元定

宋建陽人，字季通。學者稱西山先生。父發，博覽群書，號牧堂老人，以程氏語錄、邵氏經世、張氏正蒙授先生，曰：『此孔孟正脈也。』先生深涵其義。既長，辨析益精。聞朱熹名，往師之。熹扣其學，大驚曰：『此吾老友也，不當在弟子列。』四方來學者，[illegible]州，[illegible]子曰：『[illegible]』[illegible]、[illegible]、[illegible]所著書有[illegible]、[illegible]、[illegible]、八陣圖說[illegible]西山之學[illegible]一門父子兄弟[illegible]、[illegible]、[illegible]不仕。

衝動 Impulse

(一)泛稱無意識活動或半意識活動之傾向者。如曰，「自存的衝動，」或曰，「性愛的衝動，」是也。(二)用作衝語時，稍從嚴密之義。即衝動者，一面與不由目的觀念而起之「動能」(conation 譬如反射運動)有別，而有「目的」之觀念，包括在內，一面又與由審慮而生行爲之「意志」有別，而指其缺乏審慮作用者。設例以明之，入睡者，忽有水滴滴於面際，其人夢尙未覺，而自以手拭面，此時並無以「水」爲對象之觀念在，故此動作，是反射的而非衝動的也。化學家注水杯中，驟見水現異象，因疑此水，別起化學作用，思更投入藥液，以實驗之，方實驗前，必先有所思索，此思索之動作，即是審慮的。若夫渴者見水而急於飲，不知不覺，探手取水，是雖有以「水」爲對象之觀念，而其動作，並不出以思索，是則衝動的行爲之例也。

複式學級

見「複式教學法」條。

複式教學法

【意義】 以同一學年之兒童編成一學級而行施教學者，名曰單式教學。合數學年程度不等之兒童編成一學級而行施教學者，名曰複式教學。複式編制有下列四種：(一)兩學年複式學級，(二)三學年複式學級，(三)四學年複式學級（單級教授）(四)前後二部複式學級（二部教授）是也。複式編制之學級集合數學年之兒童由一教師任教，換言之，即以一教員任數教員之事務故在一方受教育之兒童數未減少，而在他方[illegible]者。助其特長也。

【要則】 一教師同時教授數組程度不等之兒童時，其教學事項極爲複雜，故措置苦難適宜。茲將複式教學時所當注意之要則，條列於下。(一)教學力之分配。對於各組直接教學與間接教學之分配，務求平均。(二)活動力之調和。兒童各種自動課業，宜斟酌有餘無餘，用腦用手等關係，調和分配。(三)教材之精選。在複式教學，教師直接教學之時間甚爲短促，故教材之選擇宜精。(四)預備之充分。如兒童自習之方便物，教案之調製等，務宜事前妥爲準備。(五)要點之認定。教師之教授力固應力求分組平均，但因教材之性質有時不可不認定一小時中之主眼點，如一小時注重低學年，他小時注重高學年等。(六)設備之活用。設備之形式，在複式教學，可以不必多顧。複式教學以直接簡要爲原則。(七)教學之聯絡。在複式學級，教學力易致分散，故各組教科在可能範圍內，務應聯絡。(八)自治之養成。兒童必先有守規自制之能力，方能專心自習，故平時宜注意訓練，養成兒童之自治能力。

【教科之統合】 在複式學級，[illegible]同教科同程度。其優點爲：(一)教師之精神常貫注一處，不[illegible]能力。(二)教科相同，兒童之注意力不至分散。(三)教師[illegible]

爲三百七十八人，女子爲四十五人。至在城市，則男子爲四百六十九人，女子爲一百八十八人。以緬甸北部（Upper Burma）之比率最高，而仰光（Rangoon）等處反見其落，則以印度移民之輸入也。

緬甸未有教育所以前教育需爲勝者，大率因於本地學校之教育，既無印度語言之價值，又無其他之牽制。且僧院學校，全係公開，不取任何費用，故學生尤衆焉。

至一八六六年間，法伊爾（Sir Arthur Phayre）始有政府教育之計劃。而於此者早有羅馬舊教教育之輸入，至十九世紀，復有美國浸禮會繼之。此種教育，皆偏於兒童方面，影響亦不大，而舊日之僧院學校則亦鮮有改良之望。自法氏出，特設一公衆教育之監督，以促進僧院學校之改良。一面訓練教員，增加算術地理科目，使與僧侶合作；並分設專員，考核各學校之成績，以爲獎懲之標準。此外又特許私立學校之經營。然此種學校皆未脫初等教育之範圍也。

中等學校之設立不多，但皆出諸政府。介乎中等初等教育之間者，復有村立或市立學校，以爲銜接。其經費即出自村市公款。一八八〇年，復設考試委員會，規定每年各省考試辦法，計分九級：學校學生之程度，即以考試之標準爲衡。最高級之程度，同加爾各答大學（Calcutta College）之入學考試。學校分公立與私立兩種：公立皆符合本地政府之規定，或受教育機關之考驗合格者，私立之學校則爲當地之緬人或印人所經營，而仍遵守法令者，凡僧院學校及私人學校皆是。前者概收男生，後者則男女兼收，然亦有專設女校者。

一八九〇年，教育部對北緬教育着手整理。其時北緬公立學校六百八十三所，私立學校一千六百六十四所，其中回教學校二十九所，女子學校一百七十六所。凡學校之欲得政府補助者，必須遵照一八九一年之教育敕令。其時政府對於僧院、市立、私立各學校，仍立於指導監督之地位，故教育行政之職責，僅屬於監察方面之事。

可稱謂政府學校者，尚有師範學校五所，畢業學生即服務於市立或受公款補助之學校。另外有測量學校兩所：一在仰光，一在曼大雷（Mandalay），皆受「農業及土地登記監督」之管理。一八九五年又在仰光開設高級機械學校，又一八九九年在塔剌瓦的（Tharrawaddy）開設森林學校。仰光大學附設法科，仰光之達弗林醫院（The Dufferin Maternity Hospital）亦附設產科學校。

近來緬甸教育，發展極速。學校總數在一萬七千以上，學生三十萬人。四分之三爲私立之初等初級學校，四分之一爲初等高級學校。至中等學校有十七所，畢業生大都充政府之書記官職，學生亦衆。至大學教育，發展最遲緩。仰光大學之學額仍不高，另有浸會大學，係美教會設立者，學生亦不多。

女學校三百五十所，學生三四萬人。此爲一最大進步，蓋緬甸女子，大部力作不倦，勤勞過於男子。至在邊部部族之教育，現均爲美國教會所納入經營，如欽（Chin）、開欽山（Kachin Hills）、撣部（Shan States）等處皆是，而以卡倫山（Hill Karens）爲最成功。

練習 Practice

反復爲一事，俾動作趨於輕易，如斯現象，名曰練習。其理由，以爲之反應作用，常循一定之神經導路，而傳達無滯，則運動自易，而練習之效以昭也。故其始，雖嘗出以審慮及決定，而練習日久，乃進而爲習慣，例如「步行」即是。是實「精神經濟」之重要原理；蓋惟如此，故人得節約其注意力，以移諸他事，而精神作用，可以發達。不然者，一一必待注意，不勝其煩勞矣。練習之效果，惟其始迅速且彰著者，至達於一定程度後，即徐徐減失。克勒佩林嘗分爲演習（Einübung）與習慣（Gewöhnung）二類。前者，即通常之所謂練習。後者爲習慣，則謂其事我所嘗爲，對之自然親近者，故練習工夫，比較的可減少云。鴻德則名前者爲聯想的練習，

練習律

．見「學習之定律」條。

膚覺

見「皮膚感覺」條。

蓮池書院

在保定府治南。清雍正十一年，世宗命各省督撫籌建書院，直隸總督李衛就元張柔蓮花池故址，修建講堂，集諸生延師講誦，名蓮池書院。乾隆十五年，總督方觀承復加修葺。乾隆巡幸，嘗臨[illegible]五言、七言、長律[illegible]，有萬卷樓[illegible]書院坊額，咸作有蓮池書院詩及十二景詩。蓮池上有觀瀾亭[illegible]學[illegible]名勝志，「[illegible]」[illegible]又有書[illegible]

(四)樣態範疇｛可能及不可能 (possibility-impossibility)／存在及非存在 (actuality-not actuality)／必然及偶然 (necessity-contingency)｝

康德嘗謂亞理斯多德所爲範疇之法，失於專斷，而自稱其十二範疇，依據一定原理，具有統系，乃從形式論理學之十二斷定形式，推演以得者。至黑智爾更進一步，而謂康德之範疇，其相互關係，仍不免於機械的；故更出其特有之辯證法，期使一切範疇，皆成有機的關係；亦自稱其所爲範疇表，乃用階級的組織，有秩序有體制云。

右述亞理斯多德與康德之範疇，其意義頗有不同；亞理斯多德以範疇爲人間至高概念，人就一切事物，或下斷定，或作命題，無不由此。任舉一詞，其所指示者，必於十範疇之中居其一。然論者以爲觀亞理斯多德之意，假如舉十項，是或[illegible]，故[illegible]範疇[illegible]中信載之，而後此書述或言其「[illegible]」「[illegible]」一兩項，實於本質之外，僅以「性用」一[illegible]之[illegible]，[illegible]自文法上之見解，不爲[illegible]見也。又亞[illegible]「思考」及「實在」之形式，未[illegible]故[illegible]範疇者，一方[illegible]思考之形式，他方復爲存在之形式，故不[illegible]思考[illegible]概念，自實在言，又甚[illegible]。[illegible]，[illegible]範疇[illegible]思[illegible]之[illegible]其[illegible]，[illegible]一[illegible]：「[illegible]」[illegible]的[illegible]「[illegible]一」[illegible]

「必。」蓋經驗的斷定，[illegible]已經驗者立言，而不能超及經驗以外；其凡具必從[illegible]說起。故凡兼示普遍性及必然性之命題，皆是先天的而非後天的；如留舉一命題，乃就自然界事象之變化，而示斷語者，是吾之於對象，得下先天的判斷也。其爲此先天判斷之基礎者，即因果之一概念。是故因果之概念，即凡人思惟對象時所用之先天形式，又其先天官能。是故因果以下一切範疇，純屬於主觀之官能，而非客觀之規定；皆思考之形式，而非存在之形式也。康德之範疇，其大異乎亞理斯多德之範疇者在此。雖然，因「客觀」或「存在」之語意，爲解不同，故卽謂康德之範疇，亦是兼思考形式及存在形式而言者，未爲不可。康德嘗謂：『自然界現象，必經主觀之形式所[illegible]，然後成立，苟以有限制之義言之，可云，卽悟性自身所產者。』如其言，是思考之形式，又同時爲自然界之構成要素也。故吾以此「自然界」之意，解釋客觀或存在一語，則夫爲「思考之形式」之範疇，不得不云亦爲「存在之形式。」惟解客觀或存在之語義，卽指離主觀而自存之「物自身」，始可曰，「範疇不能爲存在之形式」耳。

康德以後之學者，[illegible]，[illegible]範疇[illegible]之[illegible]實[illegible]，而[illegible]思惟之形式與存在之形式，[illegible]一[illegible]。[illegible]以[illegible]絕對，[illegible]世界卽此宇宙[illegible]性之發[illegible]，[illegible]人[illegible]之[illegible]，不外[illegible]宇宙[illegible]之發[illegible]之[illegible]，[illegible]一[illegible]，故[illegible]範疇[illegible]，不[illegible]爲人[illegible]上之形式，[illegible]宇[illegible]上之形式；不[illegible]主[illegible]，又[illegible][illegible]之[illegible]範疇之[illegible]理學，[illegible]絕對[illegible]對象之[illegible]而上學也。然其他學者，多從相對的區別，解範疇爲思惟形式與存在形式二類；如[illegible]格華持 (Sigwart) 卽區之以二部門。(一)指「物」及其性質、作用、變狀。(二)指物與物之關係，而更分爲時空的、論理的、因果的、[illegible]的；此則從亞氏見解，而於第二部門中，則參用康德之意者也。康德以「對象」「性質」「狀態」三者，目爲最普通之經驗概念，則明從亞氏說；然於最高經驗概念之外，別設純粹關係概念，前者指實在形式，後者指思惟形式，而後者之中，別爲二項：一是純形式概念，指「統一」「雜多」等；一是純實在概念，指「本體」「因果」「目的」等；斯又兼有取於康德者也。哈特曼言『範疇有屬於感性者，有屬於思惟者；感覺範疇，指「性質」「分量」「時間」之類；直觀範疇，則指「關係」及「反省的思考」「思辨的思考」之類；』是則泯絕康德，而專以範疇爲思考形式，具示有別於亞氏之解釋者也。

編審處

[illegible]

緬甸之教育 Education in Burma

[illegible]

[illegible]一九〇一年之統計，每千人中識字者之數，男子

[illegible])凡音樂進行間跳躍步調 (skipping step)；快速度音樂有八分之六拍子（六 time 即一小節中有八分音符六個，或有其同時值之音符）者最宜於循環舞蹈；催眠（berceuse 搖籃曲）最適於搖動；至於自由運動，則以敘述的詩文之含有表現性質者為最適宜。如赫勒氏 (Heller) 著之 "Handbook"，揚森氏 (Jensen) 所著之 "Elfin Dance"，許曼氏 (Schumann) 所著之 "Träumerei"，皆此種適例。如不適用，只以各種音符價值 (note-values) 之知識教授兒童，則兒童對於節奏不復有何等趣味；當其授各種音符價值時，宜使兒童實行音符之實際練習，且令使各自實驗（若拍掌與踏步）以使兒童自己感知後，繼乃更說明之，如是則內容充實之價值及音符的區別，始能明白了解。（趙）

範疇 Category

此語普通之說解之，係與「部屬」或「種類」等同義，如曰：「某之與某其屬於某範疇」，固由同人，乃別種之人物，其性質相反，又其地位既屬不同者也。若學問上用為術語，則意謂在最概念中所具極普遍的最極根本的之部屬，而觀其實際，亦即指事物可以分析歸屬之一般形式，且對於他部屬，研究時所用思考之一般方法，以別於其他部屬者。欲得同之證別範疇者，然精神者「非空間的」之存在，物體者「空間的」之存在，前者之所屬形式，為非空間的；後者則全然為空間形式；二者所得適用之範疇形式及性質，各不同，故關於此二者屬於相異之範疇可也。又如區別現象與本體時，前者得由經驗的方面考察之，後者得由目的論方面考察之，且現象與本體，乃不可不分別考察者，其所當適用之一般思考法，本既不同，故亦屬於相異之範疇者也。哲學以萬有全體為對象，而欲即個特之事物，一一認知，於勢有所不能。哲學者僅有取事物或思想，從其通性而概括之，以納諸少數部屬中，俾整然有統系；於是但知其一部屬之定義，而此部屬中所包括多數事物，不難推得此範疇之意，所由來也。範疇之用範疇者，蓋取自亞里斯多德之意，示其為特殊之術語，應與通常所用「部屬」或「種類」等詞，較有所別云爾。

始撰範疇表者，以畢達哥拉斯學派為最古，載在亞里斯多德所著形而上學之中。其範疇有奇偶、一多、定不定、有限無限、靜動、明暗、曲直、左右、雌雄、善惡等，是即畢達哥拉斯派之學說，似與[illegible]之說陰陽。乃思以是等範疇，概括一切事物而解釋之者。至亞里斯多德之論理學，始設範疇一篇，以說明之，其名有十。如左表：

(一)實體 substance　如言「人」言「鳥獸」言「一犧犬」是。

(二)分量 quantity　如言「長短大小廣狹」等是。

(三)性質 quality　如言「老壯」「潔白」「賢能」等是。

(四)關係 relation　如言「倍」言「半」言「較大」等是。

(五)處所 place　如言「於市場」「於會堂」等是。

(六)時間 time　如言「昨年」「昨日」等是。

(七)狀態 situation　如言「坐臥行立」等是。

(八)附屬 possession　非其物自具之性質而自他附與之者，如言「穿衣」之穿。

(九)能動 activity　如言「謀」言「食」是。

(十)所動 passivity　如言「被斷」「被食」是。

世所傳亞氏之範疇表，例有「後、先、併、動、有」諸名，學者謂為後人增補者之，因後範疇適例，僅具十範疇數之也。降至近世，笛卡兒分為三範疇：(一)曰實體，(二)曰屬性 (attribute)，(三)曰樣態 (mood)。陸克亦稱三範疇，而者曰樣態，即(一)實體，(二)樣態，(三)關係是。萊布尼茲則稱範疇有五：(一)曰實體，(二)曰分量，(三)曰性質，(四)曰所動或能動，(五)曰關係。其餘諸家之說，不遑枚舉。及康德，更分之為「分量」「性質」「關係」「樣態」四綱，而四綱之中，各具三目，合之為十二範疇。舉如左表：

(一)分量範疇
- 單一 (unity)
- 殊多 (plurality)
- 總合 (totality)

(二)性質範疇
- 實有 (reality)
- 非有 (negation)
- 制限 (limitation)

(三)關係範疇
- 實體 (substantiality)
- 因果 (causality)
- 交互作用 (reciprocity)

設備簡單儀器之機會者，致不免利用手工訓練以養成其工作技巧。顧以經濟支絀，設備簡陋，任教授者雖渴悉此舉之足引起學生興趣，裨益滋多，然巧婦詎能爲無米之炊；是則深望教育當局三致意耳。儀器一經手製，即至冥鈍之學生，當不難領解其作用之原理矣。且儀器所用之材料，除由學生實習製造以外，又有何更善方法使之明白其性質耶？教授者若僅孜孜於準確計量之是求而忽視其他，則代價之過高，不言而喻也。

理論方面之教學，亦具相當之缺點。所授材料，大都既太沈捷細，復太注重嚴密論理的啓發，艱深繁瑣，乃致學生興味索然，是以所學雖多，所獲實鮮。電學上之新奇發見，徒以其理論[?]尚未能完全爲吾人所解釋，乃竟遽置不一述之者何耶？

【理想中之磁電學的教學法】　吾人昔只廣播科學智識爲事，而只注重科學實驗之價值，[illegible]論磁電學之教學法，則當不能持偏陂之見如上述者。文學科目迄今尚佔吾人課程中重要地位者何哉？[illegible]文學，而於科學研究之方法、[illegible]在教育上之價值，[illegible]此豈不識真正改革者何有哉？

今試使科學在吾人教育制度中佔相當之地位，則有二途。其一即將科學在工業上之重要——不特重要，抑且必需——旁徵曲引，闡發無遺。此法最足促進工業教育之發達；[illegible]

一方面使各科之[illegible]教育價值，斯眞磁電學之教學鵠的。苟求達此鵠的，則當使今日之學生而即將來之政治家、實業家與教育家者，對於科學發明之進步多生興趣；將來關於論述磁電學新進步之普通書籍都能閱讀了解；而對於磁電學之見解，不僅謂其有工業上之重要而已，但亦一般非專門者智識與興趣之源泉也。發展之速，興趣之饒，科學中當鮮有出於磁電學之右者矣：其與他種科學，亦多新而重要之關係。

求獲以上所舉之利益，吾人之考試及課本自不能不多所變更，而於教員本身尤多需求。自理論方面言之，宜少爲算學上之研究而多加注意於新發見及應用上之普通情況，不必過涉詳細。是以教員自身不可不多注意在彼畢業以後發生之一切重要事蹟，而學校亦必予以相當讀書之機會。教師宜使其所授之課成爲一部磁電學發明史，詳敘發明之人物、掌故及種種困難之點。並宜注意磁電學於他種科學如生物學、化學、氣象學及其於吾人日常生活上之普通應用。舉例言之，若汽油引擎中之磁電機，礦石之分離及[illegible]序之取出，皆屬磁學應用之範圍。若夫江河泥沙之何以不能下沈？如何遇海水乃能沈澱而積成泥堤或三角洲？此則可以靜電學中電荷[?]之理解釋之。

【教學上之缺點及其補救法】　上述方法，或太偏於理想，尚未能應用於今日，[illegible]之論，一[illegible]之方今磁電學教學之一大缺點，[illegible]學生尚未有充分[illegible]力學之[illegible]

[illegible]

略授靜電學爲當，至於實驗方面，詳細講義，絕不宜用以代行之實驗，可先於黑板上解說明晰，仍令學生按其自錄之筆記以作實驗。如此教學，可使學生養成摘錄筆記之能力，藉免僅事抄錄整齊之報告書以相[illegible]，既不費思索，亦不求甚解也。

節制 Temperance

以意志統御一切行爲之能力也。道德的基礎，實存於斯。自昔希臘學者，即以此爲四主德之一；亞里斯多德嘗謂耽快樂者與不慾快樂者之「中」，謂之節制。解者亦曰：凡以合理的意志，制限自然的衝動時，如是德性，謂之克己 (self-control)，又曰自制 (self-government)。因衝動之種類不同，而出之以二形式；其在積極方面，謂之勇氣 (fortitude)，而在消極方面，則謂之節制也。

節儉教育

見「學校儲蓄銀行」條。

節奏及音樂鑑賞之訓練 Rhythm and Training in Musical Appreciation

節奏爲音樂方面[illegible]兒童[illegible]之最早者，於兒童生活初期內，即可養成其節奏之鑑賞力。

節奏感情 (feeling for rhythm) 之[illegible]分析[illegible] (marching)，跳躍 (skipping)，循環跳舞 (dancing in circles)，[illegible]。[illegible]凡音樂之含有節奏形式 (rhythmic

關於熱量之觀念，可由燃料燃燒為熱之來源，使之供給五金器具中之水，以若干熱量由此定之。由此即可研究熱為一種能力之觀念，而定其機械當量。應用儀器，可如卡倫德（Callendar）所得此項結果，即可測定燃料每一磅之相當馬力。猶如兩周式蒸氣機可供給一馬力時，即可知熱機內其之效率若何。因此一般機械工程問題，亦可略窺端倪。

此等及潛熱諸問題，可繼續於實驗室中得之。[illegible]力及熱之傳導，則於講台上表演為宜。此外應研究者，為熱機，至少用一種正當動機而表演其運用方法。如有時間，可再究指示圖（Indicator Diagram）及其用處。

此種實驗課程，當於實際熱之觀念及其計量，極有價值。總之，數學之目的，在使學生對於普通原理，能予以立刻之應用，而不必預為工業專技之事，以設備不完，時間不足也。

【光】 光學教授，若不與日常事物有關，則必流於枯燥。例如[illegible]時，當使學生了解[illegible]中所見點光者，為[illegible]。寫作事，終之令其了解所用之燈有若干燭光，若光為容易。使學生於此時固須能用相當單位以表示發光現象，並須知讀書時應有之光量。光度計（Luminometer）一物，即不知其用法，亦宜識其名。

關於球形鏡或透鏡，當知鏡愈大時，其圍光環之效果若何。又簡單公式，並若何程度，可以視為準確焦點距離之外，又當知表示目力之眼鏡度（Dioptre）。學生所最失望者，是以證明其研究之無成績者，每每不得實用之名詞耳。

論及光之性質，教員既為學生試驗光之直線傳播後，應表演[illegible]射試驗，及干涉色等，時間充足，且須令學生習光波、波長及光線之反射與屈折之理。

對於光學器具，尤須予學生以條理清楚之基本觀念。（如目的物在焦點距離之內，則凸鏡只可為放大之用；若欲放大遠物，必先用一物鏡，以得近影，然後依次放大之。）此外則須知分光鏡之用處，視覺之檢驗，及燐光螢光等現象。

【聲】 聲學之研習，皆有忽視之趨勢，至晚近始復注意及之。所以如此者，亦自有道。蓋熱、光、聲三者之中，苟有可以稍緩者，聲學是也。然涉獵之不為無益，初學者只須對於傳聲之媒介，聲波之速度，管絃及絲弦之顫動，音調及音色，有簡單之觀念即足。此外則共振之理，不可不明，蓋藉此可了解他種關目也。

以上所述，為教學熱、光、聲學初步之法。但較短之規定時間而教學之，學生得此，亦不致發生誤謬之觀念。若進而研究較深者，不過自然之發展而已。實驗時，學生須知計量之準確程度若何。且須熟悉所用各種單位之名，（如啞爾，焦耳，卡路里等。）至教師之態度，極關重要，一舉一動，莫不為學生所效法。故教師如能標出名實相符之學者態度，則成績之善良可期。此為學生爵士之言，所以有重要之意義也。（譚）

確實性 Certainty, or Certitude

自古[illegible]其何等之要，當有認為不可不知是者；指其所認識之確實與否之程度[illegible]，[illegible]然者，與偶然者，亦包括在內；又不當知性作用，且有感情[illegible]但有也。[illegible]分確實性為二：一為固識之確實性，乃純名詞中所表觀念，而認知其一致不一致之謂；一為道理之確實性，謂此之時認知是否與其客觀的實際也。康德只經驗的合理的分之：其作以必然之意識者，曰合理的確實性。吾人我經驗所得，而以之為可信，然其間不伴以當然的意識者，則但為經驗的確實性。反之，意識其為偶然一致，或容有反對之使現象者，則不確實性也。此外[illegible]，則以直接及間接，主觀及客觀，分別說明。福爾克特（Volkelt）則以科學的直觀的區別之。斯密特（Schmidt）并謂確實性之中，依然有真有誤；有但以一個斷論，雖具確實性，而其實證則不足，或仍與事實不符者，此誤而不真也。

磁電學教學法 The Teaching of Magnetism and Electricity

磁電學教學之有二十年以上之經驗者，恐亦不能予一般教師以具體之方案。蓋此種教學方法，常隨學生之程度，試驗室之設備，及教員之為人而異，並有成法可推諸萬世而皆準也。吾人首先待決之問題，即教學磁電學究有何種目的。討論此問題者，意見互異。要而言之，此科教學，與他科同，亦應以發展能力養成良好之思想習慣為目的。乃世俗之見，常以為[illegible]物理學或電學專門人才之用，誤矣。

【歸納的教學法】 磁電學教學於實驗方面，往往使學生盡力於全用於[illegible]計量法之試驗，[illegible]凡可以[illegible]成[illegible]的工作，則反[illegible]。[illegible]

taine, Livy, les Philosophes Français du XIX ème Siècle 1853-56) [illegible] (Voyage aux Cawx des Pyrénées 1855) [illegible] 一八六四年 [illegible] (Histoire de la Littérature Anglaise 1864) [illegible] Idéalisme Anglais(1864); Positviisme Anglais(1864); Philosophie de L'Art (1865); Philosophie de L'Art en Italie (1866); Voyage en Italie (1866-72); L'Idéal dans l'Art (1867); Notes sur Paris (1867); De L'intelligence (1870); Notes sur l'Angle Terre (1872); Origines de la Tranco contemporaine (Ancien Régime, 1875; La Révolution, 1878-84; Régime Moderne, 1890)

潛能 Potentiality

[illegible] (Actuality) [illegible] (Possibility) [illegible]

潛伏界

見「潛意識」及「精神分析法」各條。

潛伏時間 Latent Time, Latent Period

以眼前的「刺激因」刺激肌肉或神經，而肌肉或神經對之非能立刻起反應，其反應也須經過若干時，始出。未反應前之經過時間，名潛伏時間。此其與云「反應時間」(Reaction time)同義或示之語，殊其方面耳。(參閱「反應時間」條。) 測定潛伏時間，不但用諸肌肉，其後應用之範圍漸廣：如各感官之受某刺激以至生起感覺，又凡由眼前的刺激以至生起其他精神作用，均得名其潛伏時間而測定之；故須冠以「肌肉」或「反射運動」或「感覺」又或「意識」「意志」等語，以資區別。

熱光聲學教學法 The Teaching of Heat, Light and Sound

[illegible] (Sir J. J. Thomson) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

【注】 [illegible] (Heat Engines) [illegible] 不可忽之。

[illegible]

實驗教育學;
讀書心理學;
寫字心理學;
教育測驗;
體育心理學;
教育中實驗問題。
教育方法(Educational Methods):
方法通論;
小學教學法原理;
中學教學法原理;
小學教育之特殊實習法;
教學批評與實習;
近世小學教學方法發達史;
教學實習。
教育普通原理及特殊問題
教育原理;
美國公共教育;
高級教育原理;
教育普通問題;
德國教育;
低能與智慧;
星期日校史;
宗教教育。
宗教教育通論;
宗教教育材料;

學前教學法,
幼稚園教育:
幼稚園之理論與實施(初級);
幼稚園之原理與方法;
高級幼稚園之理論與實施;
幼稚園儀式;
幼稚園儀式之批評;
幼稚園之觀察;
福祿培爾之教育學說;
玩具與遊戲,
此外尙有歷史、地理、英文、德文、拉丁文、物理、數學、自然科學、家庭經濟、兒童讀物與學校圖書館、衛生與體育、美術與工藝教育種種特殊學科之教學法
(三)哈佛大學
教育理論與實施之歷史;
宗教改革後歐洲教育史;
教育學通論;
學校行政與市政;
近世教育學說;
個人教育;
十九世紀初期之教育學說;
國立市立各學校之組織與管理;
中等教育、公立中學、私立與捐助學校;
小學教育、課程、設備、管理;
統計學與教育;

現時教育問題
(四)德克薩斯大學(Texas University)
學校管理;
教學法;
教育原理;
教育心理學;
發展心理學(Psychology of development);
教育史;
教育哲學;
變態心理學;
成人心理學;
中學課程及組織;
學校管理;
教育史及教育心理之研究;
數學、植物學、拉丁文、歷史、心理學、生理學、德文等教學法。

各校所設立學科不僅為未畢業之學生而設,已畢業者或已任教職者亦可選修云。 (王)

滕氏 Hippolyte Adolphe Taine, 1828-93

滕氏為法國文學藝術史家及批評家,以一八二八年四月二十一日,生於服息厄(Vouziers)。一八四一年,赴巴黎,一八四八年,入師範學校,受哲學的抒衰主義之訓練,頗有獨立倔強之性。一八五一年,被聘為土倫學院(College of Toulon)哲學教授,未幾辭職,專心研究哲學及科學,並論拉封丹寓言、及十九世紀法國哲學(La Fon-

論理學對於教學法之應用；
社會生活與學校課程；
教育之基本原理；
教育社會學；
高級教育哲學；
公立學校與民主主義；
哲學與教育之歷史的關係；
哲學與教育的社會學。
學校管理：
比較教育學；
學校制度之組織與管理；
高級比較教育學；
美國公共教育之管理；
小學教育之普通問題。
普通心理學與教育心理學：
實驗的，生理的心理學對於教育之應用；
教育心理學研究；
兒童心理學；
特殊兒童之心理學與教育；
教育心理學；
小學科目之心理學；
心理的、統計的方法對於教育之應用。
中等教育：
德國中等教育；
中等教育問題。
小學教學法之理論與實施：
小學教育管理；
幼稚園與小學之關係；
小學教育理論與實際的問題。
幼稚園原理：
幼稚園教育之理論與實施；
幼稚園師範學校課程及幼稚園管理問題；
幼稚園恩物 (gifts and occupations)；
唱歌與游戲；
故事；
幼稚園之計畫 (design in kindergarten)；
玩具與游戲。
宗教教育：
宗教教育通論；
星期日學校；
道德教育原理；
宗教現象之分析。
此外尙有生物學、家政、英文、法文、德文、美術、地理、歷史、拉丁、手工、數學、音樂、體育、物理、數學、自然研究等之教學法。
(二)芝加哥大學
教育史：
初級教育史；
歐洲上古中古教育史；
歐洲近世教育史；
道德教育史；
美國教育史。
教育管理方面與社會方面
學校行政通論；
學校管理：
國立與市立學校制度；
國立學校行政；
德國英國美國之學校；
組織與教學；
中等教育管理；
中等教育問題；
小學課程；
課程；
學校與社會；
特殊學校與補充社會機關；
教育哲學；
道德教育；
美術工藝之普通原理；
公立學校中之工藝教育。
教育心理學與心理實驗：
教育心理學通論；
高級教育心理學；
個人心理學；
初級教育心理學；
兒童研究；
實驗教育學通論；

一九一〇年起，德國諸大學多設冬期教育講習會。左列科目即一九一〇至一九一一年冬之所講演者。

科目	每週時間
柏林大學	
學校兒童疾病	一
近代語言教學	二
中等教育原理	一
實驗教育	二
心理實驗	三
現代心理實驗之討論	二
波昂大學(Bonn University)	
赫爾巴特學說之研究	二
實驗心理學	
教育學	二
挨爾關根大學(Erlangen University)	
盧梭之哲學及教育學	一
教育史	二
夫賴堡大學(Freiburg University)	
教育心理學	二
學校衛生	一
基森大學(Giessen University)	
心理學統計	
實驗教育通論	一
教育心理學	二
文藝復興後之文化史與教育史	二
教育理論與方法概要	二
耶拿大學(Jena University)	
近世教育史研究	一
普通教育原理	四
教育研究與實際教學	五
哥尼斯堡大學(Königsberg University)	
教育史	四
兒童心理學與實驗教育學	每日有之
來比錫大學(Leipzig University)	
教育史	四
近代教育問題	
教育心理學	五
教育通論	二
數學、科學、英文、法文之教學法	四
教育史	三
體育原理	
馬爾堡大學(Marburg University)	
教育通論	三
教育實習	二
實驗心理學	二
慕尼克大學(Munich University)	
實驗心理	四
教育史	二

【美國】美國對於教育之科學的研究，遠後於歐洲各國，然亦不過有近十年之歷史。一八二三年，賽母耳霍爾(Rev. Samuel R. Hall)始於康科特(Concord)設師範學校。一八三〇年移於安多未(Andover)，因實具養成所以造就教員，其所教者爲普通科目，然於教學法，亦另設一學程。美國教育之研究，其進步所以視歐洲爲遲者，蓋以其與英國同，亦視教員之良否，在乎經驗而不在乎教育之專門研究也。至一八三二年，紐約大學設教育哲學科以培養中學教員。此爲美國特培中學教員之始。自是之後，各大學多起而設教育科或師範學校(Teachers College)者。而專爲培養中學教員之學校，亦風起雲湧焉。

美國對於教育之專門研究，遂無系統；然教育史、教育心理、教育原理、教學法，則爲各校所必設。其富有財產之大學，則可以分途培養中學教員與小學教員，高等學校教員，學校管理員，且供給教育學者以深造之機會。

茲將美國大學中之教育學程，列述於左，以見其研究教育之情形。

(一)哥倫比亞大學師範學院

教育史：

近世教育史；

赫爾巴特與福祿培爾之教育學說；

希臘羅馬教育之社會與哲學的基礎；

高等教育史；

美國教育史；

英國教育史；

近世教育之歷史基礎。

教育哲學：

然該會對於教員之影響，仍不甚大。一八七八年之後，師範學校始陸續建設。一八八三年倫敦大學乃有考試教育給與證書之舉。一八九〇年建立師範學校，與大學相聯絡；蓋使教育成爲大學中之一學程。其他諸大學亦多由教育學教授負訓練中小學教員之責。文理二科之學生皆可選習。教育亦爲學位試中之一科。曼徹斯特 (Manchester)，利物浦 (Liverpool)，設菲爾德 (Sheffield) 等大學之教育講師，兼隸於文理兩科。蘇格蘭諸大學，則以教育爲哲學系之一門。惟牛津、與劍橋兩大學中，則尚未設有教育學講座。學生如欲作中學教員，則畢業後再研究教育。此外供給研究教育之機會者，尚有實習學校，只在牛津大學者爲最著。名學生之試得教員證書者，須研究教育史、心理學、論理學、倫理學、兒童學、學校衛生、教育原理、學校組織、學校管理、及方法。此種科目，皆由擇要研究云。

【法國】法國學程於一八八三年，在索爾朋 (Sorbonne) 大學科內設教育一科，由麥里翁 (M. H. Marion) 主其事。麥里翁之教育學說，頗足改革法國之傳統的方針。[illegible]一八八四年，[illegible]大學 (University of Bordeaux) 校長修明 (M. H. Thamin) 亦組織教育討論會，[illegible] (Toulouse) 大學亦常設演講教育學。

現時法國各大學皆有教育學一科，[illegible]專供中等教員之需要，[illegible]一九〇六年之後[illegible]任教員者，皆應研究教育[illegible]

學生心理學、兒童智慧之進化、兒童之權利、社會教育等。此外尚有補助之科目，如學校衛生、注意之訓練、學生視覺或聽覺之缺陷。教育科第一部學程之目的，在欲授學生以普通原理。第二年，則授以特殊方法。學生須研究其主要學理之教學法。其尤須注意者爲文學、文法、哲學、歷史、地理、近世語教學、自然科學等之教學法。此種學科不僅爲將來作中學教員者而設，並爲已在男女中學中作教員者而設。學生中對於此等學科有特別創作者，即授與證書。如里茲學校可引以爲例焉。

【德國】德國之以教育學爲大學中之學程者，始自格斯訥氏 (J. M. Gesner) 氏於一七三四年在格丁根 (Gottingen) 大學第一語言學研究所 (Seminarium Philologicum) 以訓練學生之欲爲神學教師者。其教育原理實根據於剌德克 (Ratke)、夸美紐斯 (Comenius)、陸克 (Locke) 諸人之教育學說，而輔以學校中之教學實習。普魯士諸大學中之研究教育，多出自齊德力次 (Zedlitz) 之力，[illegible]斐特烈第二 (Frederick II) 時爲教育總長，遂任[illegible]之特拉普 (Trapp) 爲哈勒大學 (Halle) 教育學教授，兼教育研究所主任；[illegible]而去。

[illegible]在哥尼斯堡大學 (Königsberg) 令哲學系教授輪流演講教育，故一七七六年康德亦在此講教育學。其後海爾曼 (Helmann)、海德爾堡 (Heidelberg)、基爾 (Kiel) 諸大學[illegible]教育[illegible]研究所之設立[illegible]

士發次 (F. C H. Schwarz) 乃一教育史學家也。其所教授者包有教育學、辯證學、學校管理法、教育制度史、文學史。管凡學生作文時，皆須報告其參觀學校之經驗。

然以教育學爲大學內之一學程者，當首推赫爾巴特 (Herbart) 氏在柯尼斯堡大學中所主辦之教育研究所，實爲近世教育研究所之模範。[illegible]之後，各大學亦多起而倣之。[illegible]學科，須先有特殊訓練，始可以之教人也。

今日德國已組織研究所，以爲專門教育之研究，由各中學校長主辦。其目的在造就中等教育之教員。昔之教育研究，今乃變而爲教員之實際的訓練。其理論學科，次要。研究所之導言，則全指由重要中等學校校長主講之研究所而言。此種研究所之成立者頗多，其作業有教育理論與實際之研究，及學校參觀[illegible]討論教育上之種種問題與實際問題云。

故大學中專門教育之研究[illegible]

Univ of Michigan	二五三,〇〇〇
Univ. of Pennsylvania	二八五,[illegible]

(四)租借圖書館——以[illegible]租借圖書館(The Library of Philadelphia)爲最古,[illegible]於一七三一年,發起於[illegible](Benjamin Franklin)。現有書籍二十二萬六千卷;[illegible]圖書館(Loganian Library)所[illegible]之一萬一千卷尚不在內。[illegible]小一爲[illegible]圖書館(Mercantile Library Company)設立於一八二一年,有圖書二十萬卷。一爲波士頓[illegible]圖書館(Boston Athenaens)設立於一八[illegible]一年,有書二十三萬五千卷。紐約[illegible]圖書館(Mercantile Library Association of New York)有書二十四萬卷。

(五)[illegible]圖書館——[illegible]。美國之[illegible]人[illegible]。

【美國圖書館之[illegible]】 美國[illegible]美國[illegible](the City Council)之外,美國[illegible]有三十二[illegible](State Library Commissions)。此[illegible]三人[illegible]九人[illegible]。

之[illegible]圖書館[illegible]。

法國[illegible]圖書館[illegible]之。

美國之[illegible]一[illegible]公共[illegible]。

【法國之圖書館】 法國圖書館分國立,府立,縣立,[illegible]。一八[illegible]九年[illegible]三十[illegible]一萬五千五百三十卷。[illegible]印本書籍一千五十七萬卷,抄本十四萬七千五百四十三卷,[illegible]六十萬九千[illegible]二百萬件。

國立圖書館[illegible]一九[illegible]八年之統計,[illegible]三百[illegible]五十[illegible]十一萬卷,其中[illegible]文四千九百六十卷,拉丁文二萬一千五百四十卷,[illegible]文四萬[illegible]一十三卷,[illegible]文及其他二萬八千五百八十三卷。[illegible](Department des Estampes)有[illegible]一百萬件,[illegible](Department des Medailles)有[illegible]二十四七千餘件。

【德國之圖書館】 德國圖書館可分四類:(一)國立圖書館,(二)大學圖書館,(三)[illegible]圖書館,(四)公共圖書館[illegible]。

[illegible]大學圖書館[illegible]。

[illegible]七年[illegible]圖書館[illegible]。

[illegible]一九[illegible]。

[illegible]試者爲合格。

(譯[illegible]「圖書館」條) (三)

歐美大學對於教育之研究

【英國】 教育研究,在英國之歷史較短。[illegible]以英國之中學教育及初等教育[illegible]一八六一年,[illegible]研究會[illegible]一[illegible]。一八七五年,乃[illegible]之[illegible]教育學促進會(The Society for the Development of the Science of Education),規定[illegible]:

(一)[illegible]教育[illegible];

(二)[illegible]一[illegible]教育[illegible];

(三)[illegible]教育[illegible];

(四)考查[illegible]教育[illegible];

(五)[illegible]國內之教育[illegible];

(六)考查[illegible]教育家之[illegible];

(七)考查名人之生活;

(八)[illegible]人[illegible]之[illegible];

(九)[illegible]一[illegible]。

究某種學術所設之圖書館也。英國此種圖書館最多，舉不勝舉。茲舉其最著者如下：

倫敦之林肯法學院(Lincoln's Inn)為法學會圖書館之最早者，建立於一四九七年。現有書籍六萬卷。考古學會圖書館最老者，為柏林敦院(Burlington House)之考古學會(Society of Antiquaries)，藏書近四萬卷，抄本亦極豐富。復有影印之出版物，如風土志、族譜、紀念碑等。自然科學會圖書館最多。即就倫敦一隅而言，著名者已有十所之多矣。

(五)俱樂部圖書館——倫敦一隅，有俱樂部圖書館十所。大者藏書七萬餘卷，小者亦五千卷。

倫敦國書館市府圖書館之狀況與上述者不相上下，茲從略。

【英國圖書館之管理】 英國圖書館種類繁多，欲備舉其述之，殊非易易，可就其經營之情形而略言之。

一九一〇年英國在圖書館閱書者，計共二百二十萬人，男子佔百分之五十九，女子佔百分之四十一；年在二十以下者百分之四十八，二十以上者百分之五十二。工商界佔百分之四十九，文人學士佔百分之二十，其餘[illegible]，[illegible]六千萬卷，[illegible]一千一百萬卷。

自一八八二年之[illegible]英國圖書之[illegible]，[illegible]改革。[illegible]圖書多不[illegible]，自此之後方採用此[illegible]之分類法(The De[illegible] [illegible] of [illegible])[illegible]者，至一九一〇年止，不過一百二十所。其他應用英國之符號法，所謂整理法者，與所謂題目法者，仍不一而足。此英國市府圖書館之情形也。至其國立、學校、集資各項圖書館，其圖書多不分類。然採杜威分類法者亦有之，自有其特別分類法者(如特許專賣局圖書館)亦有之。

圖書館之書目，昔原為裝訂本，後以時加新書，時印目錄，太不經濟，乃改為活葉目錄。又就館中重要書籍編成書目，另訂書本，以示重要。

各圖書館對於閱覽圖書之規定至不一致，然大抵皆以自由入覽，自由借閱為原則。

【美國之圖書館】 美國圖書館，數目之衆多，經營之得宜，為全球冠。一九〇〇年，全國超過千卷圖書之圖書館，有五千三百八十三所，一九一〇年至少有一萬所。如欲逐其各種圖書館之情形，則非此短篇文字所能為功，茲略述主要之聯邦圖書館、邦圖書館、大學圖書館、捐贈圖書館、市府圖書館如次。

(一)聯邦圖書館——一八〇〇年華盛頓都城建立圖書館公會，是為聯邦圖書館之濫觴。一八一四年，為英國軍所焚，一八五一年又被火一次。惟仍竭力經營，故至今日藏書已有二百六十萬卷。尤以關於政治、法律、歷史、自然科學者為最多。一八七〇年，美國之版權存記，移歸該館管理，[illegible]各書出版[illegible]，[illegible]故該館圖書日以增加。一八九七年所建之圖書館，[illegible]。[illegible]中央教育局(Bureau of Education)、地質調查會(Geological Survey)、國會(House of Representatives)、特許專賣局(Patent Office)、參議院(Senate)、外科總局(Surgeon General's Office)，各聯邦圖書館，亦皆負有盛名云。

(二)邦立圖書館——以賓夕法尼亞(Pennsylvania)與紐罕布什爾(New Hampshire)兩邦邦立圖書館為最老，然最大者仍首推紐約之邦立圖書館。藏書約五十萬卷。惟官吏及有名望者方可借閱。

(三)大學圖書館——以哈佛為巨擘，建立於一六三八年。一七六四年遭火，以後力求恢復，今則圖書八十餘萬卷。借閱書籍者，僅限於學校人員與有特別權利者。其次為耶魯高等學校圖書館(The Library of Yale College)，建立於一七零一年，現有書籍五十五萬卷。其他重要高等大學之圖書館約如左表。

校名	書之卷數
Mass. College	[illegible]
Brown Univ.	[illegible]
Columbia Univ.	[illegible]
Cornell Univ.	[illegible]
Dartmouth College	[illegible]
John Hopkins Univ	[illegible]
Lehigh Univ	[illegible]
Leland Stanford Univ.	[illegible]
Princeton Univ	[illegible]
Univ. of California	[illegible]
Univ. of Chicago	四八〇,〇〇〇

幾何學原理一書,目的在將平面形之面積與立體之內容比較;書共十三册:第一二册論直線形;第三册圓形;第四册,因中或與圓相接之多角形之結構;第五册,比例之理論;第六册比例對於平面形之應用;第七八九册算術;第十册不可度量之數(incommensurable quantities);第十一册,立體幾何之原理;第十二册,某種立體之內容。此書爲二千餘年來幾何學中最古之書,其方法爲各學校教授幾何學理論之基礎。近以數學逐漸進步,歐幾里得幾何學之形式已多少變更,然其主要定理,則仍爲衆所公認云。

歐美圖書館

歐美之圖書館,昔僅儲藏書籍,以備少數學者之參考,至其已爲普通人士求知之所,則最近二十年來事也。茲將英、美、德、法圖書館之狀況略述於後。

【英國之圖書館】　英國圖書館約分七種:(一)國立圖書館,(二)學校圖書館,(三)捐贈圖書館,(四)學會圖書館(Libraries of Societies and Learned Bodies),(五)俱樂部圖書館(Club Libraries),(六)集資圖書館,(七)市府圖書館。

(一)國立圖書館——以大英博物院(British Museum)爲最大。有書二百餘萬卷,抄本五萬六千卷。如將短篇西文與小册子合計之,則全館書籍,將超過五百萬卷之上。其中搜集之圖書,關於英文者,可謂應有盡有。此外世界之珍貴圖書,亦以該館爲最富。如斯拉夫、猶太、中國、以及東方其他各國之圖書,亦無不廣事搜集。文化上之大同主義,當推該館爲首。次爲倫敦特許之專賣局圖書館(Patent Office)。藏有圖書十一萬餘卷,搜集各地之專賣專業記載及科學機械學之定期出版物,甚爲豐富,人人均可自由入覽,惟進門時須簽名而已。簽名之後,自到藏書室取閱,閱畢還交原處。其次爲國立美術圖書館(National Art Library),書籍圖畫之件數,約有五十萬。此館主旨爲美術學校學生而設。尋常人如閱覽,每星期須納費六辨士。關於科學圖書館與此類似者,有維多利亞科學圖書館(Science Library of Victory)阿爾伯特博物院(Albert Museum),以及一千九百零八年建在白宮(Whitehall)所建之科學圖書館。此種圖書館專以搜集科學方面有價值之著作爲主旨。此外在倫敦之國立圖書館約如左表。

館名	書之卷數
Admiralty	四〇、〇〇〇
College of Arms	一五、〇〇〇
Colonial Office	一五、〇〇〇
Foreign Office	八〇、〇〇〇
Home Office	一〇、〇〇〇
House of Commons	五〇、〇〇〇
House of Lords	五〇、〇〇〇
India Office	八六、〇〇〇
Kew, Royal Botanic Gardens	二二、〇〇〇
Royal Observatory	二〇、〇〇〇

此外各大市府亦皆有專門圖書館與普通圖書館。英國國立圖書館之職員,不必爲曾受圖書館之教育者。其中助手,多係曾通文官考取之乙等秘書。

(二)學校圖書館——牛津大學圖書館自一六一〇年得文具商公司(Stationers' Company)之特許,凡本國出書皆贈送一本,該館圖書遂日增加。現有書籍八十萬卷,抄本四萬一千卷。關於東方著述之搜集亦富甲全歐。希臘、拉丁、以及最初英文之出版物亦最爲豐富。該館圖書祇供校內人員參考之用。畢業生亦可入覽,其他人士則非有相當介紹,不能入覽。圖書出借須經管理員之許可。劍橋大學圖書館書籍約五十萬卷,抄本六千餘卷;倫敦大學有圖書館四所,書籍二十八萬七千餘卷,抄品甚多;以上所舉,乃僅其犖犖大者耳。

(三)捐贈圖書館——捐贈圖書館名,乃由個人私產之捐贈而建立。倫敦城中最大者爲比沙普蓋武院(Bishopsgate Institute),有書籍四萬四千卷,又美術品亦甚豐富。附近居民,可以自由入覽。其次爲克里布爾蓋武院(Cripplegate Institute),藏書二萬八千卷。此二圖書館並有講演及其他演藝。其次爲威廉博士圖書館(Dr Williams' Library)有書五萬卷,各派神學著作,搜集最多。其次爲聖布賴德圖書館(St. Bride Foundation Technical Reference Library),有書一萬八千卷,石印標本美術標本搜集最多,可自由入覽。英國有名之捐贈圖書館不下二十所,然以之例美國,則瞠乎其後矣。

(四)學會圖書館——各科學會皆有圖書館,[illegible]

普（[illegible]）曾指由教師自由談話，採納兒童經驗中所有之事物，機械描出之，使活躍在兒童眼前，宛如直觀一般之一種教學形式也。此種教學多採用講演法、敘述法，而間以問答法。赫爾巴特以爲教授之進行有三種：一爲單純的模寫的教學，二爲分解的教學，三爲綜合的教學。所謂模寫的教學，據氏之意，即以兒童之經驗與環境爲根據，使其想像向未曾見之事實，宛如活現於眼前一般之教學法也。此種教學別無種種之法則，要在使被教育者對於所模寫之事物宛如實際上所目見者即可。戚勒氏曾謂：教自然科學時對於不能直觀之各種事物，不可不依據模寫的教學，模寫的教學者，即綜合被教育者經驗界中所有之諸要素之謂也。惟當綜合之際，教師須採集被教育者自身經驗界之所有，組成明確有系統的思想，且陳述於被教育者之前而已。多普費爾特（Dörpfeld）氏之意見與戚勒氏頗有相似之點，惟赫爾巴特與戚勒氏以爲可用模寫的教學者限於二三學科，而多氏則以爲各學科皆可應用模寫的教學。因此，赫爾巴特分教學爲分解的、模寫的、綜合的三種，而多氏則分教學爲直觀的、模寫的[illegible]三種，此其不同之點也。

歐拉 Leonhard Euler, 1707 1783

十八世紀瑞士著名之數學家，氏於一七〇七年生於巴塞爾（Basel），曾從約翰伯努利（Johann Bernoulli）[illegible]。一七二七年[illegible]，一七三三年[illegible]聖彼得堡[illegible]數學教授[illegible]，[illegible]一七三五年一目失明。一七四一年，應腓特烈大王（Frederick the Great）之招，赴柏林，留柏林者凡二十五年。其後復回聖彼得堡，一七八三年雙目完全失明，同年歿。

氏所著之教科書以及其他之著作，對於十八世紀之數學及數學教授影響甚大。舉其主要者有三：（一）無限數之分析（Introductio in Analysin Infinitorum），此書之首卷以綜合方法論述幾何的解析及解析的三角學；教科書中論解析法而以函數爲基本觀念者，推此書爲最早。其第二卷亦以綜合方法論解析幾何。（二）微分學綱要（Institutiones Calculi Differentialis）此書於一七五五年著。（三）積分學綱要（Institutiones Calculi Integralis），此書於一七六八至一七九四年著，除詳解積分外，復論述微分的方程式。而一七七〇年所著之代數學入門（Anleitung zur Algebra），亦爲數學上重要之著作云。

歐陽修

字永叔，廬陵人。四歲而孤，母鄭守節自誓，親誨之學，家貧，至以荻畫地學書。幼敏悟過人，讀書輒成誦，及冠，嶷然有聲。時宋興且百年，而文章體裁猶仍五季餘習，鎪刻駢偶，淟涊弗振，士因陋守舊，論卑氣弱。蘇舜元、舜欽、柳開、穆修輩咸有意作而張之，而力不足。修游隨，得唐韓愈遺稿於廢書簏中，讀而心慕焉，苦志探賾，至忘寢食，必欲并轡絕馳而追與之並。舉進士，試南宮第一，擢甲科，調西京推官。始從尹洙遊，爲古文，議論當世事，迭相師友；與梅堯臣遊，爲歌詩相倡和，遂以文章名冠天下。慶曆三年，[illegible]知諫院。時仁宗更用大臣，杜衍、富弼、韓琦、范仲淹皆在位，增諫官員，用天下名士，修首在選中。每進見，帝延問執政，咨所宜行。既多所張弛，小人翕翕不便。修慮善人必不勝，數爲帝分別言之。乃爲朋黨論以進。嘉祐二年知貢舉，時士子尚爲險怪奇澀之文，號太學體，修痛排抑之，場屋之習爲之一變。五年拜樞密副使，六年參知政事。修在兵府，與曾公亮考天下兵數及三路屯戍多少，地理遠近，更爲圖籍。凡邊防久缺屯戍者，必加蒐補。其在政府，與韓琦同心輔政，凡兵民、官吏、財利之要，中書所當知者，集爲總目，遇事不復求之有司。修又歷任外職，[illegible]安石執政，修與不合，乃求歸。[illegible]四年以太子少師致仕，五年卒，年六十，諡文忠。修始在滁州，號醉翁，晚更號六一居士。天資剛勁，見義勇爲，雖機阱在前，觸之不顧。放逐流離，至於再三，志氣自若也。爲文天才自然，豐約中度。其言簡而明，信而通，引物連類，折之於至理，以服人心。超然獨騖，衆莫能及，故天下翕然師尊之。修好古嗜學，凡周、漢以降金石遺文，斷編殘簡，一切掇拾，研稽異同，立說於左，的的可表證，謂之「集古錄」。奉詔修唐書紀、志、表，自撰五代史記，法嚴詞約，多取春秋遺旨。[illegible]，有「[illegible]」[illegible]。

歐幾里得 Euclid

古希臘著名之幾何學者，[illegible]各種斷片記錄中觀之，或爲西曆紀元前四世紀末人——約[illegible]

[illegible]

（[illegible]）[illegible]

o 三畫 — — —
p 二點二畫 • — — •
q 三畫一點 — — • —
r 一畫二點 • — •
s 三點 • • •
t 一畫 —
u 二點一畫 • • —
v 三點一畫 • • • —
w 一點二畫 • — —
x 二畫二點 — • • —
y 三畫一點 — • — —
z 二畫二點 — — • •

模斯數目之符號：

一 四畫一點 • — — — —
二 三畫二點 • • — — —
三 三點二畫 • • • — —
四 四點一畫 • • • • —
五 五點 • • • • •
六 四點一畫 — • • • •
七 三點二畫 — — • • •
八 二點三畫 — — — • •
九 一點四畫 — — — — •
〇 五畫 — — — — —

含此種符號外，以下諸號今見用於歐洲之模斯號碼。

ä, ȧ 二點二畫 • — • —
a, å 三畫二點 • — — • —
ch 四畫 — — — —
e, è, é 四點一畫 • • — • •
ñ 四畫一點 — — • — —
ö 三畫一點 — — — •
ü 二畫二點 • • — —

句讀之符號如下：

(•) • • • • • • (;) — • — • — •
(,) • — • — • — (:) — — — • • •
(?) • • — — • • (!) — — • • — —

發號及每一消息之前，以三畫二點(— • — • —)爲招呼之符號。

美國之號碼與歐洲所用者不同。如P字爲五點，J字即歐洲之C字，G字即歐之M字，F字即歐之R字等，且歐洲之點(•)即美國之問號(?)。

【記憶模斯號碼之方法】 學習號碼之方法，首推爬厲(Sir R. Baden Powell)在其女童子軍之指南中所指示者。其法乃使學者熟記結構字母之點畫符號。

如將符號相反之字母聯合而學習之，則必易混亂不清。例如A字(• —)與N字(— •)必將互相淆混。此外尙有一種輔助記憶之法，亦常在反對之列。其法以點劃組成易於記憶之句而誦之，例如 Every • Time — I • • Make — — Signals • • • On — — — High • • • 欲求良法，須同用此種種方法與默記法，每次習字母之次序，默記六字與練習法之最佳者，取任何之次序，合三字母而構造含有五字母之字，由是可得五字母之字十五及三字母之字一。此種練習謂之「海軍試驗之通信法」，常用以試驗發號之速率。試驗之信息，約含有英文二十字。故術完其通信之速率爲每分鐘五字，則二十字之傳達當費時四分鐘矣。

模範學校 Model Schools

模範學校之設置，其目的在欲領導當地各校之努力改進其校內一切設施，必較附近各校爲優而少之條件爲(一)校內組織，比較完備，可供他校取法；(二)各種方法，皆經切實研究，可供他校採用；(三)其他校舍設備經濟等，均能以省儉之法，獲得較大之效果。

模範學校之名稱，有稱中心學校及實驗學校者，名雖不同，其實則一。所以稱爲中心學校者，乃因學校之地位適居一邑之中心；或因校內組織，較附近各校爲完善，含有崇仰中心之意也。所以改稱實驗學校者，因從事能以教育上之問題，切實試驗，將其結果，報告於附近各校，供人採擇之故也。茲姑勿論其爲中心學校或爲實驗學校，要之，皆可作當地各校之模範也。

設置模範學校，既可使當事者努力向上，復可領導附近各校共同改組，於教育發展上，實佔重要地位焉。

模寫之教學 Presentative Instruction

關於模寫的教學一辭，教育學者間所用之意義頗不一致，茲擬折衷之論，先述其義，并附以諸家之說以資參考。模寫的教學者，對於地理(鄉土地理除外)歷史(現代史除外)，理科(目前可以直觀者除外)讀本時(現代

今日既不能證實，亦不易否認即此先天的一般模倣性之鼓兆亦無相當之證據。

【特殊行為之模倣】 此種一般的先天模倣性，而特殊的運動、姿勢、聲音與表情，究可引起模倣否？麥克杜格爾(Macdougall) 謂主要的本能反應，常易引起旁觀者之模倣。此種說法似合理，亦多不切於事實。譬如他人之注意逃避或恐怖，固或引起吾人同樣之動作。然他人之忿怒鬥狠，亦屬吾人自衛手之行為，則可能另興若干不相同之行動。故見他人之某種行動是否可引起相同之行為，須就各種本能分別研究之。此一問題尚待實驗。至見笑而笑同類之若狀，常見他人笑而亦笑，見他人跑而亦跑，不必有賴於天生之模倣本能也。 (蔡)

摩斯 Jedediah Morse, 1761–1826

[illegible]（Woodstock Academy）[illegible]一七八三年[illegible]（Charlestown）[illegible]三十年。一七九二年[illegible]（Society for the Propagation of the Gospel）[illegible]（Association for the Reformation of Morals）之[illegible]（Geography Made Easy）[illegible]（American Geography 一七八[illegible]年出版）[illegible]（Elements of Geography 一七九七年出版）及世界地理（Universal Geography 一八一四年出版）。上述數書，於三十餘年內，盛行美國學校中，唯一之地理教科書也。其後高等學校亦教授地理一科（始於一八一六年之[illegible]學校），氏之著作遂亦成為高等學校之用書。一八二三年，又協同其子名理查摩斯（Richard C. Morse）編纂世界地名辭典（Universal Gazetteer）。一八二六年六月九日歿於新海文（New Haven）。

摩斯電碼 The Morse Code

薩牟耳摩斯（Samuel Finley Breese Morse，一七九一至一八七二年）美國人，為國畫家及電報發明家，生於馬薩諸塞州（Massachusetts）之查理斯頓（Charlestown）。先肄業於耶魯大學，後留學英倫之皇家學院（Royal Academy）。因常注意於自然及物理的科學，[illegible]

[illegible]

[illegible]

以下之關係：

點為單位。

一畫等於三點。

一字母中畫與畫相隔之距離等於一點。

一字中二字母間之距離等於三點。

一句中二字相隔之距離等於六點。

【摩斯符號】 字母符號之原素為一、二、三或四。[illegible]英語所用最多之字母則用最短之符號，如E字以一點，T字以一畫表示之，而J字、Q字及Z字則各有三畫及一點（十三個單位）。故日常[illegible]為止。

摩斯字母之符號：

a	一點一畫	.—
b	一畫三點	—...
c	二畫二點	—.—.
d	一畫二點	—..
e	一點	.
f	三點一畫	..—.
g	二畫一點	——.
h	四點	....
i	二點	..
j	一點三畫	.———
k	二畫一點	—.—
l	一點三點	.—..
m	二畫	——
n	一畫一點	—.

例見上(8)條。(十)夾註號( )或〔 〕;例如宋儒不明校勘訓詁之學(朱子稍知之而不甚精),故流於空疏,流於臆說。(十一)私名號;凡人名、地名、朝代名、學派名、宗教名、一切私名,都於名字之左邊加一直線。例如宋徽宗宣和五年,波斯之大詩人倭馬進世。(舊式之私名號直線,都加於右邊,在採用新式標點符號,諸多窒礙,故以加於左邊爲宜。)(十二)書名號;「﹏」凡書名或篇名,皆於名字之左邊,加一條曲線。橫行則加在下邊。例如吾於武成,取二三策而已矣。
——孟。

文字不加標點符號,每易發生種種困難;綜計其害之大者,約有三種:(一)文字不加標點符號,常人不能「斷句」,書報便成無用,教育便不能普及。此害之顯而易見者,不須例證。(二)無標點符號之文字,有時不能明顯表示意思,容易使人誤解。例如:歸有光寒花葬志有「孺人每令婢倚几旁飯即飯目眶冉冉動孺人又指予以爲笑」二十四字,可作兩種讀法,遂有兩種不同之解說。(1)孺人每令婢倚几旁飯,即飯。目眶冉冉動。(2)孺人每令婢倚几旁飯;即飯,目眶冉冉動。使讀者加以標點符號,則意思明白表示,無須後人多方解釋矣。(三)文字無標點符號,必不能教授文法。因一篇之中,有章節之分段;一章一節之中,有句之分斷;一句之中,有分句、兼詞、小顿之別;分句之中,又有主句從句之別:凡此種種區別,若無標點符號,必不能明白表示;既不能表示此種區別,則文法之教授,必不能滿意。例如左傳昭七年:「匹夫匹婦強死,其魂魄猶能憑依於人,以爲淫厲;況良霄——我先君穆公之胄,子良之孫,子耳之子,敝邑之卿,從政三世矣。(鄭雖無腆,抑諺曰,『蕞爾國』,而三世執其政柄,其用物也宏矣,其取精也多矣,)其族又大,——所馮厚矣,而強死,能爲鬼,不亦宜乎?」此一長句,若從文法講據上來分析,非用許多符號不可。若無符號,則囫圇吞棗,必不能窺見文法上各部分互相照應之處。若全用一種圈點,豈非成爲十餘句,又安能表示造句之文法哉?

在胡氏等所提之議案呈准頒行之前,國內外之中國學者,深感中國文字無標點符號之害,而思有以改良之者,大有人在。鼓吹最早者,爲科學雜誌。繼之者有新青年、太平洋、新潮、每週評論、北京法政學報等。他如國立北京大學出版之大學叢書、大學月刊、及模範文選、學術文錄,以及上海商務印書館之東方雜誌等,亦皆採用新式標點符號。今則除新聞報章尚未能儘量採用外,其餘一切出版物,皆一律採用;即古書之用新式標點符號重印者,亦復不少。可知新式標點符號之重要用處,已爲一般所公認無疑矣。

模型 Model

仿照實物之形象,製成種種具體而微之物體,謂之模型。如動物模型、人體模型、飛船模型、以及各種機器模型之類,皆爲教授上所不可少之輔助工具也。

模倣 Imitation

模倣一詞含義至多,學者對於模倣之主張至不一致。有以之爲先天的傾向者,亦有以之爲後天的習慣者,更有以之爲兼有此二種成分者。桑戴克(Thorndike)對於模倣作分析之研究,曾提出問題如下:

(一)關於他人各種運動之視覺的印象是否可引起吾人作「同樣」之運動乎?

(二)或「類似」的運動乎?

(三)或類似運動之「傾向」乎?

(四)若僅若干少數運動有此能力則此少數運動究屬何種?

復次,

(一)他人之種種態度及面部之表情,能否使見而聞之者不經訓練,而即可有「同樣」之態度、發音及情態乎?

(二)或「類似」者乎?

(三)或作同樣或類似之態度、發音、情態之「傾向」乎?

(四)若僅若干少數特殊之態度、發音、情態,有此能力,則此少數態度、發音、情態究爲何種?

【一般的模倣性】 人多謂兒童模倣其所見之姿態,及其所聞之聲音,惟吾人如曾教四五歲之兒童歌唱、寫字,即可知吾人動作不能引起兒童同樣之動作。故問題(一)可不必論。而一般的模倣傾向亦只能有問題(二)之涵義。詳言之,模倣者乃指作類似之運動或傾向而言也。惟此種傾向決非先天的,或本能的,乃爲學習之結果。蓋他人之動作常引起吾人動作之觀念,其因而作相似之動作者乃僅習慣律之一例耳。

主張模倣爲先天的精神作用者,固亦以爲他人之動作,不必引起吾人作相似之動作,而僅引起類似動作之傾向。換言之,即以上述之問題(三)爲重要之問題也。此說在

義，並附錢玄同胡適等所呈之議案，分為三點，即：（一）釋名，（二）標點符號之種類及用法，（三）理由是也。茲略述之如次：

所謂「標點符號」，含有兩層意義，一為「點」之符號，一為「標」之符號。「點」即點斷，凡用以點斷文句，使人明白句中各部分在文法上之位置及交互之關係者，皆屬於「點之符號」，亦可稱為「句讀符號」。其種類有四，即下所舉之句號、點號、冒號、分號等是。「標」即標記；凡用以標記詞句之性質種類者，皆屬於「標之符號」。如問號、係表示疑問之性質，引號係表示某部分為引語，私名號係表示某名詞為私名等是。故上述之「文字符號」，[illegible]號」等名稱，不能包括此兩項意義，故胡氏等採用高元論標點之用法一文（見法政學報第八期）中所用之「標點」二字，定名為「標點符號」。

中國文字中舊有之標點符號極不完備，胡氏等乃採用西洋最通行之符號，[illegible]中國文字之需要，變通一二種，並加入一二種，以資應用。此種符號，可總名之曰「新式標點符號」。其種類及用法如下：（一）句號「。」或「．」；凡成文而意思已完足者為句，每句之末，須用句號[illegible]說。──論語。（二）點號「、」或「，」其用處最大，又最複雜，其用法可分為：（1）用以分開許多連用之同類詞或同類[illegible]。（[illegible]）例如君子之道，[illegible]自知微之顯，──中庸（2）凡外動詞之[illegible]入[illegible]賄，無置於許。──左傳隱十一。「凡寡器用財賄」是「置」字之止詞。（3）凡介詞所轄之司詞，移在首句時，必須用點號分開。例如所惡於上，毋以使下。──大學。「所惡於上」是「以」字之司詞。（4）主詞太長，或太複雜，或要人重讀，皆應用點號使之與表詞分開。例如人之所以異於禽獸者，幾希。──孟子（主詞太長）子路、曾皙、冉有、公西華侍坐。──論語（主詞複雜）魚，我所欲也；熊掌，亦我所欲也。──孟子（主詞重讀）（5）用以分開夾註之詞句。例如公子州吁，嬖人之子也，有寵而好兵。──左隱三。（6）凡副詞、副詞之短語、或副詞之分句，應當讀斷時，須用點號分開。（有主詞與表詞，而語意未完者，名為分句。）例如初，鄭武公娶於申，曰武姜。──左隱元（副詞）以德，則予事我者也。──孟（副詞之短語）民望之，若大旱之望雲霓也。──孟（副詞之分句）（7）用以分開幾個不甚長之平列分句。例如君子所以教者五：有如時雨化之者，有成德者，有達材者，有答問者，有私淑艾者。此五者，君子之所以教也。──孟。以上七種，不過略舉重要之用法，至詳細之論釋，可參閱高元之論新標點之用法一文。（三）分號「；」之用法為：（1）一句中若有幾個長而平列之[illegible]詞或分句，須用分號分開。例如白、[illegible]之分也。──[illegible]（2）[illegible]是一[illegible]此一長句中之三個分句，有「既」又「於是」等字連屬起來，是相依靠之分句，本不當分開，但因分句皆甚長，故可用分號分開也。（四）冒號「：」之用法為（1）總結上文。例如所惡於上，毋以使下；……所惡於左，毋以交於右：此之謂絜矩之道。──大學。「此之謂絜矩之道」句，是總結上文。（2）總起下文。其下文為舉例者，如君子有三畏：畏天命，畏大人，畏聖人之言。──論。其下文為引語者，如詩云：「如切如磋，如琢如磨」，其斯之謂歟？──論（五）問號「？」即表示疑問。例如其斯之謂歟？──論（問）[illegible]者不為，而謂賢者為之乎？──孟（反問）（六）驚歎號「！」；為表示情感或願望等。例如嗚！豎子不足與謀！──史記（歎恨）野哉由也！──論（責怪）來吾道夫先路，──離騷（願望）（七）引號「」或『』之用法為（1）表示引用語之起訖。例如詩云：「如切如磋，如琢如磨」，其斯之謂歟？（2）表示特別提出之詞句。例如然則「可以為」未必為「能」也。雖不「能」，無害「可以為」。然則「能不能」之與「可不可」，其不同遠矣。──荀子性惡。（八）破折號「──」之用法為：（1）表示忽轉一個意思。例如坎坎伐檀兮，寘之河之干兮，河水清且漣猗。──不稼不穡，胡取禾三百廛兮？──詩伐檀（2）表示夾註。[illegible]幾大段，與「：」略同。例如所惡於上，……毋以交於右：──此之謂絜矩之道。末句可加用「──」，更能將總結上文之意思表出。（九）[illegible]

皆一全能，能遺至善世界而不遺，不得云不善也。□□□□之說此言，惟爲抽象的表面善意持樂觀之語，非「完全」不完全」之謂，觀宇宙全體以觀，則見全者之不完全者愛本斷言，只就個神及實體之必要而言，重叫代，人以超越的樂天觀稱之。萊布尼茲之說，與此同。其言曰：「方創世前，一切可有一切可能之事事物物，同存諸神之心中，而現以爲觀念形。神只是根據無量數世界之觀念，而又運其無限智，從中擇取最善者，故造化云者，非他，神取觀念中所有最圓滿之事物相，命之以存在而已。」至於黑智爾，則從其泛理論之立足地，而主持樂天觀。以爲「現實世界，即是宇宙理性之發展，故凡現實者必合理，凡合理者必現實，」只以發揚意義解之，世無須可得以「惡」(Evil)者。一切事物，何爲存在？只其不可不存在，故存在也。」人皆其說曰發展的樂天觀。士來尼馬哈更由泛神論之立足地以申說之曰：「假使此世界，非出自神之作用則已，既云神用之所顯，則世界全體，不得不目爲至善。惟人謂世界不完美者，此等有涯事物必不由不可免之果，而之惡者，時有所未達，而圓滿之度有所未足也。凡事凡物，皆其不可不有，故生；皆其不可不存，故存。故一切事物，皆自向善。」至於哈特曼雖倡悲觀厭世世爾說者，實則仍偏於樂天主義。彼以「無意識」爲絕對，而其屬性之所顯現，則有智識與意志兩面。自意志以觀，若有悲慘可言，然是特部分的，一時的。自其全體、其永久而言，則吾人不獨以知性抑意志，而終達於幸福之境。人亦謂此說曰進化的樂天觀。斯賓塞之持樂觀，言世界不獨對於過去，無限受容，無限累積，又對其未來，無限擴大，無限創造，斷乎直於進化的見地之上者。以上所述，皆從形而上學立論者也。倡斷言第一派，用進化論與倫理學之諸成分合爲一，以建設倫理學，且謂世界人生恆在進步，日趨滿足快樂增此本與哈智克之進化說相同，或以此派之說，乃假論人事得諸經驗者，故名之曰經驗的樂天觀。

樓梯

樓梯以堅牢爲主，材料只選用耐火性而又有光澤者爲佳。種類可分爲石材、鐵材、木材三種，然以我國之實際情形而言，要以第三種爲最普通。樓梯之寬當在兩尺五寸以上，每級之高以五六寸爲度，每級平均須深八寸至一尺，樓道應用曲折式，以防傾跌，低者有一曲者已足，高者必須有二曲者，其轉折處須稍大，沿梯之左右，均應有欄。

標本

見「學校博物館」條。

標準差 Standard Deviation

【定義】　又名均方差簡寫爲 S. D.，有時以希臘字母 σ (Sigma) 爲符號，所以示次數分配之離中趨勢者。其定義如下：「標準差爲差數之方之平均數之平方根。」欲求得標準差，(一)須先求各量數與平均數（實際上爲便利計，有時亦得用中數）之差數；(二)將各差數平方；(三)求各方之和；(四)以次數之總和除各方之和；(五)再求其平方根。

【求標準差之公式】　公式有二：次數不歸類或分組者用式一；次數分組者用式二。

式一　$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$

式二　$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma f d^2}{N}}$

在此二公式內，σ 爲標準差，d 爲各量數與平均數之差數，f 爲次數，N 爲次數之總和。

如不先求真平均數而但擇假定平均數（即將量數排成分配表後，於量數集合最多處擇定一數作爲假定平均數），須算者則另有簡捷法，其式如下：

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma fd^2}{N} - c^2}$$

此式中 c 爲校正數 (correction)。

【標準差之功用】　統計學者及心理測驗學者多用標準差以檢驗差異量數 (variability measure)。即如麥柯爾 (W. A. McCall) 所定之T量表，亦可用標準差，以定學生個對團體所應得之分數，蓋計算標準差之手續不甚難，而其精確之度則過於平均差 (mean deviation)。在常態或對稱分配中平均數上下各一標準差，約含有全體量數百分之六八・二六云。（超）

標點符號

我國自民八「五四」運動以還，新文學大盛，學者深感「舊式點句符號」不足應用，故提倡新文學者，如胡適、錢玄同等，呈請教育部頒行「新式標點符號」一種，由該部令公布之。自此以後，凡均國新出版之書籍只及各種刊物，皆採用「新式標點符號」，學者稱便，其有功於文化事業，

者反是。前者是心理的概念，後者是論理的概念。(2)自其發達及存在之關係言之，則有純粹概念與經驗概念之別。前者，即最高之「類概念」，乃吾人思惟作用中，藉以統一經驗之根本形式。如曰「諸喝」即是。從康德說，則出自先天者也。其由經驗材料中以抽象得之者，曰經驗概念。此與上所云經驗的概念之義不同，自不待論。(3)因認識其概念之內容，程度不等，亦得立為區別。一概念能反復認定之，而不與類似之概念相混者，是曰確切(Clear)。反是，則曰曖昧(Obscure)。又其內容各被規定，得一一明識之者，是曰明晰(Distinct)。不能明知其內容如何者，則曰糾紛(Confused)。(4)或由概念中內包外延之多寡以為別，如「[illegible]」之類，所含內包[illegible]少，其屬性既不能分離者，曰[illegible]概念。反是者，曰複合概念。其外延最小，但指示一[illegible]者，曰[illegible]概念。反之，得適用於一切者，如云「動物」「人為花草」之類，則謂之普通概念，或曰種類概念。(5)或又從其內容之性質及其組成之狀態而分為[illegible]二種。[illegible]

舟」是也。一概念之外延，大於他概念之外延，而足以包攝之者，曰上位概念。其被包攝者，曰下位概念，又曰從屬概念。以上下位所通具之內包，構成全體，而皆得適用之者，謂之「類」。其居下位者，謂之「種」。種是互相對立者，故又謂此等曰對位概念。又但能適用於同類中各事物者，曰個別概念。必綜括同類事物，成一全體，始可適用其概念者，曰集合概念。如云「部落」「山林」是也。同屬一類，而外延上相乖而不相容者，曰離接概念。如云「陸軍與海軍」是也。其概念之外延，有一部分可以相通者，曰交叉概念。如云，「文人與學者」是也。離接概念中，其內包之差異最大，各居於兩極，而容許有中間性者，曰反對概念。如「大小冷熱」是。以一方否定他方，而不容有中間性者，則曰矛盾概念。如云，「生死」或云，「大與非大」「長與非長」是。云「非大」「非長」是謂否定概念，又曰消極概念。與之反者，曰肯定概念，又曰積極概念。又如聾啞之類，其屬性當有而無，或已有而失者，則曰缺性概念，是消極概念之變態也。又內包全不相通，莫可資為比較者，則曰乖離概念，如方形與苦味是也。反之，由他概念以規定其內包，而後成立者，曰相對概念。更有二概念之內包相依以存，[illegible]即不能思此者，曰相關概念。如云「因與果」「親與孩」是。反之，不必與他概念相關，而獨立具有意義者，則曰絕對概念。凡概念之形諸語言者，即為名辭，自(4)以下所舉各名目，皆得稱為名辭也。

概括 Generalization

此為論理學上之名詞，[illegible]普通的名詞，包舉一[illegible]有共同品質之事物之謂。由教育之觀點言之，[illegible]比較而知一種類之通性，然後以此[illegible]為所分類之根據，此種抽象作用與比較作用，亦得[illegible]為概括。

幼童言語之未純熟者，不能概括。[illegible]三四歲之兒童，固亦能抽象而認識普通的名詞耳。未受充分之教育者，常不免作謬誤的概括。[illegible]原其故，蓋以其論據尚未足以成立也。[illegible]之多迷信，其[illegible]亦[illegible]此。

欲有清晰準確之概念，則必先有概括之[illegible]，而對其所需要之論據，尤不可不慎擇。

概念論 Conceptualism

實念論與名目論間之折衷說。其說謂普徧性即是存乎個體中之實在，如離普徧於個體外，則徒以一概念而存在，故有此稱。此與極端之實念論，謂「普徧是先個物而存之實在」者，既不相同，又與極端之名目論，謂「普徧[illegible]名目並非實在」者，亦不甚合。故[illegible]之亞理斯多德派之實念論[illegible]入[illegible]概念論[illegible]名目論又謂之[illegible]。

樂天觀 Optimism

[illegible]"timus"，而來，於義為至善，故亦可譯至善觀。此觀謂世界[illegible]人生[illegible]中。又即進一步言之，此世界人生，要不失為可能的最善者。[illegible]

於Ⅰ言，我何學不僅棄去歐几里得之平行公理，而且反對學問之僅有三次元，哲學及論理學亦使爲數學之一部分。數群論(Theory of Groups)既倡之於前，英國數學家學會會長楊氏(Dr. W. H. Young)又倡點組論(Theory of Sets of Points)於後。現代之數學家，能熟知數學界著作百分之五者，殆不多見。大學學生之預備爲數學之教員者，其於數學之限度相距蓋甚遠也。今之數學，乃觀察之科學，非僅集合若干法式，爲答問之用而已。家庭中固有甚多之材料，可爲練習初等數學之需，特須有心人搜求之耳。學生之困難，在失去能自尋環境之情狀，而斷定其當然之結果，雖然，此亦吾人教授制度不完備所致耳。

吾人今日學校，固已知應用數學爲物理事業工程事業之用矣，而不知適遇同之一應用於統計會計事業上，亦有同一之重要。尋常關於個人或社會之事件，其爲適遇或選之結果者不一而足。初學分數之學童，若知其技石子之遊戲，可以一分數表示其適遇，若進而研究適遇率中分數之加法乘法，則爲功利與好奇兩動機之所鼓動。

向之枯燥之代數，包含二項式定理，若應用之於統計的數學上，極爲有用。將來數學上，刪去無死之枝葉，成爲一種活潑的科學，必非前此所能及也。

數學中之論理派與歷史派 Logical and Historical Schools of Modern Mathematics

近世數學中之論理的傾向，日新月盛。吾人觀於高斯(Gauss)，柯西(Cauchy)之著述，可見其例，而尤以魏爾史特拉斯(Weierstrass)之貢獻爲多。約在十九世紀之後半，數學之基本觀念經嚴格之研究，爲前此所未有。自魏爾斯特拉斯以精密之方法，介紹無理數(Irrational numbers)，與研究實數與複數(Real and complex numbers)之極限問題以來，其徒坎陀爾(Cantor)遂創近世所謂集合(Aggregates)論及無窮數(Transfinito numbers)論。得底肯德、坎二氏之後，自成一派，名爲數學之算數化(Arithmetization of mathematics)。其說謂解析學之全部皆可根據數的概念，至於幾何學，僅須用爲闡明而已。此論尚未深入，顯而易見。欲求完備，則數理上之最後原理，皆須加以論理的研究。近世論理學派則以得底肯及坎陀爾之整數及無理數論，與來布尼茲(Leibnitz)、布爾(Boole)、摩爾根(De Morgan)、弗勒諸(Frege)、披安諾(Peano)、羅素諸人之論理學著作，融合而成。今之高等數學之教學法，乃大受論理派之影響。

數學教科書中，如布爾氏微分方程，久已利用歷史上發達之次序，爲學生陳述理論。因之近世教學法中之用歷史次序者日盛一日。觀於馬赫(Mach)之機械學一書，則知教授應用數學，曾大受歷史的影響。今則此種趨勢，已入於純粹數學中矣。近人多主張研究科學通史，使吾人得知科學全部發展之狀況。就教育而論，則歷史的批評與論理的方法，實有融合之必要。

概念 Concept

(一)概念之意義，可分三項說明：(1)自哲學上言之，知識要素之具有普遍性(Universal)者，皆謂之概念。不問吾意識中能否以此普遍性與各個事象相區別也。昔柏拉圖所云「觀念」，即不能由分析之用，以別於特殊事象，而但爲形成事象之普遍原理。此原理，亦得以概念名之。所謂「悟性概念」者即是。(2)心理學上，則特別限其意義。吾於思考中，認有「統括特殊事象而成一全體」之普遍性，又認識此普遍性，爲別於特殊事象者，是云「概括作用」。其認識所得者，謂之概念。僅有普遍性存於認識中，不足云概念也。假如謂普遍性之所在，其認識得以概念的名之，則雖單純之知覺，亦可云「概念的」。如吾之知覺赤色，此因其色之現於剎那中者，吾得認其同一，故而欲以「赤色」爲一概念，則不能僅倚此瞬間之知覺，又必於赤色之普遍性，與此特殊的顯現者，能區別之，然後可。顧欲反乎特殊性，而把提普遍性，必借語言文字爲助，非是則難。申言之，人之以普遍性爲一心象，而保留於意識中者，實爲借特殊事物之具體心象以爲用也。然雖如是，又應有損其普遍性，惟僅藉語言，自不至於特殊化。(3)由前之說，是概念不外指普遍性。顧此普遍性，不獨從各個特殊事象中抽取其通共者以成，又統合一定之特殊內容，以組成渾一體。而其各部分之形性及關係常保同一者，是亦普遍性也。故論理學上，乃得以「個體」爲概念。其表語言而呼爲「固有名辭」者即是。

(二)概念之分類，得從種種見地而殊。(1)自其發達之前後言之，則有經驗的與科學的之別。前者，謂日常生活中，由經驗而得，未經方法的研究者，乃不完備之概念也。後

(Sylvester)、李 (Lie)、陸當特 (Hermite) 諸人，皆當時之數學大家。十九世紀中，物理學上有甚多之部分，皆併入數學範圍。迨至二十世紀之初年，數學中之基本假設，多受精密之檢定。世人對於數學之興趣，益無有如今日之盛者。而研究此科學之學者，爲數之多亦爲前此所僅見云。

數之概念 Early Number Conception

吾人生息於物質的與有限的世界之內，常須打算如何利用吾人所有之手段以達某種目的，此數字計算之所以爲必要也。

數之概念有三方面——卽計算 (Counting) 總集 (group imagination) 及度量 (measuring)。

計算不足以喚起總集之觀念，故教師不可因兒童能計算至十，遂謂其於十之總集已能了解。當啓發總集之觀念時，吾人須力使兒童注意個別物體之集合。當啓發量度之觀念時，吾人須力助兒童了解某分之不當可以較小之單位量量之。

數之觀念宜由具體實物而起，故試使兒童完全了解抽象的數目 (abstract number)，則不得不利用實物焉。

凡有[illegible]兒童可能了解其工作之目的，因其爲之[illegible]必[illegible]巧，或計[illegible]之事，[illegible]極小之[illegible]中[illegible]、[illegible]、[illegible]事務中之[illegible]其手工(handwork)則足以助長量度之觀念(measuring idea)[illegible]短焉。

當兒童用竹竿、籌碼、繪畫或點以代表各種物體時，則又達於第二時期。此時兒童或能將數之總集 (number group) 之符號與實物、籌碼、點、畫等，成一聯想。且將開始記錄遊戲之點數，而逐漸熟悉符號之用法。

遵循人類進化之跡，數之練習從始卽當包括加、減、乘、除四法。難易之順序，以數目之大小而定，至其法則，則無難易之分，故不可先教此法而後教他法也。

偶然數亦爲兒童自然活動與初期活動之一種。若數之功[illegible]能延至八九歲時始行教授，則甚得策。

數學教學法

見「算術教學法」「代數教學法」「幾何教學法」「三角教學法」各條。

數學的實在論 Mathematical Realism

由實在論之見地，而謂數學的觀念之內容，乃實在的存乎吾之精神內者。唯名論反之，云：「此是名目耳，非實在也。」

數學理論之旨趣 The Significance of Mathematical Theory

[illegible]教授 (Prof. Percy Nunn) 有言，人類心理所具有數學之活動者，其動機有三：一爲功利的動機，一爲好奇的動機，一爲統系的動機。

最初之數學[illegible]算術 (Arithmetic) 起源於功利的動機，[illegible]

試觀巴比倫與埃及之古籍，則見有甚多假分數，決不可爲商業之用，因此可知好奇的動機與統系的動機，亦有甚大之影響也。

乘法[illegible]太[illegible]而發力，印度人乃發明一簡便之法，以免[illegible]運數目之苦。

幾何學由希臘人發揮而光大之。其希臘文之原義，含有測地之意。功利的動機，於此可見；而新眞理之探求，[illegible]法之應用，亦見於歐几里得 (Euclid) 之原書。

觀於數學歷史，知近古以前，大半精力，皆用於解決三大問題：(一)圓積求方，(二)倍積立方，(三)三等分角。費時極多，所得不償失，然其副產，實能植吾人今日數學知識之基礎。

【應用的數學】 應用的數學之爲科學，始於阿基米得 (Archimedes)，然無人注意之。越二千餘年，至[illegible] (Galileo) 時，始爲人所重視。至今日則[illegible]活中不可少之物，非前此所能及矣。

最[illegible]者當[illegible]成功之[illegible]，[illegible]好奇的動機，而研究其[illegible]之是否可能，今之[illegible]具有初等應用數學之智識者，[illegible]點所在，[illegible]去實用[illegible]一派[illegible]學物理學[illegible]。

【近代數學[illegible]之[illegible]】十九世紀之[illegible]者[illegible]中，其[illegible]

與代數之智識，是見其人此時對於數學已有所貢獻矣。前此歐洲人學習幾何，不過讀希臘著者不完備之譯本，至十六世紀之末，乃有全部幾何書出現。此後復有刻卜勒（Kepler）、[illegible]（[illegible]）二人幾何學高深之研究，並其方法因前者涉及無窮小量，而後者因對合之用，同位之理，極點之關係，及透視法，近世射影幾何學之綱要及原理，於此大備。其所理之文雖亦與近世所用之書相類似，惟幾何學者較少。此時有斯提文納斯（Stevinus）主張「力之三角形說」，於是靜力學始有新建之基礎。又有伽利略（Galileo）之研究，為動力學立根基。特機械學與物理學諸原理，固尚在進步中耳。

一六三七年，解析幾何為笛卡兒（Descartes）所發明。點之位置，可用坐標測定，其後笛卡兒則謂凡一方程之含有二變數者，可有無窮多之值以適合之。其每一對之數值，即決定一點之坐標，合如是之諸點成一曲線，是為此方程式表顯之幾何性質，欲研究一曲線之性質，只須選擇某幾何性質為定義，而以曲線上任意點之坐標所成之方程式表顯之。如此所得之方程式，即備有此曲線之種種性質，任取某種性質，皆可用代數法演繹得之，不必藉諸幾何之圖形矣。

笛卡兒又推廣方程式論，改良代數記號，創這指數法。與笛氏同時有卡發利亞里（Cavalieri）者，應用無窮小量之理，以為求積分法之先聲。其後華理氏（Wallis）則從而擴充之。同時巴斯喀（Pascal）、費馬（Fermat）創立「[illegible]」，巴氏又有圓錐曲線論，費氏有數論。

十七世紀之後半，數學界得牛頓（Newton）之發明，而大有聲色。氏於機械學吸力說及光學之研究，皆引起學者之注意。其於純粹數學上之探索，在代數幾何及分析法中，貢獻甚多。遠至一六六五年，即已發現微積分學，初名流數術，惟其方法，未經正式印行者，幾閱十年。至一六七五年，萊布尼茲（Leibnitz）始有微分之形式，於一六八五年，印行成書，而後此學遂為歐洲人士所共知。

當時所研究之流數或微係數，其觀念甚為簡單。凡二量（如球半徑與其體積之類），改變其一，他一量即受連帶之改變者，則此量即為彼量之函數；二者變化之比率，稱為彼量對於此量之微係數，或曰流數。決定此比率之法，是名微分法。設吾儕已知二量間之微係數，及其一組之對應數值，則吾人即可以求總和之法，推得其相互之關係，惟手續甚煩難耳。但若吾人能將微分法反求之，則可直接得其結果，此種反運算名為積分法。由此可知曲線兼面積，與體積之測定，皆可以求積分法取之。其在機械學中，則速度可由已知之加速度推得之，距離可由已知之速度推得之，總之，凡事物之變化，按照已知之定律者，欲求其相互間之關係，今皆有可能之方法。但用微積分之方式以表示吾人所觀察之現象，往往得一方程式，其間變數與其微係數，雜糅並見，因之歸法之法，有時或出於吾人能力之外，雖然此種方法，固自有其甚大之效用也。

【數學在十八世紀與十九世紀中之發展】　十八世紀之初年，歐洲最有勢力之數學教員，當首推伯努利昆季（James Bernoulli and John Bernoulli）兄弟二氏之力，萊布尼茲之微分法，遂得完善圓之應用，而小伯努利，且為首先發揚之一人。微積分學之得為解析學上之重要工具，皆由於此世紀諸數學著作家之功。久之牛頓與其門徒所創之英國學派，已失其領袖此科學之資格，而大陸學派，遂佔居上風。十八世紀後半期之有名數學大家，如歐拉（Euler）、闌格倫日（Lagrange）、拉普拉斯（Laplace）、勒戎德耳（Legendre）皆瑞士與法蘭西之人也。簡言之，則歐拉之著作，實集前人之大成，闌格倫日則發展微分學及理論機械學，以成為近世之形式；拉普拉斯則專注微分學，施之於宇宙吸力論，且發明「適過算之微積學」。勒戎德耳則發明求面數解析學，喚起橢圓積分之注意，並推廣數論。同時有法國一派數學家，用戴薩格（Desargues）類似之方法，推廣幾何學。尚有一派，則應用數學於物理學者也。

約至一八三〇年時，法國學派，復漸沉寂。百年來握大貢獻之英國學派，乃產出數大名家。同時有一新派崛起，則德國學派是也。此派在十九世紀中，影響最大。其中有重要之發明者，為高斯（Gauss）、笛里亨來特（Dirichlet）、雅科俾（Jacobi）、亞伯（Abel）、里曼（Riemann）、斯泰恆（Steiner）、斯淘特（von Staudt）、懷爾斯特拉斯（Weierstrass）。彼等所探討者，為高等算術、數論、方程式論、高等代數學、形式論、函數論、高等三角學、高等解析數。高等幾何學、純粹幾何學、[illegible]數之新法，[illegible]（Cauchy）、哈密爾頓（Hamilton）、[illegible]（[illegible]man）、賈羅亞（Galois）、[illegible]（Cayley）、[illegible]

及論理學家，其學說則以數學爲根據，可分爲四大部分：一爲靜量或幾何學。一爲動量或天文學，機械學等。一爲純粹數，算術是已。一爲應用數，音樂是已。此四學藝（Quadrivium）爲文藝復興時代前所公認之學科。

畢達哥拉斯後，幾何學上之重要命辭，皆得按次序排列。歐几里得（Euclid）幾何原本首二卷，所述平行線，三角形，平行四邊形，及其他散見之定理等，其材料均取自畢氏之所研究。至關於圓周之命辭，則畢氏未有所貢獻焉。

畢達哥拉斯之算術，研究數目之性質，以別於計算之法則。古時算術皆仍守此種區別。數有不可以公共單位量之者，亦爲氏所發見；由此可知用指定之量法單位，有時且不能量一線。故畢達哥拉斯遂不信一切以量法可[illegible]；[illegible]以爲此種數量既可以線表示之；則甚可用幾何方法證之也。因是并算術於幾何，遂爲其後[illegible]之特長。歐几里得幾何學之第二卷中，例如 $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ 等定理之證明，皆畢達哥拉斯之方法也。[illegible]

[illegible]

紀元前五世紀之末年時，[illegible]（[illegible]）[illegible]

爲希波革拉第（Hippocrates）、攸多克薩斯（Eudoxus）、滑納克滿斯（Menaechmus）、柏拉圖（Plato）、亞理斯提阿斯（Aristaeus）及提阿退塔斯（Theaetetus）。彼等在幾何學上，取正當的證法，分爲數類，又發達圓周之理論，圓錐曲線之理論，及無理數之理論。

約當紀元前三百年時，亞歷山大大學成立，此後千年中之數學名家，多出其門。成立未及百年，已產生古代著名之數學家三人，即歐几里得，阿普洛尼阿斯（Appollonius），亞基米得（Archimedes）。歐几里得將初等平面與立體幾何（除圓錐曲線外）諸種要命辭及數目之理論，依邏輯之次序排列之。阿普洛尼阿斯則取圓錐曲線而研究之。亞基米得則爲古代最大之科學家。後之關於純粹算學之研究，爲圓周之量法，形體之面積與體積之測定法，螺線及算術之討論。今日之靜力學，靜水力學，皆導源於亞基米得。其解決實用問題之能力，實可令人驚異也。

此後亞歷山大學校之數學研究，率奉三人之言論與方法爲圭臬。天文學以喜帕卡斯（Hipparchus）及托勒密（Ptolemy）之研究爲最著，[illegible]且用以[illegible]三角學。紀元後三世紀，有丟番塔斯（Diophantus）倡代數的算術，[illegible]當時學者則不甚注意之。

[illegible]

十三世紀以後，因回回教人傳播之力，西歐亦得有此種知識矣。

【中世紀數學之進步】 方羅馬帝國之後裔，西歐之數學知識，甚爲膚淺。然在印度，則已有古代數學學校一所。其於希臘之學問，曾否涉獵，固不可知，然其所貢獻，亦頗可稱道。如十進紀數法，代數法，三角表之擴充，皆是印度之思想，不久爲阿拉伯人所吸收。紀元後八三〇年，阿爾加里斯米（Alkarismi）取算術代數之智識而整理之，遂爲歐洲人此後研究數學之基礎。

印度阿拉伯之代數學及紀數法於十三世紀因比薩城人雷渥那多（Leonardo of Pisa）之著作，而傳入意大利；復由意大利而傳播於西歐。數學家尚未盡吸收此種學問時，而東羅馬帝國已亡，[illegible]之人，續紛西來避難，於是希臘昔時之原本著作，始重見於世。

十五世紀印刷術發明，[illegible]近世文明之起點。此時各種學[illegible]人之注意者，[illegible]（[illegible]），[illegible]里亞（Tartaglia），卡爾丹（Cardan），波貝利（Bombelli），[illegible]（[illegible]）及吉剌德（Girard）。

【十七世紀之數學】 十七世紀之初年，有納披爾者（Napier）[illegible]（[illegible]）之改良，頗傾於計算，十進小數制度，亦於此時輸入。同時特[illegible]與[illegible]（Harriot）與奧特勒德（Oughtred）又整理當時算術

即得底肯（Dedekind）發刊其著名之論文"Was Sind und Was sollen die Zahlen"時也。

【基數】主要之數爲基本整數（cardinal integers）即通常1、2、3、等數之，當用以表事物總集之總集或一羣中之個物者也。設有兩總集其中構成之分子能成爲一與一之對舉，則此兩種總集當爲同一之數。譬如早膳時，一盤各置一杯，一杯各置一匙，則盤與杯爲數相等。凡總集之成分能爲如是之對舉者，謂之相似總集數目，此理至簡單，但任何似樣學中所用之數，究爲何物則未易言。據弗勒格（Frege）與羅素（Bertrand Russell）先後所提出之最高意之定義，則謂一羣則所含目數之七乃含有七物之一總集，而此七之爲數亦不過如是之一總集耳。泛言之，一總集之數，亦即爲與該總集相似之各總集中之一總集。

【有窮數與無窮數】依通俗之觀念，可計算之總集，爲有窮數，不可計算之總集，爲無窮數。或康託爾（Georg Cantor）說明二者之區別較爲確當，謂無窮數之異於有窮數者，在無窮數能有之各部分，與全部相匹。全部整數之一總集即爲一例，其之例，譬如於1、2、3、4、等各整數之下各寫10、20、30、40等整數，自然上列中各數，無論引長至何程度，下列中當皆有相當之數。是故下列雖僅含上列整數中十分之一，然其總集則與彼者相似。且其成分之數亦完全與之相同。即使下列之數變爲100, 200, 300, 400等，其理依然眞確。尤可驚異者，任兩連續整數間皆有無窮多之分數，此分數之總數，亦與整數之總數相同。試將分數按下表排列：

$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ ……

$\frac{2}{1}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{2}{9}$ ……

$\frac{3}{1}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{9}$ ……

$\frac{4}{1}$ $\frac{4}{2}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{4}{9}$ ……

$\frac{5}{1}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{9}$ ……

$\frac{6}{1}$ $\frac{6}{2}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{6}{9}$ ……

……………………

……………………

再依劃分線所示之次序如：

$\frac{1}{1}$; $\frac{2}{1}$, $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{1}$; $\frac{4}{1}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$;

$\frac{1}{5}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{5}{1}$, ……………………

加以考慮，即見一切分數皆可使之逐一與整數對舉，則是二者之總數完全相同，無待言矣。

【無理數連續性】(irrational number, continuity) 按大小之順序而排列之分數，可成爲一種緻密之級數，換言之，任兩個分數間有無窮之其他分數在焉。雖然此種級數，其緻密之程度，尚不足供多種幾何學上之計算。正方形之對角線（diagonal）或圓周之長度，與方邊或直徑之比，皆不能以分數計之，而須待所謂無理數者，以定其值。無理數之學說，係導底肯所首先發明，其後由羅素氏發揮而光大之。試就少於$\frac{3}{4}$之各數而論。此各數合成一總集，獨得與$\frac{3}{4}$之數成一特殊之聯關，故亦可與$\frac{3}{4}$所示之比相聯關。說明此種準實且區別此總集與此單獨之數，吾人可稱此總集爲「實數$\frac{3}{4}$」。正方形對角線與方邊之比，雖無單獨之數與之聯關，但可得一諸數聚合之總集，與之聯關，即凡分數其平方少於2者之總集是也。此種總集是爲「實數$\sqrt{2}$」因此實數有兩種：一爲有理數（"rational number）一爲「無理」數。有理數即許多總集，其中每一總集所包含之各數皆少於特定之單獨數。無理數亦即許多總集，其中每一總集所包含之各數皆小於某比率，而此比率適不能與任何單獨數相聯關者。

如此規定之實數，可使之與任何線上之點，或任何時間之間隔，成一與一之對舉。故吾人常謂其形成一種連續級數（a continuous series or continuum）。此種連續級數之數，是否多於整數之數，頗不易定，但康託爾嘗證明其確較整數爲多。準此而論，則凡無窮數皆不必相等，但其中至少有若干如有窮數之有一定之順序者。

數學史

數學爲精密科學中之最古者，此篇之範圍，只涉及數學本部者爲限，至於機械學，物理學，及天文學所應用之數學，則略而不論。

數學爲中國人、希臘人、印尼基人、埃及人之所始創，而尤以希臘人爲最著。盡使數學成爲科學的研究者，首推退利斯（Thales）。退利斯者希臘人也，生於紀元前六百年。其所建立之幾何命辭，雖不相連屬，惟其證法則爲演繹法。其最大之貢獻爲下列之各命題，即二等邊三角形之底角相等；三角形底邊與兩底角如已指定，則三角形即可決定；等角三角形，三邊成比例；抱直徑之圓周角爲一直角；三角形之三角和，等於二直角。

此學至畢達哥拉斯（Pythagoras 569-500 B.C.）時，大有發展。其所研究，在思想史上頗爲重要。其爲哲學家

英之心理學家,一八五二年生於倫敦。肄業季爾裴德(Guildford)皇家師範學校,皇家科學院,得科學博士學位及法學博士學位。曾至好望角(Capetown)附近之[illegible]得波士(Rondebosch)[illegible]會大學為英文及物理學講師,布立斯托爾(Bristol)大學之動物學及地質學教授,副校長等職;又為皇家學會會員。著有動物學、動物生命及習慣、動物個性、比較心理學導言、心理學教授法、習慣與本能、動物行為本能與經驗等書。

撒耳士曼 Christian Gotthilf Salzmann, 1744–1811

德國汎愛派之教育家。一七四四年,生於耶爾福(Erfurt)附近之蘇梅達(Sömmerda)。父為新教徒之牧師。自六歲至十二歲時在鄉村學校肄業。十二至十七歲,在郎根薩爾察(Langensalza)[illegible]之文科中學肄業,旋轉入耶拿大學(Jena)修習神學(一七六一——一七六[illegible])。一七六八年,出任[illegible]附近一鄉村之牧師,嗣轉任[illegible]之[illegible]牧師。[illegible]一七八[illegible]年,[illegible]之書,「Krebsbüchlein」(日本大村[illegible]),[illegible]。一七八一年辭牧師之職,為德騷(Dessau)地巴西多[illegible]汎愛學校[illegible]。[illegible]教子三四種以及其他關於宗教上之書。一七八三年,創設[illegible](Gotha)[illegible](一七八四年)一校,校名 Schnephenthal。一七八五年實行開校,收納少數之生徒,只從事教育;其妻及子女亦在校中服務,宛若一大家庭。當時著名之地理學家立式(Karl Ritter)即氏當年之學生。又體操運動教授(gymnastic Instruction)之首倡者[illegible](Guts Muths)曾為氏當年之同事(體操教員)。

氏之教育思想,多半實據於巴西多之思想,惟氏為人較切實,故氏所創辦之事業得收偉大之效果。其所辦之學校 Schnephenthal,注重體育之訓練,手工之練習,自然之研究,日常事物之觀察,學生自我的活動,尤為該校所竭力鼓勵者。對於外國語之教授,主張[illegible]文法上各種規則之[illegible],而以對話及[illegible]。於訓育則用各種獎勵之制,以代體罰;所以養成兒童高尚進取之心也。校中其他規制,悉以快樂、勤勉之家庭為模範,蓋該校素以養成「健全的、理智的、良善的之人」為主要目的也。

氏之著作,除上[illegible]之書外,尚有多種,其最著名者,則為[illegible]之書 "Ameisenbüchlein"(一八〇六年出版)(日本大村氏有譯本,名「教育者之教師」)。是書[illegible]教育[illegible]之[illegible],教育者[illegible],一為教育者[illegible][illegible]。[illegible]自己之[illegible]。[illegible]"Krebsbüchlein"[illegible],一為[illegible]。一七[illegible]。[illegible]一八一一年十月三十一日,氏以中風病歿。

撒列諾大學 University of Salerno

撒列諾大學,古名 Studium Generale,創立於第十一世紀時,為歐洲大學之最早者。[illegible]僅有大學之名,而[illegible]大學之實者也;至其組織如何,則已不可知,惟其給與學位之權,則[illegible]操諸[illegible]長官之手。刺士達爾博士(Dr. Rashdall)謂撒列諾「未嘗有近似正式大學之存在」,[illegible]也。

撒都該主義 Sadduceeism

猶太教之一派,與保守主義之法利賽派(Pharisee)反對。乃主張[illegible]外邦文化者[illegible]。[illegible]一致[illegible]。[illegible]不[illegible]法利賽派之保守儀式[illegible]。[illegible]宗教[illegible]。「[illegible]」[illegible]法利賽[illegible]。[illegible]。乃與法利賽徒同時。或曰,由「正義」之詞義而出。或曰,[illegible]。

參 [illegible]

[illegible]明瞭之了解。本文中所述之全部論題實起於一八七二年,

六年，因與商會董事意見不合，遂辭職，仍在會中服務。一五九六年，聖保羅學校聘氏為校長，一六〇八年辭職。一六一一年，以貧困歿。

【教育思想】 氏身任教職，雖名久湮沒無聞，然在英國之教育史上自有其相當之位置；且其著作文筆不甚流利，故不足以惹人之注意，但其思想新穎，內容豐富，以視同時代之阿斯坎（Ascham 英國教育家）及厄力奧特（Elyot）等之著作固無有優者，其最著名者為兒童訓練及身體之原則論（"Positions Wherein Those Primitive Circumstances be Examined, Which are necessary for the Training up of Children, either for Skill in their books, or Health in their Bodies"），一五八一年刊佈，題贈於女王依利薩伯。當時一般習慣著書多用拉丁語，而氏著此書則以英語出之。其使用英語之理由，謂用拉丁語者讀英語亦易了解，且英人約習英語後習拉丁，故了解英語較其他語言為更深切也。近取此書觀其大要，以示氏之教育思想如次：（一）兒童之教育宜自最幼之時始。（二）無論為教師為父母，對於兒童之個性均宜尊重。（三）社會中各個體須入初等小學，修習讀法、書法、圖畫、音樂。（四）根據健全精神寓於健全身體之一原理，力說體育之有重大價值。氏不但為訓練身體各部而提倡競技與運動，且提示各種運動之適當季節（一年中）與時間（一日中）。書中對於此點，曾詳述討。（五）關於學校之建築，氏力說空氣流通，光線充足，與設置運動場之必要。（六）初等小學，宜定為普通教育，無論貧富，男女均須一律入學。（七）初等教育以知識技能之基本的陶冶為重；高等教育宜採分科之制。（八）氏對於女子教育，持進取的態度，謂女子之才能優常者，宜如男子同受高等教育。手工一科為女子所必習。（九）氏竭力反對私家教授，贊成公學制度。（十）教師之職業標準宜提高，為教師者，須博學而慎思，且須有職業的精神。故教師亦宜如牧師、醫生、律師等之有專門學校以養成之。最好於大學中附設教育科大學。總觀上文，氏於教育上，實有先見之明。其教育思想實為以後三世紀教育界之先導。

一五八二年，氏復著英語之正確用法（"The Elementarie which entreateth chieflie of the right writing of our English tung"）之第一編。反對拉丁語而主張國語（英語）之教授甚力。有云：『余愛羅馬，余尤愛倫敦；余好意大利，余更好英吉利；余了解拉丁，余尤崇拜英語。』書中復討論言語之起源、國語之法則，語言之改良，以及其他作文等之規律。氏本擬草續編，但未刊佈，甚憾事也。　（超）

慶應義塾大學

見「日本之著名大學」條。

憂鬱病 Melancholia

此病為最常見之心理紊亂狀態，婦人及多染之人，尤多患之。其根據有遺傳上之傾向，中年以後，極為普通。至其激起之原因，往往事體甚小，而歷時頗久，如身體衰弱，作事過勞，煩慮憂傷，如愛失眠時尤甚。

憂鬱之病象，自通常抑鬱悲哀，至暫時之變態的昏色及舉止。至於體質上之病徵，則為少睡及消瘦。食慾減或完全喪失，甚至不能進食，或有意絕食。身體上之作用，亦失其常態。智力方面，輕則不能注意一事，重則專接定一觀念，固執不移。意志不能活動，於是有失其感情作用者，有處於被動地位者，甚則入於紊亂狀態，由不安而至作單調之運動與呼喊。通常感情多喪失或失常，患者妄自菲薄或自以為罪大惡極，而妄想即因之而起。常懷恐懼，且多欲自殺。

【診治法】 自病勢預斷言之，憂鬱病病勢於他種瘋狂病。入養病院者百分之五十皆可復原。其中一半人士皆於三月內全愈。五分之四，皆於一年內痊愈。至最惡劣者，醫治之後，可作事如常人，甚少復發。對於有憂鬱病之遺傳傾向者，宜施預防方法，此為教育上應注意之問題。常不可過甚其辭，誇大其事，蓋雖有遺傳的傾向較實有之反更有害。此種傾向之表現，為童時及青年發育時之瘦弱狀態，體格不大，膚色蒼白，心理上之精力頗強，然易於疲竭。故大活動時期，往往繼之以不活動，宜增進其生理的同化力，且仔細留意其呼吸作用，及血之循環作用。尤不可不注意其食物之消化問題，營養食物尤當阻止，酒、茶、煙、咖啡，不可多用。當重視睡眠時間，有夢行夢魘諸病者，睡時更當注意。

幻想習慣，不可不禁止。抑之神經過敏，及過於自覺太高之習，亦宜預防。當鼓勵其見義勇為，肯於出力，及信賴自己諸習慣。作事不可過勞，須預防腦力及情緒之緊張。當機發動時期，宜保護其性慾上之衝動。此種人所作之事，總以不過於勞心勞力者為是。

摩爾根 (Conwy Lloyd Morgan)

蓋學生之入大學者，如果不望將來得學位及高等職業則已，否則不能不入一正當適合之科，而受教授之訓導。

德國大學（至少於文科一科內）之教育可大別為二：一為純粹的「學者教育」(Academic Education)，一為造就高等職業人材之「職業教育」(Professional Education)。學者教育之終點，以授與「哲學博士」學位為止，此學位實為今日德國大學之僅存者。通例滿三學年（六學期）後，卽可得此學位。然此三年亦不必於一校內肄業，事實上大都經過二校。應學位試者(Candidate)，照例須提出有關促進學術之論文，此種論文，如得允可，卽得印公佈（德國如此，奧國則不然）；又須經口試一次，演題有三：一為主要科，二為[illegible]；在普魯士大學中，通常此三[illegible]哲學[illegible]學位僅為一種學院的尊號，對於[illegible]不能享有特權。關於高等職業之考試，不屬於大學，由國家[illegible]試驗委員會中仍以大學教授為最多數耳。

全國之大學教授，均得收受所謂「私」講演之講演費；[illegible]「公開講演」一次，[illegible]「研究室」(Seminar)[illegible]自然科學，研究室則用於人文科學 (Humanistic Learning) 耳。一切專業之工作大多於研究室中行之。研究探索之方法，[illegible]以教授教學生。教授之於學生，不過指導之，為之顧問。學生研究之結果，須陳於全班之前，供衆討論，教授為之批評而已。

德國大學之不歡迎女生，似較之歐洲一般大學為甚。經濟久強烈之奮鬥，女子方獲得少許學術上之權利。得講師之同意，女子亦得聽講，作「旁聽生」。然謂大學已開放女禁，則去事實尚甚遠也。若以此點衡德國各邦文明之程度，則最進步者自當首推巴敦與巴威略，蓋此二邦實最先允許女子入大學也。（邸）

德國大學概略

見「德國之教育」條。

德國實科中學 Realschule

德之實科中學六年畢業，所教科目偏重近世科學，一反向之古典教育。此種中學創始於一七〇六年，目的不在造就學生，而在造就能人。亦有為得畢業證書及國家津貼起見，而增加拉丁文於其學課中者。至十九世紀下半期，實科中學又分為兩種：(一)九年畢業，授拉丁文，免兵役一年；(二)六年畢業，無拉丁文。

慕尼克大學 The Univerity of Munich

慕尼克大學乃為一千四百五十九年巴威略公路易(Louis, Duke of Bavaria)受教皇庇護第二(PiusII)之勅令以建設者。初建於伊各爾城(Igoldstadt)，一千八百年遷移[illegible]胡特(Landshut)，一千八百二十六年，[illegible]之[illegible]者。十六世紀與十八世紀之間，大學之支配權力歸耶穌教徒，及一千七百七十二年耶穌教徒退出，神科遂歸本尼狄克特派 (Benedictines) 主持。

十八世紀之中期，伊克斯坦特(J. A. Ickstatt)入長大學，使大學進步極速。一千七百八十八年，建立經濟學院 (Kameral-Institut) 加政治科、經濟科，遷後又加工業科、農業科、森林科。自遷慕尼克後，又兼設科學院(Academy of Science)。

皇家對於大學之費用充分供給，大學因得以大事建築。一千八百六十八年，乃建立工科大學。他若農業森林兩科，政府亦給與寬廣地基，[illegible]。自是之後，科目、圖書[illegible]、學院、研究所，日益增加。至於現今，仍分法律、政治、醫學、哲學四科。而哲學科所包者甚廣，如哲學、言語學、史學、數學、科學皆是也。

慕爾加斯脫 Richard Mulcaster, 1532-1611

【略傳】英國女王依利薩伯時代之實利的教育家又教育的著作家，生於[illegible](Cumberland)少時在伊登 (Eton) 從尼古拉攸德爾 (Nicholas Udall) [illegible] (Christ Church)。一五五六年卒業。一五六一年，[illegible]學校(Merchant Taylor's School)[illegible]凡二十[illegible]徒演劇於女王依利薩伯之宮中，大為女王所讚賞。一五八

學之目的與理想，兩種組織實際上有相互之關係，此則德國他種學校所未有者也。

私講師(Privatdozent)教授法。[illegible]德國大學校之沿革中，分世界大學組織為三種：(一)英國式大學，以牛津與劍橋為代表；(二)法國式大學；(三)德國式大學，包爾生以為德國大學之制度與組織，介乎法國與英國之間。其特點在於一方面負有科學最高的科學訓練之使命，而同時復為研究學術之中心。故德國之大學教授，一方面固為教員，而他方面則兼為學者。故研究與教授之聯合乃德國大學校之特點也。

德國大學，均屬國立，然稍有自由之權。茲將其上所有大學之總計共有十所：柏林、波昂(Bonn)大學，北勒斯勞(Breslau)、格丁根(Göttingen)、格來福華(Greifswald)、哈勒(Halle)、基爾(Kiel)、哥尼斯堡(Königsberg)、馬爾堡(Marburg)、孟斯德(Munster)是也。巴威略(Bavaria)有大學三所，即慕尼克(Munich)、符次堡(Würzburg)及埃爾蘭根(Erlangen)是也。巴敦(Baden)有大學二所，即海得爾堡(Heidelberg)及夫賴堡(Freiburg)是也。其他諸邦，各有一大學：在薩克森(Saxony)者名來比錫大學(Leipzig)；在威丁堡(Württemburg)者名杜平根(Türbingen)；在黑森(Hesse)者名基森(Giessen)；在薩克思威瑪(Saxe-weimar)者名耶拿(Jena)；以及在梅格倫堡施威林(Mecklenburg-schwerin)者名羅司託克(Rostock)。一九一四年十月於美因河邊法蘭克福(Frankfort-on-the-Main)原有之「社會商業科學專門學校」(Academy of Social and Commercial Science)改為大學；近來漢堡(Hamburg)亦增設一所。

【組織】德國大學組織之現狀及新理想，以一八一○年經威廉洪保德(Wilhelm von Humboldt)之指導而建設之柏林大學之成立為始。其組織較為簡單。在政府則代表大學者，為大學監督(Kurator)，其權力頗大，學術行政全權，然在名義上，大學校之主持者為校長(Rektor)，其尊稱為「大學總管」(Magnificus)，由教授中推選，任期一年。亦有皇帝或親王自為大學校長者，於是校長職務由副校長理之。惟副校長即為前任校長，時則不然。大學教授有種種區別，如正教授(Ordentliche)、額外教授(Ausserordentliche)、名譽教授等。名譽教授通常為講師而受教授之稱號者。此數種教授中，僅以正教授為組成大學校各分科之分子；每分科設主任一人，其任期有一定，亦與校長同。分科中考試及管理等一切事務，亦僅正教授得與聞其事。大戰以前，正教授薪給，在柏林大學者以四千八百馬克為始，他處稍不及，僅以四千馬克為始。服務數年後，柏林大學得增至七千馬克，他處則為六千。此外尚有住宅費及講演費。額外教授於分科中無投票選舉權，講演費之外，薪給亦極少。除此二種教授之外，尚有第三種教授，名「私講師」(Privatdocent)，實為德國大學之特色。

「私講師」者，私家之講師，以其自己所有之學識才力著為「教授論文」(Habilitationsschrift)陳於大學校之前，以自薦，然後經大學之許可而入校為講師者也。此種講師，校中不支薪給，惟學生所納之聽講費而已。其對於國家之職務極輕，實際上亦限於享受所指定之特權而已。此外更無他事。此種制度之利益，其在講師方面，則使有志於學業之青年，得練習教授之機會，且易得名譽；在學校方面，則使學校得於練習教師中選拔教授。此外亦有諸大學支給以薪俸之講師(Lektor)者，惟其講師大半為外國人，即專授外國語者。

德國大學中之最重要者為「執行部」(Executive Body)，非評議會(Senate)，而為各分科(Faculty)。各大學大都有四分科：神學、文藝(Arts，德國名此科為哲學科)、法律及醫學。但亦有稍變通者。其在波昂、北勒斯勞及杜平根大學，神學科又分為二科，一為新教，一為舊教；在漢斯德、慕尼克、符次堡及夫賴堡諸大學，神學科僅有舊教；此外各大學之神學科，均為新教。於四科而外，有數大學復設立數學及理科專科；而如慕尼克大學，則更有政治一科。

至於學生一層，已如前所述，與德國其他學校適處於相反之地位。德國之其他學校，其嚴肅束縛實所罕見，然學生一入大學，則所事自由，亦為前此所無者。大學入學資格，以曾得中等學校卒業證書者為限，其不具此證書者，雖亦得入校，然祇能為旁聽生，於學校中無地位；大學對於此項旁聽生，不甚獎勵。旁聽生除純粹研究學術外，不能有其他希望。學生自卒業中等學校，改入大學之後，即享受完全之修學自由(Lernfreiheit)，學科之選擇，一任己之好惡，上課與否亦可隨意，不受考試，在卒業時始舉行。卒業以前可無慮。然此所實係學上之自由，究亦不能完全無限制。

部各邦，如巴敦（Baden）、黑森（Hesse）及符騰堡（Württemberg）等，於人口不多之市鎮中不專立女校，女子可入文科中學。女子中等學校（Höhere Töchterschulen, Lyceen, Oberlyceen）較男子中等學校之程度爲低；較男子經十二年之初等中等教育後，即可直入大學校，女子則非十三年不可。依一九一一年之統計，德國全國共有文科中學與次文科中學六〇五所，實科學校與文實科中學一〇八二所，中等學校學生數，計共三〇六四二六八，其中百分之五三爲文科中學學生，其餘則爲高級實科學生。至六學年之中等學校，則實科與文實科學生居百分之九二，文科學生僅少數耳。

教師（Oberlehrer）之俸給，開始時爲二千七百馬克，服務數年後，得增至六千馬克，另加住宅費，約自五百六十至一千[illegible]馬克。教師之資格只有受三年大學教育者[illegible]之學[illegible]（[illegible]）之稱號。[illegible]校長則爲「監督」（[illegible]），[illegible]七千二[illegible]

[illegible]

與特長尚未顯露，而爲父母者，則已不能不強爲兒童決定其終身之事業矣。遠謂文科與文實科中學之第一組，學科大致相同，此已足使兒童有轉學之機會；然實際上自文科轉學至實科，或實科轉學至文科，無論何組均感困難，於兒童之學業皆不能無礙也。

爲補救此弊計，始有所謂「改良文科中學」及「改良文實科中學」之設立。此種改良學校在第一組之三年中不分文實。其課程則大都以實科爲根據，例如言語教授以法語爲基礎，而不以拉丁爲基礎。及第一組之三年終，乃分文科與文實科二者，而任學生之選擇，如入文科則習拉丁；入實科則習英語及自然科學。至二年後（即自第六年始）再經一次選擇，始作最後之決定。故改良學校之學生在首五年中，不分文實，至第六年時始定。此種學制，謂之法蘭克福制（Frankfort system）。此外盛行於亞爾多納（Altona）者，尚有一種制度，與此稍異，英語之教授稍早；然其目的則同。據最近之統計，此種改良學校之數，共達一八四所，其中文科僅二十有六，餘均實科。此種學校卒業者，[illegible]（見上）[illegible]之中等學校[illegible]，[illegible]

[illegible]

（三）批評　綜觀德國學制全體，殊足令人稱道者，即[illegible]

[illegible]育於兒童身心發展之定律則反之，德國爲法[illegible]授課時

數之多，與夫放假日數之少，實爲世界上教育制度中所罕見者。在高級班內，每週授課時數常達三十小時，而每年放假日數則至多不過十二星期。時間如此之多，管理、組織又嚴厲不稍苟，兒童之擔負誠不可謂不重矣。

[illegible]德人亦未始不深知此種缺點。近年[illegible]對於[illegible]方法嚴厲之問題，頗多討論，而於初等教育則尤所注意。關於此種問題之意見，約可分爲二派：一派以爲此種嚴格的訓練可養成德國人服從紀律之習慣；其他一派則以爲此種[illegible]教育方法，太不注意於身體之健康與精力，故不免有害於精神之發展。近來學生自殺之人數日以增加，亦由於教育方法之過於嚴厲與學生精神之過於緊張[illegible]過甚，反動亦易趨於極端。學生卒業於中等學校之後，即可升入大學，於是向日之束縛，[illegible]，而其自由乃[illegible]量，其結果，則不免放蕩淫佚[illegible]

此種[illegible]

[illegible]

【參考】[illegible]

[illegible]及各大學間之互相交換學生及教授，則極爲自由，故各大

八百二十五人，其中一萬六千五百餘所爲普通補習學校，學生計五十九萬一千五百餘人。(見一九一四年美國教育委員報告書一卷七百二十頁)

此外尚有一種通俗教育，係取法於英國大學推廣部 (University Extension) 之組織，惟此制之在德國，似無成績可言。德國教育家所注目者，爲一種通俗的大學教育，與丹麥的國民高等學校 (Scandinavia) 之平民大學相彷彿，而又與倫敦平民之羅斯庚學院 (Ruskin College at Oxford) 相同。此等平民的大學教育，意在使一般平民不僅得普通智識，亦可使有道德云。

【中等學校】(Secondary Schools) 德國中等教育制度，與英國相差甚遠，而較美國等教育與英國相差異者爲多，尤其中等學校之性質而論，除極少數而外，大約均爲國立學校或政府之管轄。又中等學校除少數例外，均爲走學學校，寄宿者甚非通學之例外學校，實爲德國學校中與英國學校之最相異者。例如英國之著名的「公學校」(Public Schools)。

德國中等學校可分三類：文科中學、文實科中學，及高級實科學校 (Gymnasium, Realgymnasium and Oberrealschule)。自一九〇一年普魯士公布新法規以來，此三種學校並行不悖，卒業者均得入大學校。文科中學實即古典學校 (Classical School)，注重希臘、拉丁，前即古之拉丁學校 (Lateinschule)。文實科中學省希臘語一科，其科目大率爲拉丁、近世語、自然科學，而以拉丁爲基礎。至高級實科學校，則與平民學校所謂乃爲特有與學校，課程中拉丁與希臘二者均不列入，而特注重於近世語、數學、自然科學，以法語爲基礎。德語與德文、歷史與宗教則爲此三種學校共有之科目。宗教教育亦均完全不分宗派或一並行」教授。

(二)課程　中等學校授課時間，在夏季通常爲七時或七時半，冬季遲一時。每校學生人數約四百至五百，均數學數，校內共分三組，每組又分三級。第一組，即最下一組，分爲第六、第五、第四三級，其學生之年齡平均爲九、十、十一；第二組爲中組，有第三級乙組、第三級甲組，及第二級乙組等。學生年齡平均爲十二歲至十四歲。第三組爲最高組，分第二級甲組與第一級乙組、第一級甲組等。學生年齡約平均爲十五至十七。此三種中等學校之學科綱要及授課時間，均爲國家所規定，至於詳細條目及選擇課本，則一任教師之自由。文科中學每週之授課時數及學科之大略如下：宗教，二小時；德語，三小時；拉丁語，低組八小時，高組七小時，自「第三級乙組」以上，每週均授希臘語六小時，第一組之第四級以上有法語一科，在較高級內每週約授三小時；歷史，自二小時至三小時；地理，自第一組之第六級始授二小時，至第二組之第三級時減爲一小時；數學通常爲四小時；自然科學二小時，在低組內，有作文與圖畫各二小時。文實科中學所以與文科中學異者，即學科中無希臘語一科，而拉丁則自第四級至第三級自八小時減爲五小時，在高組內，更減至四小時。法語則通三組均爲四小時，自第三級乙組以上，英語每週三小時，數學則增爲五小時，而自第二級乙組以上，自然科學更增加至四小時或五小時。圖畫則通各組各級均爲二小時，至高級實科學校，則另以一小時專授德語，法語則自第四級至第三級乙組者爲六小時，至最高三級又減爲四小時；英語自第三級乙組起每週授四小時。如學校之文實科中學時間加多，至自然科學，在高組三級及中組最上一級內均加多一小時。

學生之在此三種中等學校曾畢六年課程者，得減其兵役至一年，(按德國爲徵兵制，凡屬人民，均有服三年兵役之義務，惟在中等學校卒業者得減至一年。又三年兵役之費用由國家供給，一年兵役之費用則各歸私人自己負擔) 修業完畢時，舉行卒業考試 (Abiturientenzeugnis) 約當學生年齡十八歲時。此種卒業試驗爲洪保德 (Wilhelm V. Humboldt 1767-1835 德之政治家) 所制定，及格後即可升入大學。

此外尚有補充的次文科中學 (Progymnasium) 及與次文實科中學 (Realprogymnasium) 及實科學校 (Realschule)。其所以異於前述之三種者，乃在其學年之減少，僅以六年爲卒業年限，以之與前三種相較，僅及其「第二級乙組」而止。此三種中之前二種，不甚發達，後一種則尚通行。後一種與古昔時之「第二級實科中學」(Realschule zweiter Ordnung) 相等，而與昔時在一八五九至一八八二年所有之「高級中學」Hohere (Bürgerschule) 等。至前面所述之高級實科中學，則等於古昔時之「第一級實科中學」(Realschule erster Ordnung)。

(三)男女　德國中等學校[illegible]

有至八年者。兒童之逃避強迫教育者（如因父母居無定所所致）為數極少。以一九一四年之統計觀之，兒童之強迫入初等小學及高等小學者，約有一千一百萬，實超過全人口數目百分之十六矣。

此種學校教授之[illegible]，夏季自上午七時或八時始，冬季則自八時或九時始。其科目有宗教、（此為十六歲以下兒童之必修科，無論何校皆然）讀書、作文、德國語、算術、唱歌、初級幾何學、地理、博物、理化及歷史，男校加授體操，女校則加授家事[illegible]。男女分校僅於大都市中見之。近年教英[illegible]，[illegible]工場之手工訓練。德國教育方法之最優[illegible]，[illegible]為[illegible]（Hilfs[illegible]）之[illegible]。[illegible]德國三百市鎮之四萬[illegible]中，此[illegible]學生數目在一千八百以上云。

[illegible]法律上亦無[illegible]；一八七[illegible]（[illegible]）所草之法規，今尚[illegible]一九〇一年[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]德國[illegible]十五萬人，[illegible]二萬五千八[illegible]男女之數[illegible]一百六之比[illegible]，[illegible]一千[illegible]三十一年之[illegible]，[illegible]三千[illegible]之[illegible]，[illegible]三年[illegible]。入學年齡約在十七歲左右，其首三年所學，大半為論理學，心理學及教育之[illegible]。

六年終，得證書，即派充較低級之教師。服務數年後，得再應考試，有及格，即得升充初等學校中較高級之教師，或高級初等學校（即所謂「中學校」Mittelschule）之教師。

高等小學（Mittelschulen 或 Bürgerschulen）。在德國之南部及薩克森（Saxony）者，較在普魯士者尤為發達。校中[illegible]多與尋常之初等學校相同，學年規定九年，恰為「文科中學」（Gymnasium）與「實科中學」（Realschule）之預備學校。其所以與尋常公立初等學校異者，蓋以其為不免費之學校也。惟於必要時，亦可有免費額云。

德國法律對於初等學校不甚注意，故今日之初等學校，尚沿習前四十年之舊制度。近年來社會民主黨已屢提出改革初等教育案，俾適合於現代之需要。蓋人口增加而初等學校之數不隨而俱增，以致大都市中之學校頗多有人滿之患。試觀近來來比錫（Leipzig）教育當局之報告，謂每級學額之平均數，約已減至四十，可知其前每級人數之更多矣。此外，近來關於宗教教育之問題，亦頗多糾紛。教育當局對此問題[illegible]之不易[illegible]，未有所謂「[illegible]學校」（Simultanschulen 即一校內同時並授信條不同之宗教之學校）之[illegible]，[illegible]不[illegible]之[illegible]也。

德國近日所希望於初等教育者，為一種普通適應之[illegible]，[illegible]合宜。說於近來有所謂「均一學校」（Einheitsschule）之[illegible]，[illegible]實際上亦不[illegible]。

實之處，亦所不免；[illegible]德國大都市中，[illegible]分[illegible]之社會上，尤見其不利害。以故此種均一學校，不能實現，現存者為數尚甚少也。

【[illegible]學校】　近年來德國初等教育之[illegible]上，有足注意者，即[illegible]學校（Fortbildungsschule）[illegible]之[illegible]是已。此[illegible]教育[illegible]，[illegible]不[illegible]教育。例如漢堡（Hamburg），凡兒童之[illegible]初等學校者，必須入此種補習學校，至十八歲為止。已[illegible]布之法規，[illegible]共有十年之久，[illegible]自六歲[illegible]至十六歲，均在強迫教育年限之內。依法規所定，此十年之前七年為初等教育，[illegible]後三年[illegible]教育女子十[illegible]不入高級初等學校或十三[illegible]不入[illegible]學校者，必須[illegible]入初等學校至十四歲乃止，如十四歲不[illegible]政等[illegible]，[illegible]入補習學校至十六歲止[illegible]；其形式有二：一為[illegible]（[illegible]），一為[illegible]（[illegible]）。[illegible]。

依統計所載，一九一二年柏林補習學校共十所，計九百七十八級，[illegible]三百[illegible]八[illegible]之三[illegible]之一，[illegible]一九一四年[illegible]（[illegible]）[illegible]，[illegible]；手工計學生一萬〇九百十六人，分為四百二十八級；[illegible]約八[illegible]，[illegible]二萬六千[illegible]三十[illegible]一百三十[illegible]三千

[illegible]

德 Virtue

[illegible] Morality [illegible]

德育 Moral Education

[illegible]

德列佛 James Drever

英之教育心理學家，一八七三年生於[illegible] (Shapinsay, Orkney Islands)。肄業於愛丁堡大學，一八九三年畢業[illegible]於[illegible]學院 (George Watson's College, Edin.) [illegible]任教；一九〇六年，為愛丁堡大學之教育助教，一九〇九年得倫敦大學之理科學士學位，創辦教育實驗室 (Pedagogical Laboratory) 於馬雷院 (Moray House)。一九一六年得愛丁堡大學哲學博士學位，[illegible]愛丁堡大學之教育學及實驗教育學、心理學等講師。著有希臘教育 (Greek Education: Its Principles and Practice)，人類之本能 (Instinct in Man: a Contribution to the Psychology of Education)，日常生活心理學 (The Psychology of Everyday Life)，工業心理學 (The Psychology of Industry)，教育心理學緒論 (Introduction to the Psychology of Education) 等書。此外散見於各種教育雜誌之論文亦不少。

德雷斯勒 Johann Gottlieb Dressler

德之教育家，[illegible]大學[illegible]。一八三一年，為[illegible] (Bautzen) 之師範學校校長。[illegible]

德國之教育 The Educational System of Germany

德國各邦之教育[illegible]

一邦之內，情形不同之區域，亦可有不同之教育制度。[illegible]易引起地方之自動的建設及實驗，而適合於各地方之需要。

[illegible]德國大學，[illegible]為目的。[illegible]故其方式大體相同。又德國學校教師，[illegible]也。

德國各邦[illegible]教育之大體組織，可以普魯士為例。[illegible]「教育部」[illegible]

【初等學校】 公立初等學校 (Volksschulen) [illegible]

(二)字數。每週教授字數由少而多。大抵初習大字第一時，僅可教授二三字，然後逐漸增多。至於教授小字之多寡，亦當視兒童之能力而定。(三)大小。寫字應先教大字，然後及於小字。(四)字體。初年級專學正字，至高年級則應兼習行書。

【教法】 最初之寫字教學可寓於讀法之中，如兒童入學之第一學期，可使兒童用石板石筆略習運筆之法，第二學期，可使兒童用鉛筆寫於紙片，至第三學期，方可使兒童開始毛筆練習，與讀法分離而行寫字教學。[illegible]寫字教學之一般階段分述如下。(一)預備。(1)前課教學既畢，應[illegible]讀法[illegible]。(2)[illegible]所授字句之讀法[illegible]。(二)示範。(1)揭示[illegible]字帖、[illegible]。(2)說明[illegible]筆畫及[illegible]上[illegible]。(三)練習(1)使兒童[illegible]注[illegible]。(2)[illegible]一一[illegible]。(3)[illegible]。(4)[illegible]一一[illegible]。

廣東大學

見「中山大學」條。

廣州府儒學

[illegible]

今學也。乾道三年，經略使[illegible]建御書閣，淳熙四年，轉運使[illegible]增創亭齋泮池。嘉定五年，教授許巨川建觀德亭。淳祐四年，經略史方大琮改建稽古閣，塑像其中，旁列文行忠信四齋，為番山書院。元至元十六年，燬於兵，惟大成殿存。後宣慰使完顏正叔，副使呂思，余璉重修；三十一年，提舉王[illegible]，[illegible]教授[illegible]養賢堂及倉庫、祭器庫。元貞元中，宣慰使[illegible]重修。延祐五年，監司[illegible]兒[illegible]，[illegible]改創廟學及東西齋。泰定元年，憲使[illegible]復建雲章閣。元季，復毀。明洪武初，征南將軍廖永忠命中書[illegible]高善[illegible]故址[illegible]，宣德元年，巡按御史金濂，左布政使[illegible]。正統三年，提學僉事[illegible]地，建[illegible]學宮[illegible]。景泰五年，[illegible]六年，巡按御史宗[illegible]復[illegible]。[illegible]巡按御史[illegible]以廣學基。天順二年，知府李[illegible]、[illegible]三年，巡按[illegible]於番山北；七年，提學僉事[illegible]修廟學，至成化，[illegible]有增修。[illegible]十三年，[illegible]，[illegible]知府[illegible]捐修，二十年，[illegible]二十五年，[illegible]「萬世師表」匾於大成殿；三十八年，御製至聖及四配贊，[illegible]正元年，[illegible]。乾隆三年，[illegible]。

寫性制

見「分團組織」條。

影戲與教育

影戲初發明時，即有人欲以活動影戲為教育之一工[illegible]且近日美國各大影戲公司及個人之經營此項事業者，多出售描寫實業之影片。如巴黎馬勒學院(Marey Institute)所製影片，或用以示植物之生長，或用以示花之開放。有加烈爾(Carrel)與哥馬登(Comandon)者，復於此學院中製成X光之影片[illegible]特別速度之影片[illegible]用[illegible]於一秒鐘間，影戲帶捲動時，攝入五萬張之照片。此種特別速度之[illegible]流。帶利勒等(Messrs. Pathé Frère)現發明一極快之[illegible]影戲[illegible]時(平時[illegible]之速度為一秒鐘十六張)[illegible]運動作，能令其[illegible]十倍[illegible]之人[illegible]觀之[illegible]影片中觀其[illegible]。

惟欲使影戲為教育之用，則須注意下列三事：(一)須有適當之影片，(二)[illegible]，(三)須有教育價值之應用。

[illegible]

百枝至一千枝，電流可入一小馬達中，以轉動之。

此種投射機，可防火險，其價值自四十五磅至七十五[illegible]

覺形實補之。兒童因此須次其注意且視線於文字之各部。（五）寫字時其身之精神狀態，有密切之關係，由此應注意點三點以觀之，其相異之者如次：今試令彼讀書則寫自國數字自1至9，更逆寫自9至1，且用之相較，逆寫之時力增加，而書寫則常減少若干速度；實驗轉其觀念作用時，故寫時且注意集中於自身之手腕動作，誠減少也。此試驗，兒童可證書寫狀態之影響實巨。凡兒童之摹寫、默書、習寫等各種方法不同，因其所書者亦異，此吾人所知者，惟考其要準備狀態之影響也。惟兒童於臨摹之時，則其運筆頗巧，速度平均，筆壓有規則，字形均整齊。

【書法練習之目的】　書法練習之目的，試書之意志衝動，與文字之視覺觀念，再生自為自働化也；欲純正之書寫運動之為機械化也。此目的達，則聽音觀念，發出運動觀念，書寫運動觀念等成為書寫之運動，常相結合；書寫動作至是乃全為自働之形式。當習書之際，所需文字之視覺印象，書寫觀念，及書寫運動，其結合使易，故習書須易於熟習寫字則不然；蓋手之運動[illegible]，但單調不備，故其進步亦較難，指導式猶止於吾人之書寫運動者，為知覺字形之際，與運動之感覺是其主要習之成人，於上述書寫之部分活動，頗確實，完成，且部分活動有相互強固之結合。兒童之習字也，其書寫之部分活動，各自尚未完成，且相互間尚為堅確之聯合，故書寫之部分活動中，兒童只於文字之運筆為最困難者，蓋兒童之於運筆為難習之事，因於言語，讀解中未成熟習也。故則視覺印象與書寫運動之聯合，發音觀念與書寫運動之聯合，亦頗為兒童所需要，因練習寫字，一方須使言語運動觀念，書寫運動觀念，與文字之視覺印象相結合；而他方又須使此等觀念與意義觀念確實相聯絡，更精察文字之形態，而使之實現於運筆，並且使之實現於自働化。（曾文）

寫生畫

見「圖畫教學法」條。

寫波器 Kymograph

以記錄各種作用隨時變化之狀者。今之生理學心理學，於實驗上最多用此機械。原名自希臘語而來，本用以測量血壓之增減量者。其主要之部分為一鼓形物，中空，全圍製，其餘裝置，悉為旋轉此鼓之用。通例，擇其質量持者，卷以煤烟，別有輕且銳之物，皆可名之為「筆」者，與紙面相向，此鼓應種種速度而旋轉，則鐵筆面煙煤，則能於黑中成白線。其附屬之裝置，不僅一種，如 Tambour 及 Recording chronometer（記時器）之類皆是。

寫字姿勢

大凡一切技術作業，均須有相當之姿勢。在不良姿勢之下，而欲求完全之作業則必不可能。乘馬、擊劍、舞槍等皆有一定之步法，寫字何獨不然。茲分述寫字時主要之姿勢如下。（一）身體須正直。（二）腹部須有力。（三）左右手均須注意。（四）執筆時腕須豎，腕豎則鋒正，鋒正則四面勢全。其次，指須實，指實則筋力均平。其次掌須虛，掌虛則運用便易。五指須齊用力，而肘腕助之。指之執管宜淺，易於運轉，若置筆當指節間處，則礙轉動。凡書執筆宜近頭，行書執筆宜稍遠，草書宜更遠。遠取點畫長大，近取分布齊均。要之執筆須堅，運筆須爽，筆法須活。（五）左右兩臂須保持相間之角度。（六）筆之後端，約距胸部六七寸。（七）筆與紙對直。（八）視線由筆之左方注入。（九）身體須常保持端正而固定之位置，不可隨意移動。（十）寫中字小字之桌可與讀書桌同高；寫大字之桌，則約可較讀書桌低一寸許。

寫實主義 Realism

寫實主義，通例係對理想主義而言，美學上及文學史上之用此語，則微有不同：（一）有以寫實主義當美學上原理者，或視為與「自然主義」相同，或區別之為二。前者之中，解釋之法亦不一致。云：『寫實主義，乃未能完全實現自然，而少參以私意者，若自然主義，則泥於現實自然，故對偶然的形式的之事物，亦描寫及之。』或云：『否否，以受自「自然」之印象無所增減而再現之於藝術中，是為寫實主義。若夫宗客觀印象，加以主觀的情意，使之藝術為一，而描出之者，則自然主義也。依前者，但只寫其之描寫，後者則於描寫而外，更有須乎技巧。』（二）文學史上之寫實主義，常與自然主義同解，而與[illegible]之自然主義同[illegible]云。

寫字教學法 Method of Teaching Hand writing

【目的】　寫字教學之目的，一方在於養成兒童對於日常必須之文字能有正確、優美、快速書寫之能力；他方在於練習手眼，使其得有清潔、秩序、精緻等之習慣。

【教材】　寫字教授之材料，可分為下列兩項研究之：（一）文字。須定教授細目，將各種基本筆畫分配於各學年，然後依次排列；[illegible]本可授之文字，[illegible]人名、地名、物名、與其讀本內有名詞，[illegible]使用。

抗，故其所遇之阻礙甚多也。自一九一六年以來，各地不相統一。須俟全國平定之後，教育制度或有努力改造之希望云。　(趙)

審美學

見「美學」條。

審美主義之教育

見「美育」及「藝術教育」各條。

寫字 Writing

寫字有自然的與技工的二種：無模本而僅由自己之意思以書者，是為自然寫字；有一定範圍而行模仿者，是為技工寫字。技工寫字不能表現個性，即有所表現，亦甚微弱。自然寫字則反是。兒童之自然寫字，初位於自然與技工之間，學年學齡漸增，漸近於技工，比至青年期，乃復轉為自然寫字。自然寫字之所以能表現個性之特徵者，[illegible]

自然寫字[illegible]寫字之際，由大[illegible]寫力之[illegible]也。故寫字之[illegible]之結果。[illegible]

【[illegible]】[illegible]寫字之[illegible]

寫字者將各個衝動皆使用之乎？或由於綜合衝動只行之乎？(二)寫字速度時間之測定。成人與兒童寫字之速度，各不相同，其寫字速度之發達，各字之書寫時間，書寫時間之比較圖徑等，均可以律動示之。(三)書寫時間之發音與聽音。(四)書寫時其他精神作用之影響。(五)眼球運動。以上種種之研究，自幼兒而青年而成人，須各就其年齡之關係以比較研究之。

寫字時之心理作用，大約如次：(1)所寫文字之視覺。(2)讀文字之發聲運動作用，即內發語是。讀者試寫所讀之文字，當知於書寫之際，必發微聲，若強之不使發聲，則喉頭一部，亦必微動，此即內發語之明證也。(3)寫字之運動作用。寫字動作，起於寫字神經之衝動，視覺與運動感覺，則所以指導書寫也。此種作用，總稱之曰寫字之運動作用。(4)對於所寫文字意義觀念之再生。

上述四種心理作用行動之順序，因書寫之種類而異。述思想時，其順序為4，2，3，1，就中2與3相互結合。默書之際，則2與4先現，3與1隨之。至若技工寫字時，則文字視覺之表現最早，次則寫字運動，內發語，意義觀念等相[illegible]以發現。

關於運筆之壓力及時間之測定，[illegible]今以兩序文字研究之結果，略示之如下。成人者可區分為二種書寫式，一為男性標式，一為女性標式。男性較女性之筆壓為強，綜合衝動，[illegible]

經衝發，均係屬於此，惟較弱焉。最大壓力，又因人而異，有現於最初者，有現於最後者。書寫之曲線部分，或向主要壓力線漸次上昇，或漸次下降。至若書寫速度之增加，壓力亦隨之漸次上昇，則為男性寫字之特色矣。

女性標式，與男性者反，速度筆壓皆弱，且綜合衝動，常不完全。筆壓曲線，又屢呈最大壓之形，寫字速力增加，其壓力反減少。兒童寫字，與成人異。[illegible]之間，亦絕不相同。惟稍經練習之字，略近於成人所書，初學者則本質上多異也。

六七歲之兒童，最初寫字，文字各劃，壓力均相同，故其筆壓線之變為同高而非律動。成人者則於書中一定之處，或各個文字一定之點，有最高度之速率，且書寫時間為律動的。兒童則不然，其書寫時間甚[illegible]，而各線之速度亦[illegible]，不若成人之有時間的律動。由此[illegible]成人[illegible]寫字精神物理相異之點如次。

【成人與兒童寫字之差異】　(一)兒童寫字，[illegible]，成人則為全部意志之衝動，更集合斷片動作，而成一文字。[illegible]

之方法，此乃其時代使然也。但墨氏之著作，於[illegible]多實當力面，其不得不從倫理學方面觀察也。

墨伊曼教授為一極富於實際之人物，常注意於研究實在現存之問題。其論學校中性教育之教授，男女同學，學校兒童之文學美術教育的養成，以及其他許多問題，皆有[illegible]見之處，[illegible]其精研之略。墨氏尤常於著述其論男女性心理學之研究著作，對於解決男女性之問題，實有有價值之貢獻也。墨氏之著作，以思想及創有問者稱。

墨西哥之教育 The Educational System of Mexico

墨國目現今實施之教育制度，嚴格言之，實為一種官僚制度。墨國憲法上雖有教授自由之規定，而實際上此項自由未嘗實現。其所以不能實現之故有二：一賦與各種官吏之權，各州；一私立之高等學校須受州政府之視察。

聯邦區（federal district）此二種區之教育，由中央政府定之；各州之教育權則操諸各州地方政府。各州皆各操有獨立之立法權，而各州之教育，根本上均屬同一性質，故其全國教育頗非常劃一。得分之為三階段，即初等教育，預備教育及高等職業教育是也。初等教育復分初級與高級二種。

【初等教育】 初級教育具有特殊之性質三：（一）七歲至十二歲之兒童須強迫入學；（二）完全不取費用之，不收學費及書籍器具等費；（三）性質為世俗的，與獨立於各種宗教教義之外。其修習期為四年，自教育上言之，其目的在使學生明了世界，社會，人類之性質，並此三者之相互關係。自德育上言之，其目的在培養學生之責任觀念與實行道德之快樂。自體育上言之，其目的在養成學生衛生之習慣，並謀體全部之調和發展。惟今日而欲統計其全國初等小學之數，實易發生錯誤。約而計之，其數在一萬左右。自革命政府正努力於初等教育之發展以推及於全國各地。一俟全國平定之後，初等教育之進步，定可斷言。有數州辦理初等教育成績已著，如猶加坦州（Yucatan）其著例也。

高級初等教育之修習期為二年。其學校大多設在重要之地。有數州，高級初等小學之設置，僅限於都會。此段高級初等教育，補初級教育之不足，而為入預備學校、軍事學校、商業學校、手藝學校、美術及工藝學校、高等農業及獸醫學校等所必須修習者。

【預備教育】 聯邦區內及全國各州之大多數，均實施之。其修習期因各地而異，四年五年不等。墨國預備教育之制度，含有科學的、綜合的性質。近代高等教育上之二大問題，即如何可以使各方意見調和並如何可以使個人得正當的指導，亦得藉此制度以解決之。其教育為實證的，所授與於學生者為世界，社會及人類在社會中所占位置等實證的複雜知識。凡欲操高等職業如醫學、工程、法律、建築、礦學、化學、牙科手術、農業等者，必須修習預備教育。入此等學校者，一切使用教育，向不取費。自一九一六年後，始徵取每月五金元之修業費。

【高等職業教育】 [illegible]聯邦區內實施之。各州之施行者甚少。[illegible]職業教育，對於工藝教育，墨國首邑墨西哥城[illegible]一行之[illegible]頗有[illegible]當有科學的性質。其修習期限因所習之職業而有四年，五年，六年等數種。一九一五年以前，全不取費。自一九一六年始徵收每月五金元之費。

除上述四種教育外，各州復規定農業、[illegible]、電氣、工業、美術及商業等教育。此外復有盲人學校及聾啞學校等。職業學校所行之教育，[illegible]生須多在公立或州立之醫院實習。

墨國所有學校，自大體上觀之，其缺點不難發現。如設備不佳，無相當教員，教育方法不良等是也。是往往同一區之變更，而學習研究之計畫亦隨之而異。且科目（如哲學的研究等）之選擇，[illegible]人之意見而定。使某人而為一不可知論者（agnostic [illegible]），則不可知論的哲學（agnostic philosophy）將於政府所立之學校內教授之矣。

墨西哥教育除官辦者外，其初等教育係行宗教私立之高等學校及羅馬教會所辦之學校中。自一九一〇至一九一六年革命告成後，耶穌教徒所辦之高等學校（Jesuit college）以及學校之與各教派有關係者，多行停閉。

墨西哥大革命之結果，將政教分離，[illegible]其一八六七年之大勝利，[illegible]自由[illegible]公[illegible]教育制度亦為之樹一恆久之基礎。雖然[illegible]大事[illegible]

[illegible]不合。[illegible]

[illegible]

[illegible]……[illegible]

墨[illegible] David Murray, 1830 1905

[illegible]一八五二年畢業於[illegible]大學 (Union College)，自一八五三年至一八五七年為[illegible]巴尼學院(Albany Academy) 教員，自一八五七年至一八六三年[illegible]，自一八六三年至一八七三年任[illegible]學院(Rutgers College) 教授。自一八七三年至[illegible]，自一八八〇年至一八八九年[illegible]。著有[illegible] (Land Surveying 1869) 日本之教育 (Japanese Education, 1876) [illegible]教育史 (History of Education in New Jersey ,1899)等書。

[illegible] Ernst Meumann

[illegible]一八六二年八月二十九日生於[illegible]大學 (University of Leipzig) [illegible]

[illegible]大學 (University of Zürich) 助教授，一九〇[illegible]

[illegible]大學 (University of Königsberg) 之[illegible]，一九〇[illegible] (Westphalia) [illegible] (Münster)。居[illegible]凡二年，至一九〇九年，往哈勒大學 (University of Halle)，次年，任[illegible]大學哲學教育學教授。一九一一年，任漢堡大學 (Hamburg) 哲學教授。至一九一五年四月二十七日而卒。

[illegible]之著作可約舉如下： Hans- u. Schularbeit; Experimente an Kindern d. Volksschule (Leipzig: 1904); Ökonomie u Technik des Gedächt (1903); Entstehung d Ersten Wortbedeutungen beim Kinde (1902); Die Sprache des Kindes (1903) ; Vorlesungen z. Einführg. i. d. Experiment. Pädagogik ,(2 d ed., 1911); Einführg. i. d. Aesthetik d. Gegenwart (2d ed., 1911;); Intelligenz u. Wille (2d ed., 1913); Abriss d. Experiment. Pädagogik (Leipzig, 1914)。[illegible]心理學 ([illegible] The Psychology of Learning, an Experimental Investigation of the Economy and Technique of Memory) [illegible]大學 (Clark University) [illegible] (John Wallace Baird) [illegible]

[illegible] (Dr. Rusk) [illegible] (Introduction to Experimental Education) [illegible] (Vorlesungen) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

言學術自已備十學位區外科外，皆有之。

最近五十年間所添諸學主彩，如(一)動物學及比較動物學，(二)機械學及應用機械學，(三)生理學及外科學，(四)病理學，(五)農學，(六)生物學，(七)農業植物學，(八)低生學，(九)天文物理學等。劍橋大學共有學院十八所。本學年之學生有三六九九人，其學風及活動事業，皆與牛津相彷彿云。

劍橋式編制法

見「圖書甲部編制」一條。

墨子

【小傳】墨子，姓墨，名翟，魯人。其生當孔子晚年，在西曆紀元前五百年之頃，仕宋為大夫。善守禦，為節用，以當時戰亂頻仍，欲有以救正之，因倡天志、尚同、兼愛、非攻諸說，風靡一世，其徒轉相傳授，勢力與儒家埒，謂之墨家。

【學說】墨子之學，以信天為基礎，以天為主宰之神，提一切命令之權，以支配萬物，為人類道德之根柢。故其意特重法天。以為「天之行廣而無私，其施厚而不德，其明久而不衰，故聖王法之。既以天為法，動作有為，必度於天；天之所欲則為之，天所不欲則止。」(法儀篇) 既以天為最高之主權者，其以主張有鬼神(明鬼篇)，所以達鬼神之賞賢罰暴之性質，亦為著明。其大要以為天下之大，萬民之衆，非有鬼神以賞善罰暴，則其秩序必紊，故以有鬼神為治國利民之道。曰：「故鬼神之明，不可為幽閒廣澤山林深谷，鬼神之明必知之；鬼神之罰，不可為富貴衆強勇力強武堅甲利兵，鬼神之罰必勝之。」(明鬼篇) 又貴徵諸衆人耳目之所聞見，以實之古昔之事古書之記載，或援引祭祀之禮，以為有神之確證。吾國古代哲學家大都缺乏神秘之思想，而墨子獨不然，實其根據不免為害，其意在使人勵行道德，非如宗教家之主在信仰也。此其哲學之根本方法也。凡成一家言，必立有法式，以為言論之標準。墨子立法式三，謂之三表：(一)本之於古先聖王之事；(二)原察百姓耳目之實；(三)發而為刑政，觀其中國家百姓人民之利。用此三表，以證己之非命說，而排斥宿命說。其於第一表，言之湯武桀紂；以為安危治亂在上之為政，不能謂之有命。於第二表，謂之先王出國家布施百姓之憲，賞賢罰暴之刑，警飭師旅進退士卒之誓，以為先王之憲刑誓三者，均未嘗言福不可請，禍不可諱，敬無益，暴無傷，只是知禍福無命，惟己行為之所召。於第三表，言之王公大人之所以早朝晏退，卿大夫之所以竭股肱之力，殫思慮，農夫之所以早出暮入，婦人之所以夙興夜寐，無不欲致富貴，致衣食。若信為有命，於其意志則必陷於飢寒凍餒之憂，守則不固，戰則不勝，桀紂幽厲之所以隕其國家覆其社稷者以此。(非命篇) 此為墨子之非命說，亦其論證法也。蓋以其時承五霸之遺風，戰亂不絕，衆每得實，誤諸運命，特倡此說以救濟之。又以為天之意在愛與利，故推論愛與利之本原為道德之法則，而持兼愛交利之主義。以為父子兄弟君臣交相愛交相利，擴而至於一切人類無不相愛相利，則天下平治，強不執弱，衆不劫寡，富不侮貧，貴不敖賤，詐不欺愚，凡天下禍篡怨恨，可使毋起。(見兼愛篇) 此為墨子之愛他主義，亦即其功利主義也。墨子以為欲達其兼愛主義之目的，則當去其爭奪之原，故倡非攻說以避其爭；為節用說以[illegible]紛者，以致國之富強；為節葬說，以救儒家厚葬之流弊；為非樂說，以申其苦身勤勞之旨。此又其實利主義之相因而至者也。其所謂兼愛，與儒家之言博愛相似，然儒家所謂愛，固有親疏，以別等差，所以保持社會之秩序；墨子所謂兼愛，遠近厚薄，一視同仁，頗近耶教之博愛主義。耶教之所謂神，亦近乎墨子之所謂天，天即神也。其尚賢、尚同諸篇，以尊賢為政本，以得國天子及諸侯卿士大夫為致治息爭之原；城門、高臨、備梯、備穴諸篇，所言學理，多與近世科學相合。是墨子為實利家，又為科學家，與宗教家之一切信仰神權者，固自有間。然則墨子雖以兼愛主義見斥於孟子，而其說得列於九流，其書至今不泯者，固自有其卓立不磨者在也。

【著述】漢書藝文志：「墨子七十一篇。」今本祇有五十三篇。書中稱子墨子者，因為門人之記錄，非所自著。五十二篇以後，皆兵家言，其文古奧，與今書不類，疑亦其徒採摭兵家以附篇末者。

【學派】墨子之學之淵源，異說紛歧。或云出於清廟之守，或云出於史角，或曰本於孔子，均無可徵。要之墨子者，不拘守一人之師傳，參稽衆說，而自創一種新學派者也。故為墨家之祖。

墨家

漢書藝文志曰：「墨家者流，蓋出於清廟之守。茅屋采椽，是以貴儉；養三老五更，是以兼愛；選士大射，是以上賢；宗祀嚴父，是以右鬼；順四時而行，是以非命；以孝視天下，是以上同；此其所長也。及蔽者為之，見儉之利，因以非禮，推兼愛之意，而不知別親疏。」

半日讀書，半日靜坐，爲學的。[業]後初，任[職]順天府府尹，以直諫斥歸，閉門靜坐，不見一客。門人固請講學，乃集儒紳會講，闡明伊洛主敬之旨，以愼獨爲要，後營蕺山書院，從游者幾及千人。桂王立，爲東閣左侍郎，遂罷歸。弘光乙酉六月，山居聞變，絕食二十日而卒。年六十八。遺著有人譜、[證人書]等。蕺山之學專本由陽明之緒，而羣宗程朱。明儒學案曰：「先生之學以愼獨爲宗。儒者人人言愼獨，唯先生始得其眞。盈天地間皆氣也。其在人心，一氣之流行誠通誠復，自然分爲喜怒哀樂，仁義禮智之名因此而起者也。不待安排品節，自能不過其則，即中和也。此生而有之，人人如是，所以謂之性善，即不無過不及之差，而性體原自周流，不害其爲中和之德。學者但證得性體分明，而以時保之，即是愼獨。[illegible]

要只在愼獨。」蕺山論愼獨，可謂精矣。

劉知幾

唐之史家，字子玄，與兄知柔俱以善文辭知名。知幾幼承庭訓，早游文學，年在紈綺，受古文尚書，每苦其辭艱瑣，難爲諷讀，聞其父爲諸兄講春秋左氏，每廢書而聽，於是受左氏，朞年而[講誦都畢]，於時年甫十有二矣。次又讀史漢三國志，年十有七，而[窺覽]略周，然[其]事之紀綱，立言之梗概，亦粗知之矣。於是專求仕進，旅游京洛，公私借書，恣情披閱，至如一代之史，分爲數家，其間雜記小說，又[皆]爲[異]說，皆莫不[鑽]研穿鑿，盡其利害，其所悟者，皆得之襟腑。累遷鳳閣舍人，兼修國史，擢太子率更令，開元遷左散騎常侍，以功封居巢縣子。知幾領國史垂三十年，自負史才，著史通內外四十九篇，識評今古，又[illegible]劉氏家史[illegible]考，[illegible]有三長，才學識，世罕兼之，當時以爲篤論。與東海徐堅、永嘉朱敬則、[illegible]劉允濟等以道相知，嘗曰：「四海之內，知我者不過數子而已」。會子[illegible]，知幾[illegible]於執政，玄宗怒，貶安州別駕，卒。謚文，有集行世。

劍橋大學 University of Cambridge

英國劍橋大學之建設，與牛津相伯仲，其始不可得而知也。約在一二〇九年時，牛津大學有一部份學生忽與市民[illegible]

[illegible]阿斯坎(Ascham)斐雪(Fisher)奇克(Choke)諸人主講於此，劍橋之名始噪。其校舍亦逐漸添造。最大者爲亨利第六(King Henry VI)之皇家學院。其後英國之宗教改革運動，亦發軔於劍橋。至十七世紀中，乃以自然哲學馳名遐邇，巴羅(Barrow)牛頓(Newton)其尤著者也。十八世紀中，注重數學，其見重數學者均首推劍橋。

最近五十年間，劍橋大學已[illegible]。又最近[illegible]，以[illegible]，女生入學，亦可得學位矣。

劍橋大學[illegible]力。立法機關，名爲元老院，可以選舉掌教諸[illegible]掌教之人，率爲一時名宿。副掌教由學院長輪流選任。[illegible]

【考試制度】 欲得學士學位者須[illegible]，住居該校三年，即九學期。每一學期有八星期之久。第一年舉行[illegible]三種。學生可擇其一。(一)普通考試與特別考試，(二)[illegible]特別考試，(三)[illegible]

[illegible]

則謂之陰」，論衡評之曰：「子政之言，謂『性在身而不發，情接於物，形出於外，故謂之陽；性不發，不與物接，故謂之陰。』夫如子政之言，乃謂情爲陽，性爲陰也，不處其本，徒議其陰陽，性亦與物接，造次必於是，顛沛必於是，惻隱不忍，仁之氣也，卑謙辭讓，性之發也，有與接會，故惻隱卑謙，形出於外；謂性在內不與物接，恐非其實。不論性之善惡，徒議外內陰陽，理難以知。」向之說，性情無善惡，但以外來之影響爲善惡，是其意亦主於教化方面。王充謂性在內爲陰，情在外爲陽，則與董[illegible]爲情[illegible]性之[illegible]所差異；[illegible]陰陽，亦嫌宋儒靜而生陰、動而生陽之意。王充云：「人性有善有惡，猶人才有高有下，高不可下，下不可高。」是主性有善惡，與向說自相違矣。

【教育主義】向以教育爲人生之大本。其言曰：「人之幼穉童蒙之時，非求師正本，無以立身全性。」又引孟子佚文曰：「人皆知以食愈饑，莫知以學愈愚。」所以書材之幼者，必勤於學問，以修其性，令人成德器之材，自盡其精明，昭物之原，通道之要，觀始卒之端，覽無外之境，逍遙乎無方之內，彷徉乎塵埃之外，卓然獨立，超然絕世，此上聖之所遊神也。」又曰：「夫學者崇名立身之本也，儀狀齊等而飾貌者好，質性同倫而學問者智，是故砥礪琢磨非金也，而可以利金；詩書辟立非我也，而可以厲心。夫問訊之士日夜興起，厲中益智，以分別理，是故處身則全，立身不殆，士有從深明博察，以垂榮名，而不好問訊之道，則是伐智本而塞智原也，何以立軀也。」又曰：「學者所以反情治性盡才者也，親賢學問，所以長德也；論交合友，所以相致也。」詩云：『如切如磋，如琢如磨。』此之謂也。」（均見說苑建本篇）向之說，與孔子博學審問慎思明辨篤行之旨合。向又諫成帝興學校，興禮樂。是深注重學校教育，欲以禮樂陶冶個人之品性也。此向之教育思想可窺見者也。

【著述】向先論陰陽五行災異而著洪範五行傳。又集賢妃貞婦可法者，序次爲列女傳八篇。采百家傳記之遺聞佚事足爲法戒者，爲新序十篇，說苑二十篇。諸經之佚文，往往見於此。

劉炫

劉炫字光伯，河間景城人。少以聰敏見稱，與信都劉焯閉戶讀書，十年不出。炫眸子精明，視日不眩，強記默識，莫與爲儔。左畫方，右畫圓，口誦，目數，耳聽，五事同舉，無有遺失。吏部問其所能，炫自爲狀曰：「周禮、禮記、毛詩、尚書、公羊、左傳、孝經、論語、孔、鄭、王、何、服、杜等凡十三家，雖義有精粗，並堪講授；周易、儀禮、穀梁用功差少；史、子、文集、嘉言、美行，咸誦於心；天文、律歷，窮覈微妙；至於公私文翰，未嘗假手。」吏部竟不詳試，然在朝知名之士十餘人，明炫所陳不謬。於是除殿內將軍。時牛弘奏請購求天下遺逸之書，炫遂僞造書百餘卷，題爲「連山易」「魯史記」等，錄上送官，取賞而去。後有人訟之，經赦免死，坐除名，歸於家，以教授爲務。炫性躁競，好輕侮當世，爲執政所醜，由是宦途不遂。隋末之亂，凍餒而死。著有論語述議十卷，春秋攻昧十卷，五經正名十二卷，孝經述議五卷，春秋述議四十卷，尚書述義二十卷，毛詩述議四十卷，注詩序一卷，算術一卷，並行於世。炫殁於隋煬帝大業年中，年六十八。

劉焯

劉焯字士元，信都昌亭人。少與劉炫結爲友，同受詩於同郡劉軌思，受左傳於廣平郭懋常，問禮於阜城熊安生，皆不卒業而去。武強劉智海家素多墳籍，焯與炫就之讀書，向經十載，雖衣食不繼，晏如也。遂以儒學知名，爲州博士，後爲飛章所謗，除名爲民。於是優遊鄉里，專以教授著述爲務，孜孜不倦。賈、馬、王、鄭所傳章句，多所是非。九章算術、周髀、七曜曆書十餘部，推步日月之經，量度山海之術，莫不覈其根本，窮其秘奧。著稽極十卷，曆書十卷，五經述義，並行於世。劉炫聰明博學，名亞於焯，故時人稱二劉焉。天下名儒後進，質疑受業，不遠千里而至者，不可勝數。論者以爲數百年以來博學通儒無能出其右者。焯卒於隋煬帝大業六年，年六十七。

劉歆

漢人，向子，字子駿，後名秀，字穎叔。與向俱校書，集六藝羣書，種別爲七略。著錄目錄之學自歆始。歆欲建立左氏春秋及毛詩、逸禮、古文尚書，皆列於學官，大爲衆儒所訕。清代今文學家攻訐之不遺餘力，以爲左氏春秋等皆歆所僞託也。後忤執政大臣，乃出爲太守。王莽少時與歆俱爲黃門郎，甚重之。建平初改名秀。及莽篡位，引爲國師，嘉新公。其三子，又以南陽兵起，懼大禍將至，從王涉等謀誅莽，事洩，遂自殺。

劉宗周

劉宗周，字起東，號念臺，山陰人。初從許孚遠學，篤信王學之要，[illegible]

十五畫

價值說 Theory of Worth

從學說上論究對象有如何價值者，俱得適用此名。凡有以論理的道德的審美的見地，判斷事物之眞善美者，其實皆價值說也。從來之價值說，其內容概念雖不一定，然大要有一相同之點。或自其本質及起原言之，則謂價值非僅存乎主觀，而亦非起自客觀，此由吾主觀中預具一種規範的意識，即如所謂理想、希望、目的之類，持之以衡對象，然後價值以生。如謂去理想愈近者，其價值愈大，與理想背馳者，[illegible]價值是故價值者，由於有理想希望等而成立，為一種[illegible]的判斷之事實，與認識[illegible][illegible]又自價值之種類及範圍言之，其[illegible]對象之可以價值言者，[illegible][illegible]，而吾人之[illegible]，[illegible]吾人之[illegible]判斷與其事實判斷之[illegible][illegible]方[illegible][illegible]，[illegible]後者言其本[illegible]，[illegible][illegible]哲學乃[illegible]之事，而[illegible]價值說之所[illegible]。[illegible]，[illegible]之[illegible]乃言[illegible]，[illegible][illegible]，[illegible]不[illegible][illegible]的判斷之一[illegible]，[illegible]美之目的在，而欲實現其目的，故認識的判斷以生。曰眞理，[illegible]，[illegible]，[illegible][illegible]價值學之[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]之一[illegible]，[illegible]

者也。

首樹價值哲學者，為德國西南學派文得爾班（Windelband）及李卡特（Rickert）。文得爾班謂哲學者乃普通妥當的價值之學，乃以絕對的價值之判斷為其研究之對象者，與科學迥殊；科學以論理的說明的判斷價值者也。論理的原理、道德的規範、美的規則，此其確度終不可以證明。所由認為眞善美者，只從吾人之內的要求而創造價值之故。申言之，即自欲滿足其眞善美之要求，故不得不承認此等原理與規範之確實，是謂之批評方法者，正豫想有此普遍的目的在，否則批評哲學已無意義可言。李卡特者亦承康德之哲學，以價值為哲學之最高概念；謂「絕對意志」之創造的活動，即是價值判斷之根據；吾人之價值意識，決非[illegible]對的，其底裏更有超絕的實在，命之曰「不容不」（sollon），「不容不」者即康德之所謂「無上命令」也。一[illegible]論理的[illegible]，即此[illegible]之「不容不」，而[illegible][illegible]只普遍妥當性。此[illegible]者[illegible]哲學為評價的學問，又[illegible]歷史乃表現個性之事，由評價而成立；自然科學之[illegible]求普遍的抽象的法則者不同，故研究哲學不宜用科學的方法，而當用史學的方法。

儀器 Apparatus

實驗科學上所用之器具，[illegible]日[illegible][illegible]儀器之[illegible][illegible]，[illegible][illegible]，[illegible][illegible]，[illegible][illegible][illegible]，[illegible]

劉向

【小傳】向，字子政，本名更生。漢宗室，以父德任為[illegible]郎。博洽通達古今，嘗以名儒入對，宣帝詔受[illegible]梁春秋，講論五經於石渠。元帝時為散騎宗正給事中，與蕭望之、周堪等同心輔政，時宦官弘恭、石顯及外戚許史擅權，向以此被斥十餘年。成帝時再起，遷光祿大夫，數上書言得失，陳法戒，常斷議宗室，譏刺王氏，言多痛切，發於至誠，卒不能奪王氏。年七十二卒。子歆，亦博學，有[illegible]人，集六藝群書為七略，父子俱好古。

【學說】向之學多推衍古制，其洪範五行論，[illegible]天人之[illegible]，[illegible]其他漢儒之[illegible]，以為人之行事，[illegible]其自然界者，[illegible][illegible]，[illegible]信災異，[illegible]不信鬼神，以為信鬼神者失哉，……[illegible]仁義，[illegible]道者，[illegible]不[illegible]自[illegible]，……嘗讀底行，只[illegible]，[illegible]方面，不涉於宗教，與[illegible]子之[illegible][illegible]相反，[illegible]善惡，以為人性[illegible]，[illegible][illegible]曰：「人之善[illegible]非性也，[illegible]」[illegible]，[illegible][illegible]人以[illegible]之[illegible]：[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]心[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]惡」劉向曰：「性情相應，性不獨善，情不獨惡」……[illegible]向[illegible]

之。洗滌劑則經過咽喉之後而從他一鼻孔回歸此。此後鼻禁强吹，但可閉一鼻孔而[illegible]他鼻孔[illegible]使之[illegible]。[illegible]鼻之法應按[illegible]所有[illegible]。對於極幼之兒童則從自來水筆之漏斗徐徐三十滴洗滌[illegible]於鼻孔中。呼吸[illegible]使鼻[illegible]全之效，尤[illegible]時尤為有用，且[illegible]從鼻直呼吸之功[illegible]治鼻。[illegible]身體[illegible]，[illegible]作[illegible]。[illegible]氣[illegible]，[illegible]而此[illegible]，[illegible]去，[illegible]患矣。

【萎縮的鼻炎】(ozena or atrophic rhinite)

[illegible]

齊一論 Uniformitarianism

(一)

謂宇宙有統一之體系，萬有皆受制於一原理一法則之下，蔑然而不改，如此見地謂之齊一論。乃主齊一論者，不獨信有「齊一律」(law of uniformity)，又承認「[illegible]律」(law of continuity)，而謂自然充實無隙。不獨主演化[illegible]者為然，又凡主自然論、機械論、唯心論、單元論者，其不取齊一論之傾向。其與此反對者，曰二元論、曰超自然論、曰偶因論。

齊魯大學

齊魯大學，係一著名之教會大學，其一切經費，大抵由英、美、坎三地十大教會(英國之浸禮會、聖公會、倫敦會、循道會、長老會，美國之北長老會、南長老會、公理會、路德會，坎拿大之長老會)所擔任；而羅氏駐華醫社 (China Medical Board of the Rockefellor Foundation)、山東省議會[illegible]各方[illegible]亦[illegible]有資助者。

該校之教育目的，在於造就中國[illegible]教領袖人才，尤[illegible]注意[illegible]術道[illegible]等專門事業。其學科有四：

(一)文科——此科之目的在[illegible]良好師資，包括文[illegible]；[illegible]在內[illegible]二科，加授[illegible]學[illegible]學三組，任學生自擇[illegible]、文本科內分[illegible]、社會科學、文學三組，任學生自擇。

(二)神學科——此科為養成教牧人才而設，凡學生欲入此科[illegible]文本科[illegible]二年之[illegible]，[illegible]。(三)醫科——入此科之學生，[illegible]

[illegible]

也，[illegible]，[illegible]，[illegible]二年，本科[illegible]五年外，文[illegible]三年。

該校位置於山東[illegible]，[illegible]一百[illegible]，[illegible]門外。[illegible]人士之[illegible]約一百[illegible]，[illegible]名於下：[illegible]、[illegible]、[illegible]、各項[illegible]、[illegible]化學[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之用。[illegible]院(一九一五年成立)[illegible]，[illegible]科內列有[illegible]，[illegible]衛生[illegible]，[illegible]人類[illegible]才之[illegible]方法，[illegible]可容五百人。圖書館內藏書，統計[illegible]一[illegible]，[illegible]六千卷為漢文，一萬三千卷為英文。

該校[illegible]；[illegible]，[illegible]，[illegible]、[illegible]。

[illegible]市價([illegible])之關係。尤貴通曉銀行貨幣之關係，日常[illegible]票據(cheque [illegible])，支票([illegible]count)存款銀行之各種有關[illegible]([illegible])，與夫[illegible]銀行[illegible]之[illegible]，此外又[illegible]如一銀行之資[illegible]對照表(bank balance sheet)而分析之；知若干外國匯兌之[illegible]。

總[illegible]，[illegible]凡在銀行內[illegible]者，[illegible]於各種銀行[illegible]之文件，宜使學生知[illegible]及應用，[illegible]於日常事務之[illegible]。凡一大股份銀行之日常事務，大抵[illegible]行所[illegible]之[illegible]，[illegible]入[illegible]行此種[illegible]不[illegible]，故此[illegible]由於心理上之[illegible]；[illegible]教授不[illegible]，[illegible]不[illegible]實際之[illegible]故耳。今日[illegible]之銀行家，必[illegible]，[illegible]用[illegible]，則[illegible]必[illegible]之法律，[illegible]司法、[illegible]法、[illegible]法，[illegible]於[illegible]證券([illegible])之法律，[illegible]所當注[illegible]；[illegible]見地[illegible]人之見地不同也。

鼻之衞生 The Hygiene of the Nose

鼻之[illegible]在於嗅[illegible]及呼吸。鼻於[illegible]亦有一種[illegible]，[illegible]時，[illegible]也。又鼻常[illegible]之小官，[illegible]耳[illegible]一種有力之原因。[illegible]味覺之大部分，[illegible]之[illegible]、[illegible]，[illegible]其附屬之腔，當此二者俱受梗塞時則聲啞，此為聲帶之緊張加[illegible]，全[illegible]回[illegible]。

[illegible]鼻部[illegible]之職務在使[illegible]，[illegible]所呼吸之空氣中有[illegible]之[illegible]。鼻[illegible]此[illegible]之法，[illegible]排除空氣中之塵埃[illegible]，提高空氣之溫度使與血之溫度相等，且以[illegible]潤之。為欲[illegible]此[illegible]目的，則[illegible]全之鼻實一至為有效之工具。兩鼻道間之分[illegible]須[illegible]而直，但外[illegible]則因三個水平[illegible]之卷[illegible]形而[illegible]不齊，且其[illegible]之範圍亦因此加大。鼻腔有一層軟膜，由分泌黏液([illegible])之[illegible]，且為潤濕[illegible]面，供以充分之血，因每二十四小時約需二升之水以潤濕其所吸入之氣也。鼻道中之細胞有極小之剛毛狀突起，此種突起能將集聚於潤濕之軟膜上之塵埃向下方[illegible]方排而去之。鼻[illegible]橫[illegible]至為扁平，但由上而下則甚深，其前端之孔(即鼻孔)似從上直下且係鼻道中最狹窄之部分。[illegible]空氣入鼻中後，向上直衝，當其進大腔時，則徐徐後轉入於咽喉，因而與鼻中[illegible]而且濕之軟膜接觸。

【梗塞之結果】當鼻受梗塞時，此種排除[illegible]及潤濕之作用多少喪失，而且[illegible]咽喉及氣管皆不能代盡其職，[illegible]凡此各端如代[illegible]，[illegible]已[illegible]太[illegible]矣。[illegible]全面[illegible]，因此兒童之鼻[illegible]塞者易[illegible]氣管支炎(bronchitis)與[illegible]病。[illegible]不通氣之鼻中，[illegible]生之所，且[illegible]入之亦足害及消化生長及健康，因此而生之疾病(一[illegible]「[illegible]兒」"catarrh")[illegible]，[illegible]之小[illegible]，[illegible]，[illegible]之集中(concentration)而見[illegible]不[illegible]矣。

由鼻呼吸之不能，[illegible]鼻孔[illegible]入肺。[illegible]有力之[illegible]，[illegible]已[illegible]之[illegible]，[illegible]之下[illegible]極強之呼吸[illegible]，[illegible]結果[illegible]「[illegible]」(pigeon breast)之疾，[illegible]者，[illegible]之胸[illegible]之原[illegible]扁及成[illegible]也。

【腺腫症】(adenoids) 腺腫症[illegible]見於鼻[illegible]之原因，當與面部之特殊的畸形有關，此種畸形大概[illegible]發育時所施於骨之[illegible]力有所改變而起。常態兒童之口常閉，下顎頰舌與口腔間之吮吸作用以支承，而否則常向外[illegible]道後[illegible]使口常[illegible]，則下顎之重量[illegible]支承，[illegible]內向[illegible]。[illegible]果所[illegible]，口腔[illegible]而尖側[illegible]之[illegible]出，鼻常小，鼻孔[illegible]時[illegible]而下[illegible]上[illegible]，故不能閉合其口。此時[illegible]不將腺腫[illegible]去則[illegible]久留，[illegible]日後兒童[illegible]不復有腺腫而[illegible]已成，亦[illegible]加以矯正也。

所謂腺腫者[illegible]鼻後[illegible]之柔軟組織之擴大也。此種組織因受寒而大腫脹，但此種腫脹[illegible]自行不復[illegible]，[illegible]治以愈之。若其腫脹之期過長，則組織有永久擴大之[illegible]。故當鼻常梗塞僅有數尾時，[illegible]以[illegible]之全[illegible]洗滌劑(saline lotion)洗鼻而使之縮小。此種洗滌劑可用[illegible]之小注射器[illegible]入少許於鼻孔中，[illegible]之，[illegible]，[illegible]以呼吸[illegible]以[illegible]一鼻孔，[illegible]

銀行學 Banking

銀行為流通社會資本之機關。大別之，約分商業、工業、農業、儲蓄及發行五種，其業務亦因之而各有不同；然一言以蔽之，此數者固皆以吸收一般人多餘之現款，藉供需要資本者之用途為業務者也。銀行組織發現已千百年，而其制度之發展則僅為百年來事，蓋者實業猛進，商業繁興，信用制度已達其黃金時代，銀行事業，因亦日增月盛，進展無已，故銀行學遂漸成為專門學科，而列為商業學校中之重要課程矣。

【銀行總理】 凡上級之銀行家，（指總理，及其他職員之負責且逆行事業者）皆須有商業上之種種幹才，有廣大心胸之特質，有知人善用之能力，且能判斷是非，決[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]往直前。故為教授者，若徒以銀行之專門學識[illegible]入學者[illegible]中，而不予以實際之[illegible]，則僅為偏於一方及不完全之[illegible]，而使[illegible]中人，[illegible]學校文憑之[illegible]。

【銀行家之試驗及訓練】 故教學此科之時，教員與學生之個人接觸，[illegible]人之接觸而得，而人之才智又非生而能相若者，故考察個人之[illegible] [illegible]

[illegible]事，本為教育制度中之重要方法，雖依據教育學理，不無弊點可言，而其提高學生效率，促進學生努力之功，要不可沒。但其目的僅在試驗教授方法是否完滿，及學生是否領悟教員之所授而已。若教員學生僅以試驗及格為最後目的，且以為能以最少時間及精力而學成一書，為教法之良者，則誠大謬也。如今日商授學校，常將以前問題之答案，為教授之基礎，以致學生僅有一知半解之學識者，即為一例，蓋由此所獲之學識，多屬淺瑣碎。為學生者苟不能自修，每不能貫通其徑也。且學問固無捷徑可求，惟專心努力者為能獲精確耐久之學識。諺云：『易來者亦易去。』此語，豈惟金錢如此，即教育方法，亦何莫不然。

且此種教授，亦使師生間缺乏個人之接觸，而個人之接觸又適為培養商業人才所必需者。多數銀行家之有上述品質者，係得之於經驗中。故少壯之人，宜早予以試驗，俾其才能之發達得以愈速。蓋學生之年齡較少，不足以負重責，與為教員者，苟能以[illegible]方[illegible]制其性向而指導之，[illegible]之[illegible]日而待也。

此外[illegible]，[illegible]。任何商業中，凡一[illegible]之人，必為上級者[illegible]，以此等人多[illegible]之[illegible] [illegible]

【[illegible]之[illegible]】 凡[illegible]之銀行家，[illegible]

守之人而非徵捷之思想家。凡世界用英語之地，其大多數之銀行要職，皆為蘇格蘭人所佔。此則非偶然之事。蓋蘇格蘭人生性凝重，知行事精詳之可貴；英格蘭人雖智慧與之相若，而凡事則厭煩詳也。在銀行之僱員中，以當務之指導為最重要，青年銀行家宜使知專心與[illegible]之必要。故凡知銀行內務者，必知事務簡單時[illegible]反較多而繁重時較少。蓋當事務繁多可激起各種智能，且適之[illegible]；[illegible]閒暇時，則其注意易弛緩也。青年書記宜使知謹慎行動之可貴。蓋青年時代類多性急，熱心之度每較謹慎之度為高。諺云：『欲速則不達』，此語可為銀行家之反省也。

【專門的準備】 就青年銀行員之專門的準備言，國文之精通，實為重要之事。蓋對內言之，凡[illegible]行[illegible]理及重要職員，每少與其屬員接近，普通員之賢否，常[illegible]；對外言之，[illegible]札往來，必可引起[illegible]，[illegible]者則必失信用；然則今之少長[illegible]札者，不[illegible]可[illegible]？[illegible]尤有一普通之[illegible]，[illegible]札可不待[illegible] [illegible]

[illegible]

爲學生了解教員之最好機會。——故擔任教員，若有機會率領其學生遠足，則教師對於學生容易知其個性，而學生對於教員亦將更爲了解。(五)養成耐勞苦之習慣。——勞苦乃青年學子教育上之必要的要件，然此種要件，須利用積極強壯之動機以養之，方能化難爲易，使其愉快之中，嚴此而[illegible]色。而行之實行之動機最爲強壯，往往有聞遠足之舉，歡欣雀躍，徹夜不能安眠者；若能利用此種機會，則耐勞苦之良習，將必於此養成矣。(六)遠足能鍛鍊意志。——遠足之主要目的，在於鍛鍊身體，已如前述。然由鍛鍊身體所得之利益，能增加肉體之活力，更由此可以養成好活潑、勤勉、耐勞苦等良習慣，由此觀之，遠足除由精神上鍛鍊意志之外，更由身體上影響於意志之鍛鍊焉。

【方法】　欲達上述之目的，且收上述之效果，其實施之方法，須得其宜。今述其方法之大要如下：(一)時間及次數。——遠足須選適當之時間舉行，以我國而論，於春秋二季舉行，最爲得宜，蓋夏季過熱，冬季過寒，小學校學生對於酷暑與嚴寒，均不能耐，故春秋佳日，風和日暖，天朗氣清之際舉行遠足，最爲得宜。(二)路程。——遠足所行路程之遠近，須顧學生發育之程度，[illegible]故若於全校共同遠足之時，須分別年齡而異其所欲達之目的地，或全校學生須同樣於一目的地時，則年幼之學生，可利用適宜之交通機關，以爲幫助之具。然遠足須以步行爲原則，故雖在年幼之學生，亦不宜於全部途程上，完全利用交通之機關也。(三)集散步行等。——如上所述，遠足爲養成共同自治之念之好機會，故於遠足之際，各事須任兒童自治，將全體分爲若干組或隊，每隊推定隊長，凡隊伍之集散、步行、及路程之選擇等，皆由隊長分擔；又，使上級之學生指導下級之兒童，或使之向全體傳達教員之命令，凡此種種，須由學生適宜行之。(四)進行法及休憩等。——整隊進行，其法與日常體操時同，即按兒童身長之高低，以定排列之先後，[illegible]前列之兒童，身體高，故其步幅大，後列之兒童身體矮，故其步幅小，欲使後列之兒童，與前列之兒童，常常密接，其結果非使後列之兒童疾於奔走不可；又，多數兒童組成一大隊，縱連不斷，通行街市，往往阻礙交通；因此兩種原因，故進行時之隊伍，宜分爲數小隊，每隊之距離，約爲一丈左右，蓋如此，則後列之兒童，可從容舉步，而不致竭力奔走；且追隨前列，而途中之行人等及車馬，復可由隊與隊間之距離處以通行無阻也。至於在途中休息，須顧慮兒童疲勞之程度，每三十分鐘乃至一點鐘，擇適當之地點爲之。

【注意】　遠足之主旨若在於身體之休養，則不宜於遠足之際，多課精神的負擔，然於教授方面，若有適當之機會時，亦不可任其過去。

【參考】　日本東京高等師範學校附屬小學校，每年於春秋二季，於普通遠足之外，特舉行一種所謂擬戰遠足，今將其實行之方法，略爲介紹，以資參考。該附屬小學校於舉行擬戰遠足之際，將尋常小學校第三學年以上之全體男學生分爲紅白兩隊，每隊各由高級學生充隊長、參謀、傳令官等員役，各分別部署其隊伍，當日之[illegible]，由[illegible]擬戰所用之彈丸，用[illegible]，[illegible]約二十[illegible]在右，[illegible]自隊有冠[illegible]，此外兩隊各有軍旗，[illegible]與分隊旗是也。又戰場中另擇一地設紅十字社，以爲受傷者之救護所也。舉行擬戰遠足[illegible]之目的，兩軍輪番先發（如第一次白軍先發，則第二次由紅軍先發）至預定之場所，[illegible]戰爭。[illegible]兵至敵方之陣地，開始攻擊，[illegible]之大戰[illegible]，各士兵之頭部或胸部若受彈而留有白痕者，即爲已失戰鬥力；凡集於紅十字旗之下者，[illegible]戰鬥力，[illegible]方勢力法[illegible]，則可擇其前進與敵內陣，且奪其軍旗，無論何方，凡能奪敵之軍旗，奪回本陣者，即爲勝利。戰鬥之際，或用奇兵，或[illegible]，或[illegible]以包抄，[illegible]凡此[illegible]之役，皆由[illegible]小兵士分別盡力擔任，各用其能，且相[illegible]，[illegible]一種壯[illegible]之遊技也。此外，該校使全校兒童於每年[illegible]一次行遠足，使兒童步行頗大之距離，即尋常第一學年之學生，須步行往復二里乃至二里半之距離；第二學年之學生，須步行二里乃至三里之距離；第三學年及第四學年之學生，須步行三里乃至四里之距離；第五學年及第六學年之學生，須步行五里乃至六里之距離；高等科之學生，須步行七里乃至八里之距離，各人各自選定適當之目的地，順次行之。且先達目的地者[illegible]，則有當遠行之際，兒童之服裝，須以輕易爲主，[illegible]食品則須[illegible]爲宜，且須[illegible]途中攜帶之[illegible]物品。　（鳳）

遠視眼　Hypermetropia

見學童之[illegible]。

其[illegible]教育目的有偏向個人主義之弊，爲晚近學者所詬病，氏主張之[illegible]可[illegible]教授，氏重形式之陶冶而輕實用之知識，[illegible]人文主義之[illegible]，[illegible]論[illegible]爲不[illegible]之[illegible]界限[illegible]教育學之[illegible]，[illegible]也。[illegible]教育科學之所以有今日之發達，而世人之得以[illegible]其[illegible]指摘氏之學說者，則皆出於赫爾巴特之力也。　（范）

赫爾姆霍斯 Hermann Von Helmholtz

德國[illegible](Brandenburg)人，自然科學家也。初在柏林大學習[illegible]，[illegible]後[illegible]於軍醫。未[illegible]柏林之[illegible]學[illegible]，[illegible]主任。一八四九年入[illegible](Königsberg)大學[illegible]教授。五五年，[illegible](Bonn)，[illegible]八年，[illegible](Heidelberg)，[illegible]主[illegible]，[illegible]柏林大學之物理學教授，[illegible]「[illegible]」[illegible]云。

赫拉頡利圖斯 Heraclitus, 535–475 B. C.

[illegible](Ephesus)[illegible]

導。時人尊彼爲形而上學之始祖，斯多噶學派(Stoics)及黑智爾學派(Hegelians)特別致崇其學說。彼之門弟子甚多，其中最著名者爲[illegible]之師克[illegible]拉斯(Cratylus)。所著自然(On Nature)一書今唯存其殘篇而已。

赫爾巴特學校 Herbart's Pädagogische Seminar

赫爾巴特學校，指德國大教育家哲學家赫爾巴特所創立之學校而言也。赫爾巴特爲哥尼斯堡大學教授時，其於教育上之努力，[illegible]自思想而[illegible]實際，創立教育研究院，收容學生二十人。此研究院創於一八〇九年，漸發達而成一學校，校中教學一門，赫爾巴特親自擔任教授。一八一一年，[illegible]，[illegible]夫人任管理之責。校中每週一會議，以討論教授訓練之方法。一八三三年，赫爾巴特離哥尼斯堡，此研究院遂亦因而停閉。

遠足 Excursion

【目的】　遠足[illegible]行之[illegible]。其主要目的在於[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]，可以呼吸清新[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]可[illegible]，[illegible]此[illegible]人行之，[illegible]。[illegible]下之[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]教育上之價值，略舉於下：

【教授上】　(一)遠足能偏然與日常教授事項以實驗之好機會，又能蒐集[illegible]教授上之良好資料。(二)途中耳聞目見之事物，可增加學生之[illegible]之能力，而關於自然界及人事上之智識，亦可因此豐富焉。

【訓練上】　(一)遠足可發成自治共同之精神。——大凡自治共同之精神，多於對外部自覺其爲一團體時，最爲強盛，而遠足適爲發生此種團體自覺之最好機會。[illegible]遠足之際，有於別種情形之下所難得的從容，[illegible]之選擇，各部隊之指揮，或對於幼者之[illegible](擔任)命令學生分擔，從而引起其自治心，實行相合[illegible]。[illegible]之，[illegible]一團體。此外，對外[illegible]的[illegible]目之[illegible]，[illegible]足之際，亦[illegible]。[illegible]，對於[illegible]，[illegible]止行動，[illegible]。[illegible]他人致[illegible]學校全體之累，此[illegible]之學生，亦無能或缺。此乃鼓舞共同精神之必然的好機會也。(二)遠足可養成[illegible]秩序之習慣——[illegible]

止兒童之放肆。監視者監視兒童之行動不使之逸軌之謂，但監視[illegible]不可[illegible]之[illegible]，[illegible]兒童[illegible]，[illegible]使之[illegible]之[illegible]，[illegible]兒童[illegible]方法[illegible]兒童[illegible]不[illegible]，乃不得已[illegible]之制。氏在教育上頗重視威嚇及懲罰之效果，以爲二者乃[illegible]之[illegible]，[illegible]及[illegible]不[illegible]兒童之[illegible]，[illegible]兒童[illegible]作行爲[illegible]之[illegible]已[illegible]，[illegible]不[illegible]已上[illegible]管理方法，不可不具備(Autorität)愛(Liebe)之精神一貫之，[illegible]方足以[illegible]服從之心，而[illegible]方足以[illegible]之[illegible]，[illegible]氏之[illegible]，[illegible]管理不同，管理[illegible]管理者[illegible]兒童服從，由訓練者[illegible]兒童[illegible]之自[illegible]。氏又[illegible]教授[illegible]訓練二者，具爲教授之最後目的，固在品性陶冶，[illegible]少，[illegible]之[illegible]，[illegible]訓練[illegible]，[illegible]氏[illegible]教育之[illegible](Unterricht)[illegible]以[illegible]之[illegible](Erziehende)，[illegible]氏之主張，[illegible]兒童之[illegible] (Interesse) [illegible]之[illegible]，[illegible]外交[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]之性質，及其他[illegible]，[illegible]可見氏之訓練[illegible]不自[illegible]，[illegible]一[illegible]，[illegible]二面。[illegible]之品性爲已[illegible]，[illegible]、[illegible]、[illegible]之[illegible]。[illegible]之品性爲[illegible]之意志，[illegible]上[illegible]有關係。品性之[illegible]立之[illegible]。

品性之主觀及客觀兩面相互一致之時，品性始得強固。故氏[illegible]主觀[illegible]客觀[illegible]忽視，氏以爲道德[illegible]存於主觀及客觀兩面，即在道德上[illegible]與道德[illegible]必要，而[illegible]情[illegible]分，亦未可全行壓抑，[illegible]可[illegible]。氏在品性陶冶上分四要素，曰意志之記憶，曰選擇，曰原則，曰爭鬪，故[illegible]亦分四種，曰[illegible]制，曰決定，曰規定，曰支持。其詳可讀原書，[illegible]。氏又謂品性陶冶之身體的基礎，以爲品性陶冶有賴於身體之健康者甚大，欲求[illegible]之[illegible]，非由身體之強壯入手不爲功，故氏於體育[illegible]少[illegible]到，然謂爲全行不顧，亦未必然也。

【美育論】　氏以倫理學包括於美學之中，其說與席勒(Schiller)[illegible]，[illegible]氏之說，凡音樂、藝術及其他各種[illegible]，[illegible]兒童之品性。氏之言曰：『吾人以美之[illegible]之時，其培養倫理考察之效[illegible]大。』氏之重視美育於此可見。然氏於美育[illegible]於品性陶冶，而於美育自身之領域未能闡示，不可[illegible]。

【學派】　赫爾巴特之學，由高利寶氏死後垂二十年，知之者[illegible]，[illegible]世[illegible]氏[illegible]之所以能普及於[illegible]國，[illegible]各主[illegible]爾巴特學派之力。學派之中有新派及舊派。斯托伊(Stoy, 1815—1885)、弗利克 (Frick, 1832—1892)爲舊派之領袖；戚勒(Ziller, 1817—1883)、來因 (Rein, 1847—) 爲新派之代表。其他如凱倫(Kern)、林德耐 (Lindner)、蘭格 (Lange)、拔特(Barth)、哈特曼(Hartmann)、威爾曼(Willmann)、威芝(Waitz)、斯特林樸爾(Strümpell)等皆爲氏[illegible]之祖述者。[illegible]國而外，美國有[illegible]、麥克墨利(McMurry)兄弟及[illegible] (De Garmo)[illegible]。在日本，其遵奉氏學者亦復不少，可謂盛矣。

【評論】　赫爾巴特爲教育科學之鼻祖，氏之前，論教育者不乏其人，近世如夸美紐斯 (Comenius)、盧梭(Rousseau)之徒，所說尤爲[illegible]，然[illegible]是以[illegible]科學也。氏以倫理學爲教育目的[illegible]，以心理學爲教育方法[illegible]根據，其所述教育學說，由今日觀之，雖不[illegible]缺點，然條理分明，秩序[illegible]，[illegible]教育方法中之教授一項，氏[illegible]，其[illegible]之說影響[illegible]教育者至爲宏大，[illegible]世界各國[illegible]。[illegible]曰：「赫爾巴特[illegible]教育學爲科學之一種，[illegible]不可[illegible]。」[illegible]氏之教育學者亦未因其或有後悔，試以氏學之精[illegible]於人[illegible]，[illegible]今日之教育[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]爾巴特之教育[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]爾巴特[illegible]。[illegible]全[illegible]，[illegible]一[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]玄妙不可[illegible]，[illegible]心[illegible]，[illegible]見解[illegible]心[illegible]學[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]一方[illegible]，[illegible]之[illegible]上[illegible]。

不見採於實際教育界也。

(二)教授之段階、氏謂吾人遇一對象，生一愛好之念而追求歸依之之時，此種狀態名曰專心(Vertiefung)；而在他方人格之為物基於意識之統一，故致思(Besinnung)亦屬必要。專心及致思二者各有靜止及進行二態，是生四態。專心靜止之狀態曰明瞭(Klarheit)，專心進行之狀態曰聯合(Assoziation)，靜止之致思曰系統(System)，進行之致思曰方法(Methode)。氏以為新舊觀念之結合必經以上四階之段階方得完成，而各種段階於[illegible]教育尤為[illegible]，所謂明瞭者，謂[illegible]授之觀念[illegible]，所謂聯合者，謂明瞭之觀念[illegible]，系統者，謂[illegible]宜有組織[illegible]，方法者[illegible]觀念[illegible]宜[illegible]應用。是[illegible]四式段階(Formalstufen)之說，[illegible]氏所首倡，[illegible]實則教授方法之[illegible]。齊勒(Ziller)更分明瞭為分析(Analyse)及綜合(Synthese)二者，[illegible]五段階。萊因(Rein)[illegible]教授之[illegible]上更改[illegible]預備(Vorbereitung)，提示(Darbietung)，聯合(Verknüpfung)，統合(Zusammenfassung)及應用(Anwendung)[illegible]

[illegible]

(三)教授之[illegible]過程(Gang)，依氏之說，教授過程可分三種：一曰敘述教授，二曰分析教授，三曰綜合教授。敘述教授者教師以敘述方法增加兒童知識之謂，分析教授者較敘述教授更進一步，教師將兒童在敘述教授時所得之知識重行分析，使之注意專一，成為明瞭之觀念。分析教授者乃由特殊而進於一般之教授也。凡[illegible]之[illegible]，[illegible]之知識全賴於是[illegible]。綜合教授者[illegible]與分析教授各異其趣，其目的在於[illegible]思想系統之建[illegible]。教授過程之[illegible]實現今教育學上教授方式之[illegible]，以之混入教授段階之內，殊不無遺憾者。

(四)教授之材料、氏以為教授之材料宜由[illegible]採用之，而所採用之材料更不可不合兒童之興味，故教材之選擇有賴於良善教師者實大。教授之材料不外事物、形式、記號三種，[illegible]事物之形式，皆能引起興味，形式乃由事物抽象而得，其價值亦在生活上及技術上之應用，事物為興味集中之中心。氏之事物、形式、記號三者，實與裴斯塔洛齊(Pestalozzi)之形、數、言三者相當。氏分教授之[illegible]為[illegible]及文[illegible]，而[illegible]者有歷史及言語，其[illegible]者有[illegible]學及數學，氏在教授上[illegible]

[illegible]

(五)各科之教授、氏所主持為新人文主義，則其重視[illegible]

[illegible]文自八歲起即宜與[illegible]文比較教授，荷馬(Homer)之詩適於[illegible]味之[illegible]及言語之[illegible]習。氏又以歷史為人類之教育者，其於文明史方面尤為[illegible]不遺餘力。依氏之說，歷史教授宜用掛圖及肖像，而尤以地圖為最要。其教授順序自希臘、羅馬起，依次及於近代。氏以為此種順序與兒童精神發達之順序[illegible]合，[illegible]

[illegible]

[illegible]氏重中心統合之[illegible]也。

【評論】 氏之言曰：「[illegible]

[illegible]

重行爲，又尊理論，卽其一例。教育亦然，此教育科學之所以必要也。

【教育之目的】 氏以爲教育之目的在於培養道德之性格，而所謂道德之性格實不外乎爲上述五道念所統率之性格而已。故氏之教育目的論乃由氏之倫理學演繹而得。五道念者卽(一)內心之自由，(二)意志之完全，(三)好意，(四)正義，(五)報償是也。此等道念與康德 (Kant) 之本體自我(das Ich)之觀念及目的境界 (Reich des Zwecke) 之思想相接近。氏之五道念考其淵源實在於康德之倫理學，而由斯賓諾莎 (Spinoza) 之倫理學思想而成。其主之倫理觀由柏拉圖 (Plato) 之哲學思想而成，其主義尙爲斷人文主義而又兼國民教育的個人主義者也。氏於五道念之外更舉社會組織五種，一一與五道念相對當，卽(一)宣教社會，(二)教化組織，(三)行政組織，(四)法律社會，(五)報償組織是。氏以爲是社會之理念不得適用於學校教育之中，故氏對社會力而但求其道德，惟在氏之教育學說，所謂教育目的，在於品性之陶冶而未嘗以是爲道德個人之陶冶。反以個人道德爲普遍妥當之理念，由氏之教育學之所以祇着重於個人主義也。氏之實踐哲學其根本出於康德，故其說屬於嚴肅主義 (Rigorismus)。雖反對快樂說最力，以爲人之行爲全歸於善，所注重者純粹之價值而非快樂之感情，理想極高。氏之思想彷彿亦近似之。氏在教育上所以絕對排斥懲罰的制度者，實由在此。試此點而論，氏固承康德之傳統，氏之教育學亦嫌過爲意志本位之論，未始不當。然氏之心理學，重觀念，輕能力，所謂意志意志猶其源泉要在觀念，故氏以爲注重意志不可不注重觀念，注重觀念卽所以注重意志。氏之主意主義所以不外爲主知主義者此也。

【教育之可能】 氏謂教育之根本存於學生之陶冶性。氏在教育學講義綱要中於運命論盡力攻擊，又於超絕論者之自由論亦示不滿之意。依氏之見，學徒無陶冶性，則教育無從入手，而在他方，是種陶冶性決非全無制限，須信教育全能。教育者乃可施其有限界者也。性、境遇、時代皆爲有力之條件，故視教育爲萬能既非適當，而視教育爲無效亦非是。氏於境遇頗爲重視，故其言曰：「世界與日然並與兒童以多大之影響。」又曰：「吾人在境遇之裡曰自然、日人類。」又曰：「吾人不能見各處之相」又曰：「惟有陶冶在文化社會之中，兒童自然入其裏，決非可能之事也。」

【教育之分期】 氏於個性陶冶及其兒童之發達之階段，言之尤詳。氏以出生至三歲爲第一期，第一期宜置極處。教育言語以固定至八歲爲第二期，第二期宜重完全之道念，而好意之道念亦應及早培養，是爲陶冶之出發點。至此，教授須重分解方法，及至此期之末，方可略施綜合教授。第三期，不能規定一定年限，以兒童對定自信力時始，至職業思想發現之時止，是名兒童期。兒童期宜以培養正義及報償之道念爲主。教授則自歷史算術而外，宜重言數、理科。他若古典語一項於道義之基礎無甚關聯，故宜置諸最後。氏於科學之規定僅以興味爲準則，不可以教科爲模標。此門中之教授極爲適當，故有時害兒童勇氣、體育、決心及天才之處。教師固不可不加注意，家庭亦宜思所以補救之道。尊重理想，曰青年期，爲發展兒童自我活動之時期，宜注意和靜，決心不強，且其所爲決心多以自利爲目的，故不可不矯正之。氏之對於發展的考察，在教育上貢獻甚大，氏思想見兒童發達之階段順次培養道德之觀念，蓋亦卓見也。

【知育論】 氏分教育方法爲管理 (Regierung)、訓練 (Zucht) 及教授 (Unterricht) 三種。管理爲訓練及教授之準備，訓練及教授同爲教育上重要之手段。且常單就教授(卽知育)言之：(一)教授之目的，依氏之見，教授最後之目的與訓練之目的同，皆爲道德之陶冶，其直接之目的則在興味之養成。氏既以爲教授訓練同之目標在於道德，故氏之教授含有訓育之性質，氏之所以名教授曰教育的教授 (erziehender Unterricht)，未嘗無當也。以爲正當之教授必含教育(訓育)之性質，良以教授之任務，在使觀念之結合，而生振之觀念導求於情意之動力是以寄傳行爲故也。氏復以引起興味爲教育之直接目的，其意謂所授之觀念宜令生有力，引起興味卽所以使諸觀念發現生氣也。氏分興味爲六種：一曰經驗興味 (empirisches Interesse)，二曰思辨興味 (spekulatives Interesse)，三曰審美興味 (aesthetisches Interesse)，四曰同情興味 (sympathisches Interesse)，五曰社會興味 (gesellschaftliches Interesse)，六曰宗教興味 (religiöses Interesse)。至於六興味與五道念之關係何如，氏未曾加以明確之說明，故其興味之論與道德論，就教育上本不能有何價值而由氏之體系觀之，不免有破其統一之嫌。且六興味可行之於教材之選擇，而不宜施之於教授之實際。此六種興味與之實是

基本機能，其他精神活動皆由觀念相互之關係而生。觀念之中無外來之元素，惟觀念之發生不全由於內，亦兼由外部之條件。是以觀念之性質一由外部條件，一由精神本性而規定。精神內部之觀念，復如實在，相互爭鬭，於是生種種之複合，而此種關係之觀測即心理學唯一之任務也。觀念決不以關係既生而自行消失，或化潛在之勢力存留於精神內容之間，而由此勢力更生種種之關係，使觀念之聚散其狀態最為複雜。精神之實在雖具統一之性，然以觀念內容種類繁多，故完全統一自屬困難，於是觀念相互之間乃生妨害之作用。設意識之內觀念之數為一，則此觀念必將所有勢力集中一身。反之，如多數之觀念同時現於意識，則觀念之力自必互相妨害；[illegible]妨害者愈弱。故二個以上之觀念相遇之時，必生融合或妨害等種種之作用。而是種作用皆具一定之法則，非吾人所得任意左右之者。吾人[illegible]觀念之機械活動者，實由於此等法則之存在。妨害之總量（[illegible]）乃[illegible]以後之[illegible]有強度之[illegible]定[illegible]一定之[illegible]B二觀念[illegible]A[illegible]B[illegible]A所有之強度為 $\frac{A^2+AB-B^2}{A+B}$，而B所有之強度為 $\frac{B^2}{A+B}$，即[illegible]

習慣派，自無待言，然於思辨之傾向亦未能盡脫。氏之所以以數學適用於心理者，蓋由於觀念強度差別之假定，而對此假定氏未嘗稍加檢束，以之作自明之原理，要未免於獨斷。氏之學說與來布尼茲之以意識為觀念強度之機能者略同。氏以為觀念如有一定之強度，則即出現於意識之內而為現實之觀念，然一旦被壓於意識範圍以下時，則入無意識界而變為觀念之努力（das Streben vorzustellen），即所謂衝動者是。氏名觀念被意識時之最低度曰意識閾。在意識閾上之觀念必互相爭鬭，敗者降至閾下。故如氏之說，精神生活恰似戰爭，觀念其戰士，意識其戰場也。而觀念之中負者沉下，勝者則隨其強度而成為明白之現實觀念。而諸觀念相互保持平衡之時則發為感情，一觀念超出他觀念時，則成為欲望。故心理學者實不外為精神之動學及靜學，靜學以觀念之平均狀態為研究之對象，動學以觀念之變化為研究之對象，而其變化之法則則由數學演繹，[illegible]以之與經驗相適合。氏又謂在意識中同時得以發現之觀念，由有[illegible]之關係，故相互之間有融合、[illegible]合、複合等作用而合成觀念之羣，倘其一部現於意識，則其他一部亦[illegible]存在之努力（das Streben zur Reproduzioror）。由意識閾沉降之觀念決不消失，此種觀念不過一時為妨害所制，化為觀念之努力潛存閾下，倘遇相[illegible]成相近似，而各觀念羣對於新來之觀念具一種索引之力，[illegible]作用也。

統覺有內外二種。新來之觀念由外部經感官而來之時是名外統覺，新來之觀念起於精神中時是名內統覺。故氏之說明一以舊有觀念之活動為根據，凡百內部經驗氏皆以此釋明之。氏以為凡屬機能必有原因，世上實無無因之機能，即最高最貴之活動亦不甚於心意之機械的活動，是實氏之所以攻擊康德之自由說，而又與一般能力說不同之點也。據氏之主張，所謂能力不外一抽象之觀念，故試以能力說明精神之現象，誠可謂為空想。精神現象皆由相互之關係而生，如感情、意志、悟性、理性實不啻無賓之假定各種能力而作解釋之根據者，誠謬誤之甚者也。氏之心理學說大略如此。

吾人於赫爾巴特之倫理學及心理學既行闡明，今請就氏之教育學述之。

【教育之科學】 氏為科學的教育學之創始者，凡教育學之系統組織自氏出而大備。氏以教育學當[illegible]的科學，而以倫理學及心理學二者[illegible]

[illegible]，[illegible]價值也。二者之一致名內心之自由 (die innere Freiheit)。一致曰善，否則曰惡。完全 (die Vollkommenheit) 指意志[illegible]上之關係而言。吾人可由三方面觀察之。第一由其活動之強弱而區別，強者爲善，弱者爲惡。第二由其變化之多少而區別，[illegible]爲善，[illegible]爲惡。第三由其[illegible]之[illegible]而區別，大者爲善，小者爲惡。好意 (das Wohlwollen) 指自我之意志與他人之意志之關係而言。吾人之[illegible]，[illegible]限而所得有限，故自他之間易起衝突。是只自我之意志不得不[illegible]他人之觀念，[illegible]二者[illegible]，此名曰善，不然曰惡。正義 (das Recht) 指二人意志之對立[illegible]一致時之事實關係而言。[illegible]意志占有之範圍各有規定，自可以[illegible]，不然者，則[illegible]衝突[illegible]不息。各守[illegible]不相侵犯者曰善，否則曰惡。報償 (die Billigkeit oder die Vergeltung) 指二人意志活動之平均不偏之關係而言。自我之意志對於他人而行不正之事，則務宜[illegible]之[illegible]者[illegible]，不然曰惡。內心之自由與完全關係於單一之意志，好意、正義及報償，則關係於二人或二人以上之意志；換言之，前二者關係於個人生活，而後三者關係於共同生活。

氏於倫理學(即實踐哲學)及教育學中，在上述五道念之外，更舉五種社會組織。(一)曰宗教社會 (Beseelte Gesellschaft)，其目的在精神之生活，故與內心自由之道念相當。(二)曰教化組織 (Kultursystem)，其目的在於文化之[illegible]，故與完全之道念相當。(三)曰行政組織 (Verwaltungssystem)，其目的在謀各人之福利，故與好意之道念相當。(四)曰法律社會 (Rechtsgesellschaft)，其目的在謀公正之生活，故與正義之道念相當。(五)曰報酬組織 (Lohnsystem)，其目的在於獎善懲惡，故與報償之道念相當。

氏所舉五種社會組織，大抵由五道念出發，惟其說未免有牽強附會之處。氏只爲五道念者，乃最單純最根本之意志形式關係，自此而上，更不能再行分析。故教育之目的不外於培養兒童之道念，養成道德之性格。所謂德者乃意志與道念一致之謂。具五種道念者，方爲有德之人。然實事[illegible]極難，故其人亦稀。[illegible]者道念之統一的全體，非道念之偶然的集合。[illegible]立之道念無偉大之價值，必其互相融合，然後價值始高。凡人一覺[illegible]之重要，則其本務觀念油然自生，使吾人之[illegible]意志[illegible]，意志關係爲善，不然爲惡。道德感味能使吾人判分善惡，辨別邪正，而是種感味，其源在於道念，故本務觀念係道念所喚起。本務有三種，即對自我之本務，對社會之本務，對自我及社會之本務是也。氏之倫理學說概如上述，請更言其心理上之見解。

考心理學之歷史，十八世紀有麼爾夫 (Wolff) 派之能力心理學，是後斐希特 (Fichte)、謝林 (Schelling)、黑智爾 (Hegel) 輩出，學風爲之一變，其論心理往往以發達史爲基礎，以思辨爲方法，雖所說有異於能力心理，然其應用[illegible]科學入哲學，亦是同爲謬誤也。[illegible]時代思辨，以一元代[illegible]元，反其[illegible]一說者厥爲赫爾巴特。氏以爲能力[illegible]精神作用[illegible]在各種作用之上更假定各種之能力，其說違謬，[illegible]精神現象中之一元[illegible]心理學既名科學，則其任務[illegible]，[illegible]吾人[illegible]可以[illegible]，[illegible]；[illegible]，[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]，[illegible]與科學之[illegible]，[illegible]氏之[illegible]，[illegible]史上，[illegible]於哲學史上，亦有極大之貢獻。氏又[illegible]科學的[illegible]究法，[illegible]之思辨法於心理學之研究[illegible]，[illegible]只[illegible]，[illegible]，[illegible]以爲心意之[illegible]上[illegible]，[illegible]於[illegible]一點，故亦得以數學說明之。[illegible]心理學之應用，因之排斥心理學之[illegible]，[illegible]十年，而[illegible]巴特[illegible]學的心理學，[illegible]，[illegible]蓋亦奇矣。氏之[illegible]在今日[illegible]，[illegible]心理學之[illegible]立有[illegible]於氏者實不[illegible]小。據氏之見，世界由多數[illegible]之實在[illegible]合而成。是等實在[illegible]互[illegible]，[illegible]實之際，各實在皆自營保存之作用而反動[illegible]存之作用。人人得直接感知之，[illegible]爲一點，與數學上之點[illegible]，無[illegible]分可割，亦無[illegible]可分，故精神決非如[illegible]所言具有先天之能力；亦非如陸克 (Locke) 之主張，爲記錄外來印象之白紙；又非如來布尼茲 (Leibniz) 所見，爲有原動力之單子。精神自身之問題實非吾人所能解決，而[illegible]心理學之對象亦非爲精神之自身。精神自身固在心理學問題之外，[illegible]精神之實在與他種實在相遇之時，自我遂有[illegible]之作用，[illegible]之而生，而精神之內[illegible]之[illegible]，[illegible]心理學中[illegible]之唯一

往巴黎一八〇三年歿氏不暇見父母之衝突故返里以後不久即赴布勒門(Bremen)氏居布勒門者凡二年,專究哲學教育,傍及著述。一八〇二年任格丁根大學志願講師,著裴斯塔洛齊直觀教授之ABC (Pestalozzi's Idee eines A B C der Anschauung)。一八〇三年講演實踐哲學。一八〇四年著對於裴斯塔洛齊教授方法之批判(über den Standpunkt der Beurteilung des Pestalozzischen Unterrichtsmethode),是書爲普通教育學之心理的基礎,對於向來之能力心理學駁斥不遺餘力。一八〇五年海得爾堡(Heidelberg)大學聘氏爲教授,氏辭而不就,仍留格丁根,同年昇任額外教授。一八〇六年著普通教育學(Allgemeine Pädagogik),綱領精審,義理宏深,爲後日之教育學講義綱要(Umriss pädagogischer Vorlesungen) 同爲氏之大著。一八〇八年氏又著實踐哲學概論(Allgemeine praktische Philosophie),[illegible]人生之根本思想,其教育目的論之基礎實在於是。

一八〇九年氏轉哥尼斯堡(Königsberg)大學,擔任哲學講座,此講座曾爲大哲康德(Kant)講學之所,氏就講座任,[illegible]氏之[illegible]且[illegible]之遺志,[illegible]教育研究所(Pädagogisches Seminar),得蒙政府之允准。

一八一一年氏與英國人[illegible](Jane Drake)結婚。一八一七年[illegible],氏[illegible]。一八三三年氏重歸格丁根大學,[illegible]心理學一科潛心攻究,以爲教育方法宜以心理知識爲根據,教育之有缺陷,基於心理知識之不備者實大。氏在同時期中著有哲學概論(Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie, 1813),心理學課本(Lehrbuch der Psychologie, 1816)科學的心理學(Psychologie als Wissenschaft, 1824—25)及一般形而上學(Allgemeine Metaphysik, 1828—29)等書。

氏返格丁根以前,本擬赴柏林(Berlin)大學繼黑智爾(Hegel)之後,大展所懷之抱負,結果中折,不得已乃重應格丁根之招聘。一八三三年即在該大學重開講演。一八三五年氏著教育學講義綱要,復著哲學辭典(Encyklopädie der Philosophie, 2 aufl 1841)及心理研究(Psychologische Untersuchungen, 1839—40)。氏在格丁根之生活,最爲清靜,凡實際上之事務一律謝絕,而日以哲學及教育學之鑽研爲事。氏所著書在當時社會雖無偉大之影響,然氏之門弟子多受氏之感化,而德國教育革新之機運,[illegible],故氏之功自不可沒。氏以中風症,歿於一八四一年八月十四日,享年六十有五。一八七六年五月四日爲氏誕生百年之期,德國人士建紀念碑於[illegible]以表彰其功。氏著述[illegible]其全集由哈騰斯泰因(Hartenstein)及凱爾伯哈(Kohrbach)二氏出版,其關於教育者,則由[illegible]及威爾曼(Willmann)二氏編輯。

【學說】 赫爾巴特以爲教育之目的宜由倫理學而定,教育之方法宜由心理學而定,故[illegible]氏之教育學說,不得不於氏之倫理心理二說首述梗概,今請先就氏之倫理學言之。

依氏之見,哲學之任務在於概念之修整。經驗[illegible]吾人以各種矛盾之概念,故吾人不得不施精審之批評。吾人之知識,[illegible]分析之終極,必與經驗相適合,[illegible]所謂經驗,依序辨析,至於最後,亦不外知覺[illegible]。故曰世界之「實在」可由最高之知識認知之。「實在」爲[illegible]獨立之元子,[illegible]變化,又難剖分。[illegible]心[illegible]往往由單一之根本原理演繹萬象,是實有背於同一(A is A)[illegible](A is not non-A)之眞理。凡百現象決非出自一元,實生於元子相互之關係。元子所以能知相互之存在者,亦由於元子相互之障礙,而此種障礙實爲引起觀念、感情、意志作用之動力。吾人於事物之關係曰美曰醜,於意志之關係曰善曰惡,前者爲審美判斷,後者爲道德判斷。審美判斷以時空上之形式關係爲評價之對象,道德判斷以意志自身之形式關係爲評價之對象。故倫理學者離意志之內容,論意志之形式,其性質偏重形式[illegible]。[illegible]

[illegible]衡平)是已。赫爾巴特名上五者曰模範觀念(Muster-[illegible]

多識地理歷史上事實，故於自[illegible]順[illegible]，非[illegible]見童[illegible]受聖
經之教育也；故氏對於以宗教信條灌輸兒童者，反對甚力。
一八七一年，氏[illegible]書記，至一八八〇年，被選
為會員，同年又任為牛津大學[illegible]任教授，氏曾歷任重要職
務，對於科學教育[illegible]，不好榮譽，凡政府
所[illegible]名譽[illegible]一八九二年之[illegible]，概[illegible]受。
氏之[illegible]
名譽[illegible]政府[illegible]凡學[illegible]之
上，[illegible]不可[illegible]，自不
無影響[illegible]自一八五四至一八九〇氏任職於「學藝部」
(Science and Art Dept.) 凡三十六年，對於[illegible]
實[illegible]當時所有促進科學藝術之事，大都[illegible]氏之力。自
一八七七年以往，氏[illegible]專門教育，[illegible]
([illegible]) 之大演講，實可謂當代吾人關於此問題
意見中之翹楚者。

[illegible]近代[illegible]中等教育
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

自[illegible] (T. Arnold) [illegible]教育
界中不[illegible]之人物，[illegible]又深有仁人
之心[illegible]理之念，則
[illegible]，當攻
擊之不遺餘力也。(鄭)

赫爾巴特 Johann Friedrich Herbart, 1776-1841

【傳記】 赫爾巴特以一七七六年五月四日生於德
國之[illegible] (Oldenburg) 氏[illegible]中學校
校長，[illegible]年之久，在教育界頗著聲名。氏父名托
馬斯赫爾巴特 (Thomas Gerhard Herbart)，為[illegible]
教使之[illegible]子，母出自醫家，
[illegible]
家庭之教育，[illegible]
文。母[illegible]
[illegible]
受業於家庭教師，氏之家庭教師，[illegible] (Wolff) 之
哲學，[illegible]倫理學、心理學、純正哲學，[illegible]宗教一項
亦具一家之見，[illegible]
其氏哲學[illegible]
化[illegible]
上之[illegible]，又好作數學上及地理
大[illegible]
研究，[illegible]一七八八年入[illegible]
拉丁語學校，氏於物理學及哲學之研究[illegible]
草自由論一篇。一七九三年[illegible]
一七九四年氏卒業時，以拉丁語之演說[illegible]
[illegible] 與康德 (Kant) 二氏思想之比較[illegible]
納大學[illegible] (Jena) 大學，[illegible]
當氏[illegible]當時[illegible]大學[illegible]之中心[illegible]

[illegible] (Fichte) [illegible] (Karl Leonhard
Reinhold, 1758—1823) 而任哲學教授。[illegible]希特之主張
自不外[illegible]
為「非我」(Nicht-ich) [illegible]
[illegible]
氏之意一七九七年氏乃[illegible]特及謝林 (Schelling)
之學說[illegible]
[illegible]
之基礎 (Grundlegung zur Metaphysik der Sitten)
影響於氏者尤大，自讀此書，氏於教育之目的乃[illegible]不易之
信條，所謂內心自由之觀念 (Idee der inneren Freiheit) [illegible]。

氏於求學[illegible]
見[illegible]
三年，[illegible]於一七九七年赴瑞士之[illegible]
之[illegible]時氏年二十一歲也，[illegible]
[illegible]教育主義[illegible]、人文學派三者
之間，[illegible]
大[illegible]之原因。一七九九年氏由[illegible] (Burgdorf) 訪裴斯泰洛齊 (Pestalozzi) 見[illegible]之熱
心教育，深為所動。一八〇〇年氏辭瑞士家庭教師之職，重
返[illegible] (Niemeyer) [illegible]
[illegible] (Göttingen) [illegible]
[illegible]一八〇一年[illegible]

史哲學之觀念 (Ideen zur Philosophio der Geschichte der Menschheit 刊行於一七八四年至一七九一年，)鳴述一偉大之史的概念，以爲史乃神聖精神之繼續顯露於人道上者也。

赫得爲天賦之教育家，其研究科學與文學，未嘗視科學文學之研究爲目的，常以之爲影響他人，改造社會之工具。氏之從事於威瑪爾學校之改良，未嘗或懈，且嘗擬一講習所以爲鄉村教師之預備；增加其俸給，時或自編小學教科書，氏之主要教育事業，則在中等教育部分，爲「新人文主義」運動之領袖之一也。

赫得全集之標準刊本，係蘇番 (B. Suphan) 所編，凡三十二冊，以一八七七年刊行於柏林，集中第三十冊，載氏之教育講演，論文，著作以上所舉者外，其最重要之若干著作，可略舉於下：語言之起源 (Origin of Language, 1772)；除其樂歌之平民詩歌集，詩歌中之平民聲 (Stimmen der Völker in Liedern, 1778—1779) 與於息德 (Cid) 之西班牙傳奇之譯文（一八〇五年）；論希伯來詩之精神 (Vom Geiste der hebräischen Poetrie, 1782—1783)。

赫胥黎 Thomas Henry Huxley

英之科學家，教育思想家，兼社會改良家；以一八二五年五月四日生於倫敦附近之伊令 (Ealing) [illegible] 等學校教員，氏幼時即承業於父校，攻讀之暇，頗好與故老 [illegible]

(Carlyle) 之哲學及歷史著作，則尤深影響於氏少年時之思想。一八四一年，往洛得亥司 (Rotherhithe) 從虞德勒 (Chandler) 醫士業醫；是時常目擊倫敦船塢工人之悲慘狀況，深有感動，氏之社會改良思想，即萌蘖於此，然其主張極溫和，甚難不滯於當時放任論者之放任主義，然亦不欲趨於共產主義者之激進也。未幾，又往紅十字會醫院實習，醫學上之訓練乃斯完備，且於倫敦大學得優獎。一八四六年，被任爲響尾蛇號 (Rattlesnake) 軍艦助理醫官，開往新幾內亞 (New Guinea) 探險，氏此行於學業上深有關係，蓋不啻造兩次之四週遊而成其發見也。及回倫敦，被選爲皇家學會會員，翌年，又受會中獎章，且任爲評議員，然未幾而小不幸至，氏嘗於此時求爲多倫多大學 (Toronto) 教授，未遂，又罹消化不良之病，使氏一時極爲失意，幾盡消磨志氣，擬棄學從商，往悉德尼 (Sydney) 作醫士以終身。又二年，被任爲倫敦礦業學校講師兼地質調查員，復任爲聖托瑪斯學校 (St. Thomas School) 比較解剖學講師；自是以後，精神一復原狀，卒崛起於科學界。

赫氏生時嘗作講演多，其長處在於能以最簡明大膽上之新科學思想，此可爲當時英國學者中所推崇者。方達爾文物種由來一書既出，時嘗請其二三好友爲之校閱甚明，赫氏亦其一也，其後進化學說之傳布，與夫其深入人心，赫氏實與有力焉。一八六〇年，英國學會開年會於牛津，[illegible] 韋伯福士 (Wilberforce) [illegible]

之普及於人心，不可謂非赫氏之力。

以教學論，赫氏實爲循循善誘之教師，凡受其教誨者，莫不嗜好科學；[illegible] 倫敦皇家科學學校校長時，對於校中制度大有改革，自教育方法上觀之，實可謂有歷史的價值。

赫氏熱心教育不倦，於教育上問題尤深切注意。一八五四年，於聖馬丁堂 (St. Martin's Hall) 演說科學之教育的價值一題，極力主張學科中須加入生物學一門，且視爲主要功課之一。一八六五年，[illegible] 於英倫、法蘭西、德意志等各國 [illegible] 此項提議頗得當時人之贊成，至一八七〇年 [illegible] 未及施之事實。同時有法勒 (Farrar) 者提議公學中宜授科學，教育，氏極意贊助之。一八八六年，氏之 [illegible] 未出版，此書於近代教科書實際上深有影響。一八六八年，氏爲南倫敦工人學校 [illegible]

一八七〇年，氏之 [illegible]

精神科學之[illegible]精神科學亦有[illegible]因果律之[illegible]；[illegible]目的論者，則只爲宇宙[illegible]之[illegible]可分割之物[illegible]物質則甚便利。至於精神的活動則爲合於目的之活動，其性質與物質科學所[illegible]不同，故作[illegible]的因果律，必不足以[illegible]其[illegible]。此派學者乃採用目的論的[illegible]以主觀的目的[illegible]的原則。目的的心理學者，多主此說，[illegible]（W. McDougall）之目的派心理學（purposive psychology）可以爲例。（參閱「目的派心理學」條）此外[illegible]在學的說明者以宇宙[illegible]最高原則，[illegible]，只[illegible]自然之性質及其生成之程序。此[illegible]在學術[illegible]科學則[illegible]採用之者。

說文解字

說文解字，漢[illegible]許慎撰，[illegible]汝南人，官至太尉南閣祭酒。是書[illegible]和帝永元十二年，凡十四篇，合目錄一篇爲十五篇，分五百四十部，[illegible]文九千三百五十三，重文一千一百六十三，註十三萬三千四百四十字，據[illegible]六書之[illegible]，分[illegible]，[illegible]字，[illegible]；[illegible]不易，[illegible]又[illegible]改[illegible]古今[illegible]；[illegible]字只[illegible]，[illegible]南唐有徐鉉[illegible]之[illegible]字，世[illegible]大徐本，[illegible]小徐本。說文所[illegible]自序云：「今[illegible]文，合以古[illegible]」，自[illegible]以來，[illegible]小學者，皆[illegible]一[illegible]小篆爲字[illegible]之[illegible]、行書草書，[illegible]一[illegible]學，[illegible]，不[illegible]以小篆[illegible]也。

研究此書者，[illegible]一代爲盛，[illegible]段玉裁之說文解字注[illegible]之說文[illegible]、說文句讀，[illegible]說文通

[illegible]，[illegible]之說文[illegible][illegible]小學者也。本十五篇，[illegible]上下，共爲三十卷。

說明科學

研究自然法則之科學，[illegible]說明科學，如物理學化學是也。（參閱「規範科學」及「科學」各條。）

賓夕法尼亞大學 Pennsylvania University

賓夕法尼亞大學在司[illegible]河（The Schuylkill River）之西岸，菲勒特爾菲亞省一有名之大學也。校內設有高等科、文科、土木理科（The Towne Scientific School）、[illegible]科（The Wharton School）、哲學研究科、法科、醫科、牙科、獸醫科、教育科以及生物解剖學院、亨利非普斯學院（The Henry Phipps Institute）、衞生實驗室、獸醫院、圖書館、心理實驗室、弗羅威天文台、博物館等。文科中又分學藝系、生物音樂系。土木理科內又分建築學、實業學、機械學、電氣學、公民學與化學等系。至[illegible]科，則又分爲財政系與商業系。文科修業期限，有三年、四年、五年之分；期限長短，一任學生之意，惟均須習滿六十單位。學生選課，至少每年不得少於十二單位；所謂一單位者，即一年中每星期有一小時聽講，或每星期有二小時實習之意。至土木理科內各系，則修業期限，均爲四年。

此大學各科中以醫科與牙科最爲著名。弗羅威天文台建在[illegible]境外約二英里；校舍則建在城內之[illegible]路（Woodland Avenue）[illegible]廣大，占百英畝，內備有學生寄宿舍、大學醫院及看護婦養成所等。至其頒給之學位，則有學士（分文科、法科、[illegible]、理科）碩士（文科與理科），博士（哲學、醫學、牙學、[illegible]）以及[illegible]、[illegible]經濟等之種種學位。

赫得 Johann Gottfried Herder,1744-1803

赫得者，德國文學極盛時代最著名作家之一也，生於[illegible]尼斯堡（Königsberg）附近之[illegible]（Morungen）。父爲一窮苦之教堂司事及小學教員，氏幼由[illegible]受[illegible]，初步教育，繼入本地之拉丁學校，[illegible]的教授方法之[illegible]，而起一種反對之精神，此可於其後日對於教育之觀念見之。一七六二年，入[illegible]尼[illegible]大學，[illegible]神學，未幾[illegible]研究[illegible]學與哲學，由是[illegible]之影響，[illegible]之指導，乃得研究培根（Bacon）、陸克（Locke）、休謨（Hume）及盧梭（Rousseau）諸家之哲學。[illegible]之[illegible]乃[illegible]於一地方小學，至一七六四年，被聘爲里加（Riga）教堂學校（Cathedral School）教員，[illegible]學校行政。後辭教[illegible]法國、英國[illegible]之[illegible]點，其日記中，[illegible]有理想學校之計劃，[illegible]之「改[illegible]學校」（Reformgymnasium），惜氏僅於威馬爾學校（Weimar）實現其理想計劃之一部分耳。氏曾任[illegible]員，與其徒同往斯特拉斯堡大學（University of Strassburg）遇歌德（Goethe），後由歌德介紹，於一七七六年至一八〇三年間，得威馬爾公國領土[illegible]之牧師長與學校監督之位置。

赫得對於德國之思想與教育，[illegible]大。氏[illegible]作的詩人，[illegible]一[illegible]之[illegible]，[illegible]比較宗教神話[illegible]學之[illegible]，[illegible]氏[illegible]人[illegible]

故決學生讀書時之疲乏，對於書籍須審愼選擇。學校課本之書，須以黑墨印於白色而不反光之紙上。書面應堅實，不易毀損。[illegible]之後，書面宜平。字跡須清爽，能一目了然。至字體之大小，則視年齡而不同焉。

誦讀心理學 The Psychology of Reading

讀書時，眼由上而下，[illegible]移動，直至一行之終，則又復轉其目以至次行之始。此種運動之次數及久暫，可由種種試驗以定之。眼球在每行上停留之次數，視各種情況而定：如所讀材料之性質，讀者與之熟識之程度，行列之長短，及字體之大小，皆是。至眼球停留時間之久暫，則頗多不同，言其大概，則約四倍於其每次轉動之時間。讀者讀一特殊之印刷物時，其眼球在每行停留上之次數，往往相同已成習慣之[illegible]力，亦可[illegible]，[illegible]相同之行列，則[illegible]不[illegible]之時，[illegible]上有清晰之影像，但每次所見之字[illegible]中，[illegible]不至。

眼球停留一次，[illegible]可[illegible]字若干，[illegible]不能[illegible]時之[illegible]，[illegible]一[illegible]不一[illegible]，[illegible]若干字入目[illegible]，[illegible]成各[illegible]式，[illegible]一次十分之一[illegible]，所可見[illegible]之字[illegible]，[illegible]此情形之下，則一讀四五字或較易於讀不相連續之四五[illegible]字[illegible]，[illegible]一[illegible]可見之字[illegible]矣。

蓋誦讀之認識與速度。吾人讀書，非由前一字母而至後一字母，乃視其普通之形式，而逐字逐句讀之也。吾人認識字句，所以如此其速者，乃得重要符號（如大楷，大探等），或重要字母（如h、b、t、g、）之助。試以其能使一字成特殊之形狀也。讀書之時，如掩字之前半截或後半截，即可知其前半較後半為尤重要。以兩法試驗之，復可知字之上半截較下半截為尤要。認識之能力，則視讀者熟習該字句之程度而定。誦讀之時，對於已過目者如能了解，而對於將入目者又能預測，則認識敏捷之所由來也。

認識單字之速，即可斷定誦讀全篇與了解意義之速度。昔人謂緩讀可以使於領悟意義，此實大謬。凡能疾讀者領能多所記憶，而多所了解，非緩讀之人所可望塵而及也。故了解敏捷，恆在讀書疾速之時。

讀書之速度，亦受默語之影響。默讀者，實亦默而[illegible]，讀者[illegible]未出諸口，而動作仍在，口部發音部即不動，而舌頭喉頭之筋肉，仍有微動而耗氣[illegible]，[illegible]非不可[illegible]。[illegible]之時可行[illegible]之所以更加迅速也。

各人[illegible]之不同，由[illegible]內[illegible]。[illegible]之有[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]此亦可由[illegible]，[illegible]人上[illegible]。

誦讀教學法 The Teaching of Reading

[illegible]，[illegible]文字，[illegible]表示其意[illegible]之謂也。誦讀之目的，在使聽者明其發而解其意，其次要之目的，則欣賞文學是也。

【誦讀之方法】 讀者在方讀至上半行時，其視線須已至下半。說時宜使其發音，有輕重、抑揚、疾徐、中節之妙，俾可表示原文之情意。又宜有[illegible]之能力。[illegible]音之高[illegible]，[illegible]使一字之內，[illegible]全班中有善於誦讀者，則[illegible]，可引以為尚矣。

【誦讀教學法】 擔任本科之教員，須為善於誦讀者。誦讀之班級，不得過十二人，俾每人每日，皆有練習誦讀之機會。

誦讀之目的（一）在表敍，（二）在領略意義，（三）在[illegible]，[illegible]可使學生[illegible]之間，[illegible]之[illegible]，[illegible]團[illegible]，[illegible]條[illegible]未能速讀而已。

[illegible]之[illegible]，可[illegible]中之小[illegible]分[illegible]，[illegible]此時不必[illegible]，[illegible]一人之[illegible]，[illegible]觀[illegible]。

[illegible]三[illegible]小[illegible]，[illegible]。

說明 Explanation

[illegible]

論何物均曰「法」。此種字義之擴張，實由於人心類推比擬之能力。嚴格而論，世上事物，無一相同者。如每見一新事物便造一新名詞，則詞典繁重，不便使用。不如就事物相似之點，聯想類推，與以一個通用之名詞。此實人類思想進化之結果。

(3)古語消滅與新語發生 一時代有一時代之風俗思想，[illegible]，則[illegible]時常用之語詞，即不得不[illegible]。例如英語中 Thor, Wodea, Tuis, Freya 等字為[illegible]古時常用之神名，今則[illegible]不用[illegible]神話中所載之「[illegible]」「[illegible]」，久已不通行於[illegible]，[illegible]不存，[illegible]。有[illegible]名詞，[illegible]。「[illegible]」[illegible]「[illegible]」，不用「[illegible]」而用「[illegible]」[illegible]。不特單字變更，即[illegible]與語法亦受[illegible]。

古語之消滅，即與新語以發生之機會；新語發生亦實使古語消滅更速。新語發生之方法約有三種：一為借用語，即借用外國語以為本國之語詞，此中以人名、地名、特產及因翻譯而[illegible]之詞為最多。一為[illegible]，此中復分[illegible]法、[illegible]法、[illegible]法、[illegible]法等數法，總稱[illegible]法六種。(見教育雜誌第十二卷第六號[illegible]一文)一[illegible]詞品之[illegible]，如[illegible]用為[illegible]，亦可用為[illegible]；[illegible]可以用為[illegible]詞；一詞可以兼作數詞用。

[illegible]，如是[illegible]語言[illegible]中[illegible]，[illegible]，且了解各語之意[illegible]，同時且[illegible]句運用一[illegible]之表示式、[illegible]、[illegible]三法，[illegible]教授

上必要之步驟也。

語法教學法

見「國語教學法」條。

語言能力之缺陷 Speech Defects

語言之能力，可自兩方面論之：一為內容，一為機械。年來人多相信增進語言之內容，即可改良其機械。此非無一部分之真理，如受教育之人，較未受教育之人，多能言語清[illegible]，音調和[illegible]，可引以為證也。然[illegible]，為增進語言能力之[illegible]方法，更不可不知。第一，土話中之缺點，可以[illegible]。第二，[illegible]上不良語言者，亦可以[illegible]改良之。

第一種缺點，只限教育發展，自然可以[illegible]。第二種缺點，則往往有非教育所能奏效者，若口吃或發音不清或[illegible]等，皆由其語言機械之有缺陷，非普通教育所能糾正也。然語言有缺陷，能令心之[illegible]不能自由，[illegible]礙於教育上之進步，故非有特別之治理不可。此種特別治理，名為「語言療治法」。

語言之缺陷，以口吃為最重要。此由於神經[illegible]因[illegible]而[illegible]，致胸中[illegible]，於[illegible]時失其[illegible]之自由，[illegible]者往往不注意於語言之內容，而注意於語言之機械，不甚注意於所將說之字，而注意於其字首之字母。療治之法，在除去此項恐怖，大須[illegible]，[illegible]不適之呼吸與發音。凡患口吃者，不宜使之注意單個字母發音之練習，[illegible]，[illegible]言[illegible]是使之分心也。

發音不清之[illegible]，[illegible]於口吃，此由於[illegible]聲音時用筋力[illegible]，宜[illegible]筋力，[illegible]不[illegible]之字，[illegible]有[illegible]之[illegible]。

至於成人而作[illegible]語，則[illegible]由於心理上或神經上微有缺陷，[illegible]中由於學習時對之未加以注意。兒童若過七歲，言語仍患此，則若[illegible]診治，應使之受耳官之訓練與發音清晰之練習。

身體上缺點及病症之有害於語言者如左：

(一)[illegible]病 [illegible] [illegible]

凡患此者，須於病後，重作[illegible]音之練習。

(二)生齒之不合法 牙床之不正 上顎之分裂

凡患此者，於醫治後，如加以語言訓練，則[illegible]易。

(三)[illegible] 牙齒特出 [illegible]之下[illegible]

[illegible]之[illegible]

[illegible]可[illegible]以上[illegible]，[illegible]可增進其發音之能力。

(四)神經上及心理上之缺陷

此種病症不特於語言有害，且於[illegible]亦有害也。

誦讀衛生 The Hygiene of Reading

讀書時[illegible]，以[illegible]，[illegible]。[illegible]之[illegible]，[illegible]各[illegible]均[illegible]力，[illegible]有[illegible]之[illegible]。[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]力[illegible]上[illegible]下，[illegible]動，[illegible]中[illegible]力[illegible]，[illegible]可作[illegible]。[illegible]，[illegible]而不已。此[illegible]也。[illegible]字[illegible]大小，行列[illegible]而[illegible]又不平，[illegible]之[illegible]，[illegible]不[illegible]一[illegible]角必更易[illegible]矣。

兒童之[illegible]，[illegible]之工作，[illegible]之[illegible]未完全發達，[illegible]作[illegible]。[illegible]字[illegible]，[illegible]所用[illegible]之[illegible]，[illegible]人[illegible]大[illegible]，[illegible]力[illegible]。

音之前，一等聰明之人，突然將語言發明，傳給他人，人類始有語言。然未有語言之前，由何道以傳，由何道以學，此與神力說之主張同一不完全。語言之構造非常複雜，兒童須費二三年之時間，始習慣不完全之語言，由此可見語言決非一人之心思才力所能發明。

北上述二說[illegible]之學說，爲十九世紀後半[illegible]者所主之精神作用說。試略言之如下：

【精神作用說】 據心理學之研究，精神作用之最低者爲「[illegible]」、「[illegible]」[illegible]凡有神經者所必具。由外來之刺激，[illegible]別[illegible]觀，名曰[illegible]覺；[illegible]覺再經[illegible]之統一作用，人類方有[illegible]，方有語言發展。[illegible]作用發生語言。語言[illegible]作[illegible]。此[illegible]理語言並行說，[illegible]人[illegible](W[illegible])主[illegible]力。[illegible]，[illegible]之二[illegible]作用[illegible]。故[illegible]可[illegible]之[illegible]。「[illegible]」、「[illegible]」等均爲[illegible]之[illegible]，[illegible]已[illegible]人爲之力。古人名鵲，以鵲聲「錯錯」；名鴉，以鴉聲「亞亞」。不特名[illegible]，[illegible]。

[illegible]

手勢者之意，於是作相類似之手勢以應答之，雙方互相融洽，二人之手勢，遂有意義。用此手勢以表意者，名曰手勢語(gesture language)。

然手勢之應用範圍，仍極狹隘。高深之思想與精密之情意，均非笨重之手勢所能表示。於是不得不藉聲帶以發複雜之口頭語言以表情意。此實人類進化史上之大發明。

總上所述，語言之發展或進化，可分爲四期。第一期爲純粹之情緒時期，如啼哭、感歎等，均屬自然表示情緒狀態者。第二期爲情緒摹仿時期，如以人力摹仿事物之聲以表示發此聲音之具體事物（其他如以顏面，身體全部運動等表示情意者亦屬於此時期。）第三期爲手勢運用期，即以手勢傳達情意之時期。第四期爲運用聲帶以發表複雜事物之時期。大多數動物，語言之發表，中止於第二期；惟人類能到達第四期，此人類所以爲動物中之最高等者。

語言既爲人類心理作用之結果，思想有變遷或增進，發表思想之語言，亦不得不增進。此乃自然之趨勢，非人力所能強制。[illegible]語言內[illegible]之意義[illegible]外，形式，聲音亦常生複雜之變化。社會環境，與心理作用同，亦爲語言[illegible]中改變之原因。茲再就語言之變遷一申論之。

（一）字形字音之變更——中國語[illegible]於[illegible]形。外國語[illegible]，[illegible]。[illegible]形，[illegible]時[illegible]，[illegible]之[illegible] [illegible]op 一字由希臘語 episkopos 轉來。epi 之意爲「監」「[illegible]」「在」。skopos 之意爲「見」「視」。合二意便有「視察」「監督」之[illegible] [illegible]，[illegible]爲六

個字母，四音變爲二音。[illegible]之 p 變爲重唇之 b，[illegible]變爲[illegible]。[illegible]不[illegible]之字母，僅 i 與 p 二字。而在中國語中「灋」之省作「法」、「[illegible]」之省作「[illegible]」，祇[illegible]形而不[illegible]音。

據語學史之研究，有力之[illegible]音常變爲無力之軟音，開口音常變爲閉口音。此外[illegible]音化，[illegible]音化，口蓋化等音變。本來非[illegible]之字而改爲[illegible]音，如「[illegible]」[illegible]，而讀作「時戰」切，「[illegible]」[illegible]，而讀作「[illegible]」切，是[illegible]音化。「[illegible]」、「歡」、「久」聲「[illegible]」，是爲[illegible]音化。「勿」聲「[illegible]」，「[illegible]」聲「[illegible]」，是爲口蓋化。

（二）字義之變更——此較字音之變更尤爲複雜。因字音自發音器官發出，尚能以物理之原則說明。至於字義，則千變萬化，非原理所能範圍。概括言之，字義之變更有二方面可說：

（1）字義之收縮——通用之名，往往變作別名。例如英語中之 deer 一字，原爲野獸之通稱，現僅指[illegible]一種特殊之獸類。又如 Bible，原意爲「經」「書」，現僅指耶教中之[illegible]。中文如「[illegible]」[illegible]，[illegible]時爲「我」之通稱，自秦始皇起，皇帝自稱，方得曰「朕」。以上[illegible]，[illegible]一[illegible]之[illegible]字之[illegible]小。

（2）字義之[illegible]——[illegible]一[illegible]之名稱，即易別爲通例。如「頭」字，本指人及動物之頭部而言，[illegible]，[illegible]「工頭」等等。[illegible]牛曰「牧」，而[illegible]人民之官亦曰「牧」。（如[illegible]之四牧）郊外之田亦曰「牧」[illegible]曰「[illegible]」，而今則[illegible]

謊言

故意隱蔽事實而作欺人之語，是謂謊言。而在精神病學上及年齡幼稚者[illegible]亦往往有作謊言者，亦復不少。謊言由倫理上看分爲積極的與消極的二種。積極的謊言，乃以不存在之事實作爲存在者；反之，消極的謊言，則以存在之事實作爲不存在者。凡一切謊言，皆依此方式而構成者也。謊言雖有出於種種意義者，然成人之說謊，常有動機，而考其動機，可分爲三類：一爲謀自己之利益者，第二爲施於他人以害者，第三爲利與他人以利益者。一般言之，謊言皆爲道德所不許，僅有最後一種爲道德上所不禁而已。如自成善事，而歸其功績於他人及爲[illegible]善事以拯救他人之類是。至兒童之謊言大別之，可分爲有意的與無意的二類。（一）無意的謊言——無欺人之意，祇以精神作用之故，於不知不覺之間而造作謊言者，是無意的謊言也。此又可分爲數種：(1)基於表象之鮮明者。在兒童期中，因直觀及表象作用過強之故，有時表象與現實，往往有混同，遂至夢境與現實之直觀的表象區別，故兒童時將夢境與現實混同，又時將在談話中所聞與在圖畫或書籍中所見之事信以爲實際之事實，自信以爲真，言表現之於外時，即成爲謊言。(2)基於聯想之過強者。兒童因聯想過強，係往往自動發生，以此而作謊言者，亦頗多。此種謊語生起之試驗，曾有學者實驗，作較爲複雜耳。(3)由於模仿而起者。(4)基於觀察及實驗之不完全而起者。(二)有意的謊言——此類謊言與成人無異，亦得分爲利己、利他、害他三種。此類謊言只在幼年則少年期爲最多，在此二期中之兒童，往往有因其父兄或師長管教過嚴，爲避免責罰計而造作謊語者。如受嚴父嚴母撫養之兒童時作謊言，即可歸屬此類。又兒童僅以受好奇心的驅使而造作謊言者，亦不爲少。此種謊言，對其結果雖有多少之預想，然是自己之好奇心或博取他人之歡笑爲目的，其意志作用，常甚曖昧，故好奇心的謊言，可謂位在有意的謊言與無意的謊言二者之間。此外，兒童又有因隔世遺傳之關係，在某時期中不得不作謊言者。蓋在原人及未開化者中，因謊言而保全生命，獲得利益者頗多，故當時謊言殆成爲生存上必要之一方便。兒童好作謊言有時蓋由於返祖之遺傳爲。兒童謊言之發現只在幼年期之終七八歲時爲最多，又在少年期至期(十歲至十五歲)中亦頗不少。兒童之謊言，既如上述由種種原因而起，故教育上處理之之方法亦各不同。幼年期兒童，精神作用尙屬薄弱，是以多將空想與現實混同，往往在無意之間造作種種之謊言。但此種謊言，既如前述，實無何等之動機，故對於兒童將有爲無，以無作有等事實，爲教師者，如即解爲出於惡意而呵責之，斥罵之，是不特無益，反是以阻礙兒童身心之發達，故爲教師者務宜慎重。當兒童謊言發現時，教師應先考察其性質與原因，知係全出無意者，則對於兒童祇須正其謬誤，使了解真正之事實即可。如係出諸好奇心者，則爲教師者，一方應說明謊言之害而警戒之，一方宜另授以饒有興趣之事實以滿足其好奇心。其他如由利己害他之動機而起者，則教師應依一般之訓練法，因時因地，擇只適當之矯法正。在家庭或學校，凡屬兒童之保護者，皆應一方注意兒童之一舉一動，一方關係各個兒童之個性，而[illegible]兒童之言行，[illegible]之[illegible]地爲[illegible]，[illegible]體罰或責罵，則策之下者矣。

語言心理學 The Psychology of Language

語言心理學者，係[illegible]研究語言[illegible]心理作用之表徵(symbol)或其表示[illegible]外之一種[illegible]，[illegible]表示形式(form of expression)，個人得藉之以傳達自己之感情意[illegible]狀態於他人者，均[illegible]語言[illegible]。見之實，均爲表示情意之一種形式，是亦未始不[illegible]其發展之程度較低耳。今人類所使用之已發展的口頭語言或書寫語言，[illegible]語言進化中最後之一種形式；換言之，今人所使用之語言，不[illegible]已經若干變化而始有此形式。在昔研究語言之人，每不知[illegible]，不能見及此語言之低度發展與高度發展間之關係，而只是對於語言之起原，聚訟紛紜之論，[illegible]，則有神力說與人爲說：

【神力說】 此說主張語言由神力傳人。人類開始說話言之時，完在有史以前。[illegible]力。當宗教迷信極盛之時，此種主張[illegible]有力。[illegible]傳人，則某[illegible]以前，人類自[illegible]語言，[illegible]何道以傳之，人亦由何法以學之？[illegible]之，[illegible]則語傳語言，當完善無缺點。而今人所使用之語言，[illegible]變化，亦不能完全與古昔人之[illegible]，此乃神力說所不能解答者。

【人爲說】 此說主張語言[illegible]人所[illegible]。人類未有語

頭挑起，須即放手；將針拔出，接縫次針，須在前針挑起處之後。縫前還後，因名鉤針。

斜針縫法，爲鈕襻、手巾必需之縫法。單衣經初縫之後，其合縫尚未完善，必須加此一縫，方能光潔耐久，是以斜縫亦名覆縫。執針手法，與鉤針相似，唯持針姿勢不同。因鉤針縫法，係針頭挑起，平進於左，而斜針縫法則經及兩幅，斜向前刺也。

上述三種縫法，爲縫紉上重要之基礎，務須使學生練習純熟，則後當應用裕如矣。然無論縫紉何種衣物，其起針及收針，必須重複數針，庶能經用；平針、鉤針之直縫與外邊距離，通常約在三分之一，再外即縫不耐久，再薄即衣服見小。此爲縫紉之普通規則，當令學生時自循遵守者。

[illegible]學生[illegible]習縫法，則須再講授量法、裁法。衣服之量法，[illegible]，則將衣放開平直，然後量其長短，及掛肩、袖口、領口等處之大小，則定能得準確之尺寸。凡男女衣服，[illegible]，如男子之馬褂、背心，則於肩上稍有不同耳。[illegible]一衣之圖[illegible]，[illegible]大小，[illegible]，[illegible]此，須三致意焉。

[illegible]

反面，及衣服之左右身幅，必須[illegible]；[illegible]正面有斷逆者，亦必以順下一向爲[illegible]前幅；[illegible]衣料已[illegible]，[illegible]裁剪之前，倘或有誤，宜當將各處再量一次，及裁剪之際，則不可剪過他處，[illegible]無用[illegible]料，亦宜令其收拾，不應使之棄擲也。

認識　Cognition

（一）從心理學上，以廣義解之，與言「知性」同，指含有知的要素之心的過程，與「感情」「意志」等相對爲言，即感覺、知覺、表象、記憶、思惟等之總稱。此是從複合的精神要素中，抽象而言之名。其實非有純粹之認識作用，與夫情緒、[illegible]等之稱爲「感情」，衝動、欲望、執意等之稱爲「意志」，不[illegible]其含有他要素，而姑稱以情意者，其旨一也。

（二）從狹義，則不用作知性之總稱，而但指意知對象之當時狀態。此對象，不問其爲指物，不論屬內屬外，皆[illegible]；[illegible]之，專指由認識而得之結果。所以判乎知覺者，云「認識」，是已領會對象之內容，且帶以確實性之意識；云「知覺」，則不必其如此。[illegible]曰：「認識者，就各個的觀念之一致或不一致，而知覺之之謂。」

（三）[illegible]指高等知的作用，[illegible]。[illegible]感覺、知覺、及[illegible]等，[illegible]。[illegible]之與高等認識作用，亦不能明劃界限。既云認識，其含有感覺[illegible]，[illegible]「知識」(knowledge)一語，[illegible]用法。惟凡云知識者，率指系統的確實的之認識，而但云認識[illegible]。

[illegible]

只直觀的知識爲第三類認識。而謂：「第一類爲虛僞之原，第二三類則真確而必至，」是即別知識於認識而用之者。

認識論　Epistemology

近世之哲學者，[illegible]不全注力於認識論問題之研究。其[illegible]者，[illegible]，[illegible]公平者，亦以認識論上問題之研究，如認識之能力、認識之界限等問題，爲研究哲學時首宜解決者，要而言之，[illegible]之研究，實爲近世哲學之中心問題也。

認識論有三大問題：一曰知識起原之問題，二曰知識效力之問題，三曰知識本質之問題。關於第一種問題有三種之解釋：一曰理性論 (rationalism)，以爲一切知識爲吾人先天所固具；二曰經驗論 (empiricism)，以爲知識之起，由於內外之經驗；三曰批評論 (criticism)，調和其二者之間，而以先天與經驗[illegible]爲知識之原。

關於知識效力之問題，有[illegible]：一曰獨斷論 (dogmatism)，[illegible]；二曰懷疑論 (scepticism)，[illegible]；三曰[illegible] (positivism)，[illegible]識之效力。

關於知識本質之問題，亦有三種之解釋：主張觀念論 (idealism)[illegible]；實在論 (realism)[illegible]；[illegible] (phenomenalism)[illegible]內容[illegible]現象而不欲[illegible]上二說之[illegible]主張（以上各說皆[illegible]）

甚重之，而乃以為人類道德的基礎，又言技能教育出於兒童內心之自發及自由，氏之論且實示近時之作業教育之主張；則一般言之，氏之說技能教育之教授，亦實根據心理之發展。

（八）女子教育論——[illegible]中又有「關於性之本能之通俗哲學」一章，內敘氏對於女子教育之意見，氏力言[illegible]，[illegible]對於女子[illegible]，[illegible]之名譽心，尤宜培養；氏於女子教育[illegible]。

【參考】[illegible]其實際家而兼教育理論家，氏一[illegible]之精神也。抱[illegible]，[illegible]，[illegible]？[illegible]教育目的，[illegible]人，務[illegible]；[illegible]教育方法，則重[illegible]，[illegible]今日之[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]人耳目，[illegible]千古，[illegible]（Herbart）、福祿培爾（Fröbel）、費希特（Fichte）[illegible]其[illegible]不受氏說之影響[illegible]者自可[illegible]，[illegible]功績最為偉大，古今東西，[illegible]十八世紀[illegible]，[illegible]教育[illegible]上[illegible]社會，[illegible]拔。平民之學校[illegible]教材[illegible]之方法[illegible]，[illegible]

[illegible]價值於[illegible]，[illegible]學者，[illegible]不可以[illegible]，[illegible]人[illegible]之[illegible]，[illegible]一[illegible]教育[illegible]自動主義之[illegible]氏之力[illegible]，[illegible]於人類[illegible]採用氏[illegible]最早[illegible]，十八十九世紀之交，實際教育家（如阿維倍 Overberg，1754—1826，丁特爾 Dinter，1760—1831 哈尼希 Harnisch，1788—1861 等）相繼赴瑞遊學，返德以後，[illegible]氏之教育學說之輸入，頗有貢獻，一八〇〇年至一八五〇年間，德國小學校受氏之影響者實占大[illegible]，他若英、法、[illegible]國亦莫不受氏之[illegible]，而英國之美與運動（Mayo Movement）、美國之鄂斯威哥運動（Oswego Movement）在教育史上尤為著名；美與運動之首倡者為[illegible]與其妹[illegible]（Charles（1792—1846）and Elizabeth（1793—1865）Mayo）二人，提倡裴斯泰洛齊主義於英國小學校之刷新極著功績。鄂斯威哥運動之中心，則為鄂斯威哥地方之師範學校，美國[illegible]斯泰洛齊主義之播傳，以是為根據。此外東洋各地採用氏說者，亦復不少云。　（范）

製衣教學法 The Teaching of Tailoring

人類[illegible]衣服以[illegible]，衣服[illegible]，方能[illegible]成。至縫紉之技能，非從[illegible]學習不可。此種技能為女子所必需，[illegible]為家庭日常生活所不可少者，故女校中[illegible]注重[illegible]。

衣服[illegible]多，且日新而月異，人若不能自[illegible]工是[illegible]，則不[illegible]衣服[illegible]之長，[illegible]人[illegible]，[illegible]自[illegible]衣[illegible]心[illegible]，[illegible]不十分便利乎？

大[illegible]其[illegible]用[illegible]針[illegible]縫之[illegible]，則[illegible]「[illegible]針[illegible]之[illegible]不可[illegible]，[illegible]之[illegible]用[illegible]針、[illegible]「針縫」[illegible]已。其他[illegible]之[illegible]剪刀及[illegible]直之[illegible]尺，[illegible]須[illegible]衣之[illegible]用[illegible]尺剪刀及[illegible]等是。

教員教授是科，必須先教縫法，次教[illegible]法，[illegible]法中有千針縫法，鉤針縫法，斜針縫法等別。

千針縫法，乃[illegible]衣服[illegible]之初步，是以亦名初縫，為縫紉上最適而最有用之縫法。[illegible]此者，先以右手中指套上[illegible]，[illegible]以左手[illegible]，[illegible]用法則係大指小指[illegible]之[illegible]，[illegible]三指，在料之[illegible]，其右手之執法，則大指中指小指[illegible]在料之[illegible]，[illegible]，乃在料之外面。縫時右手大指與食指[illegible]料[illegible]，[illegible]縫去[illegible]之[illegible]針[illegible]針孔，[illegible]左手[illegible]法[illegible]，[illegible]大[illegible]指[illegible]料[illegible]，[illegible]針[illegible]寸[illegible]，[illegible]針[illegible]，[illegible]之間，得可[illegible]縫去，[illegible]千針縫法，[illegible]，[illegible]針出入，每一[illegible]可[illegible]縫數十針，學者[illegible]純熟自能致此。

鉤針縫法亦名[illegible]縫法，[illegible]縫[illegible]必[illegible]之縫法，其[illegible]不及千針縫法，[illegible]則為之。至執針之[illegible]，[illegible]右手大食兩指[illegible]針[illegible]「[illegible]針[illegible]」之中，[illegible]指[illegible]料之法，左手[illegible]，右手之大指[illegible]指中[illegible]，[illegible]在[illegible]，[illegible]料之[illegible]，小指[illegible]料之[illegible]，[illegible]三指[illegible]

二、以枝末隸屬根本，第三、務求印象之明瞭，第四、務合身體之必然，第五、重自由尊獨立。氏又以五種法則之源歸束於數、形、言三要素，而以三要素之根基置諸主觀之三能力，故氏說之中心雖偏在主觀，亦非失當，但氏之所謂主觀之大部，由吾人觀之，實不外於主觀化之客觀，蓋其自然分析之痕跡，欲掩而不可能也。氏於教授上所採之根本原則概如上述，今更將直觀及無間缺之原理由教授方法之立脚地論究於下。氏在葛特魯德教子法中有言曰：『斯湯支之經驗證明國民教育能立於心理基礎之上，而直觀認識能為教授之根據。』氏所稱直觀認識者係指角、線、弧而言，即氏另稱之曰直觀初步者是。而角、線、弧之直觀教授，其目的不在其陶冶目之直觀，而在於陶冶心之直觀，換言之，在使兒童因此而體原自然所賦與之直觀概念也。故氏之言曰：『算術與幾何乃自然賦與之技術，二者決非單使計算及測量作為之手段，尚貴點乃在於分合比較之基礎能力之活動，[illegible]人類[illegible]不過手段而已。』[illegible]（Lay）[illegible]教授學（三版）內曾謂氏之直觀[illegible]，氏之所定[illegible]

次漸進，反對躐等之飛躍。據氏所定之法則，兒童初步之教授，不宜注重頭腦理性，實宜注重感覺心情，次由感覺之練習漸及於判斷之練習，由心情之陶冶漸進於理性之陶冶。而防止間缺與混雜之第一方法，實在使兒童正當把捉記識對象之印象。要之，氏之無間缺之法則不外謂教授兒童務宜循序而進，氏之尊重論理上之順序及其順序之應用，由此可見。上述二則實為氏所定教授上之二大原理，而氏說之中又含發生的見解，誠足注目。在葛特魯德教子法中，氏謂：言語教授宜與言語發生之徑路相一致，又謂兒童實與野蠻人同，不能綜合事物而考慮之。此種思想稍後培爾（Froebel）更進而發展之；遂演化論出，乃得確實之例證，而在今日則因發生心理學之研究愈被闡明，氏之遠見，有足令人欽仰者。他若教授之語調，氏亦有所主張，略謂教授之時，言語之聲調宜時高時低，時歡時笑，輕快之變化於教授上甚為重要云。(4)各科之教授：(a)言語教授。氏於言語教授極為注重，與汎愛派相彷彿。氏以言語為認識要素之一，故論言語教授特詳。依氏之說，言語教授由三部所合成，曰音調教授，曰名辭教授，曰言語教授。音調教授者教授兒童，使其練習正當之聲音；名辭教授者教授兒童，使[illegible]事物之名稱；言語教授者教授兒童，使其把捉[illegible]實，[illegible]乃言語教授中最重要之部分也。(b)數學教授。氏只為數目之計算不外乎各種單位之結合與分離，故使兒童於實物間之關係受深確之印象，實為數學教授上[illegible]之一。[illegible]者，數[illegible]上及[illegible]上，[illegible]，不能[illegible]之[illegible]，而[illegible]概念更不可能。

氏於自一至十之計算練習中常用「單位表」，有時則以手指或石粒作直觀教授之材料。在分數之教授，氏又用「分數表」。氏為數圖主義之主唱者，故在數學教授上其功績實難磨滅。氏以為數學教授之任務甚為重大，其言謂：計算之事為頭腦中所有秩序之根本，計算者誠吾人研究真理時自然之保證也。氏既重概念之陶冶，其尊重數學，理屬當然。(c)史地教授。地理之初步在使兒童知山川都市之名稱及位置，而其範圍則由近及遠。歷史之教授氏謂宜以現代史料為基礎，若離現在而言過去，則失之矣。(d)道德教授。道德教授之初步由三部而成：第一，道德感情之陶冶；第二，道德意志（自我統制）之陶冶；第三，道德知識（權利義務之觀念）之陶冶。使知道德之寓言，汎愛派固絕對排斥，但氏則主張採用，一七九七年氏曾作寓言二百三十九則云。(e)宗教教授。氏以為信仰上帝以前，兒童先宜[illegible]人之服從之道，即兒童於信神從神之前，先宜[illegible]人之道也。依氏之見，不愛兄弟者決不能愛天父，故[illegible]之本存於家庭之愛。氏之宗教為[illegible]宗教[illegible]，[illegible]謂之所以[illegible]存者情而已矣。』又曰：『[illegible]點。』又曰：『母與神實為同一。』又曰：『單由知識之力吾人決不能[illegible]之中。』氏之非[illegible]重感情可知。(f)技能教授。[illegible]，[illegible]只為[illegible]，[illegible]取，見[illegible]，方，如捨其一，則失其二，其[illegible]係[illegible]微妙。氏又謂技能之係[illegible]。

字者頗有其人，[illegible]之兒童，自以音爲單位[illegible]，[illegible]之教育事項。「[illegible]」[illegible]（Lancaster）二氏所倡之教生制度（[illegible] system）相類似。氏又有言曰：「兒童爲教育目的[illegible]」，[illegible]由教師之[illegible]及個性之差別而創教生之新制也。

（五）體育論——氏之著作中無專述體育之書，其所論體育，皆散見於[illegible]中。吾人之體育遍體有[illegible]一事[illegible]，[illegible]分[illegible]時間爲[illegible]之[illegible]體均[illegible]；其[illegible]自由[illegible]，[illegible]不[illegible]；[illegible]時間之[illegible]，[illegible]氏[illegible]；[illegible]，[illegible]爲氏[illegible]上[illegible]，[illegible]可想見氏之著作中所以[illegible]耳。

（六）訓育論——自然之發達與自我之完成爲氏之根本[illegible]，故氏之訓育[illegible]自由主[illegible]方法[illegible]「[illegible]」[illegible]有云：「服從者，人性[illegible]之基礎。」由此可見氏之終局目的固在自由之行動，[illegible]不失爲一時之方法。氏關於[illegible]之主張與[illegible]，[illegible]正反，氏於實際所得之結[illegible]，氏以自由爲主，[illegible]，[illegible]育實不可[illegible]，[illegible]也。氏[illegible]，[illegible]更[illegible]，[illegible]是亦一因。[illegible]，[illegible]氏兒童之[illegible]，[illegible]可[illegible]，[illegible]去者無不立斥其[illegible]用實在爲不得已之時，則氏之見解與世人之[illegible]爲教者之教育手段者自有[illegible]之[illegible]，不可不[illegible]，[illegible]要[illegible]不外乎氏[illegible]用之方法而已。至於訓育之根本手段[illegible]之一字，[illegible]之教育一[illegible]爲本，[illegible]，又[illegible]，[illegible]，爲當時人士所尊敬。[illegible]之[illegible]中，氏又謂教育之第一要本在得兒童之信賴與感情。一八〇九年之演說中，氏亦言教育之中心在於[illegible]實爲氏訓育之第一方法，而氏之[illegible]，其[illegible]在[illegible]之[illegible]之[illegible]，氏頗注重，[illegible]不外[illegible]兒童之感情。氏此[illegible]又謂道德與信仰之[illegible]，宜依據內心之直覺，不宜依[illegible]之教訓，[illegible]不宜[illegible]，行動乃教人[illegible]人之唯一方法，氏之[illegible]，[illegible]行動，[illegible]可見。其他如習慣一項，氏亦[illegible]，[illegible]中云：「[illegible]時代[illegible]，[illegible]宜[illegible]兒童使得善良之習慣。」[illegible]中亦曰：「服從一事，與技能同，[illegible]反覆習練入手。」氏以習慣爲養成道德之方法，其[illegible]不正，[illegible]今日[illegible]也。

（七）知育論——（1）教授之目的：氏承十八世紀諸思想家之學說，於教授之形式目的最爲注重。氏之教育目的，一部在於能力之發達，則氏尊重教授之形式方面，亦勢所當然。在「[illegible]」[illegible]中，氏力說心性教養及頭腦教養之重要。其言曰：「吾人首應使兒童之頭腦明快清晰。」又曰：「[illegible]之觀察，冷靜之注意，凡存於人性之自然能力者宜開拓。」「[illegible]」中，氏亦謂教授不宜[illegible]記憶，[illegible]之中，氏又論教授之基礎只爲數授之可能具三種之假定：即一爲辨別形相之能力，二爲辨別數目之能力，三爲言語表現之能力，[illegible]天賦之本能。[illegible]以上三種之能力，則教授一事[illegible]，氏[illegible]言三者爲教授出發之[illegible]，[illegible]、[illegible]、言語之教授最所注重。氏承認兒童具有一[illegible]之力，[illegible]，并謂抽象之言語[illegible]力，[illegible]有功效。又言結合、分析、比較等之作用，[illegible]能力之培養，在教授上最爲緊要。「[illegible]論」中又曰：「[illegible]」氏[illegible]教授之根基[illegible]、形、言三者[illegible]教授之目的在[illegible]力及判斷力之完成也，[illegible]。（2）教材之選擇：氏於教材取捨之間立二種之標準，一由主觀出發，二由客觀着想。所謂主觀之標準，[illegible]指兒童之能力，所謂客觀之標準，[illegible]指社會之條件。教師選擇教材宜以兒童之能力及社會之條件爲根據。氏又以爲主觀方面，兒童之能力之發達重大者厥爲直觀，故教材宜先由具體之事物出發，[illegible]及於抽象之理，[illegible]；而社會方面，社會之條件實爲教授最後之標準。（3）教授之方法：氏於教授之方法，[illegible]最詳。自十七世紀以來，[illegible](Ratke)於教授法一項已有論述，夸美紐斯（Comenius）更發揮而光大之，夸美紐斯之教授論實爲其一生最用力之處。[illegible]二氏之教育思想至[illegible]出，[illegible]，誠以氏之心力集注一面，欲發明人性陶冶之新的方法及教授學習之機械手段，其用意正[illegible]及夸美紐斯也。吾人觀其[illegible]之[illegible]，可[illegible]見其之得意在教授之方法，氏以[illegible]方法之[illegible]自然之新法[illegible]一致，[illegible]，[illegible]一、由[illegible]

與否實屬疑問。最可注意者，氏之直觀包含內外二義，與盧梭及汎愛派之專重外物者有別，後世往往以氏之直觀教授解作實物教授，是實未能體會氏說之眞髓有以致之也。(4)方法之原理：此義亦以十七八世紀之自然主義爲基礎，氏以爲精神之發達，須依一定之順序，詳言之，人類內心之發展宜由簡單出發，然後依據[illegible]之秩序逐漸進行，而後臻於完成。由論理說明之，學生先宜把捉個物，然後善爲排列而達於統一，故教授宜用分析綜合之方法以陶冶學生之頭腦。(5)團體之原理：氏之教育所以隸屬於社會主義者，其因有二：一以氏於社會生活獨特殊之興味，故其所倡教育注重於社會；一以氏之最高原理在於社會團體，氏謂家庭[illegible]、方面觀、方法四因，皆爲社會陶冶之手段，[illegible]以爲個人宜[illegible]不能分離，個人之道德力必使個人與社會[illegible]，故[illegible]育之[illegible]與社會有密切之關係。[illegible]乃社會教育學[illegible]，[illegible]不與社會相關，[illegible]氏之學說[illegible]不是爲社會教育學之[illegible]也，[illegible]之[illegible]，[illegible]皆於近代之科學，其論且近於個人主義，與今日一般之社會教育學[illegible]之[illegible]爲社會教育[illegible]相一致[illegible]人之[illegible]見之[illegible]，[illegible]不[illegible]也。

(二)教育之[illegible]——[illegible]之[illegible]乃[illegible]人[illegible]之[illegible]

[illegible]

據是種秩序促兒童諸能力之發展，實爲氏所唱之教育目的。氏在[illegible]中曾言曰：『能力之偏頗的發達非眞正之發達，非自然之發達；能力之均衡調和最爲必要。』氏眞意於此可見。然則能力既平均發達，其發達之終局目標究何在乎？氏之最後之目的實在於人性陶冶，以爲使內界之天賦，達人類之聖智，乃所有教化之標的。故氏以職業陶冶及階級陶冶覺屬於人性陶冶之下。氏在[illegible]上之[illegible]謂：『兒童第一須爲「人」，爲「人」以後乃可爲職業上之「徒弟」。』氏以普通教育爲職業教育之根基也，事[illegible]，又謂富貴子弟與貧賤子弟，其教育不宜分歧。氏以爲一般教育之發達爲生絕不幸之首途，氏[illegible]中謂：『在下級人民，其名譽心消滅殆盡，在上流社會，其教育法亦非出諸自然，致諸力之發達未能完善，故下級人民之教育亟宜提倡，上流子弟之教育亦應改善，而中流社會之缺陷尤足爲國家之大患，故尤當注意。』氏之炯眼名論，令人心服。氏既以社會爲目標，又以生活爲本位，其見解與巴西多派之思想頗相接近，然二者之異點，則在於巴西多等以教育爲生活之準備，而氏則以生活爲教育之過程之一點而已。生活之有係於教育者，[illegible]之教育家多見及之，惟皆見往往偏於[illegible]，[illegible]之[illegible]學校，[illegible]之[illegible]家庭，其[illegible]者[illegible]，[illegible]方面，[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]行，[illegible]均[illegible]之[illegible]之[illegible]生活供教育之利用者，厥爲裴斯塔洛齊，氏言曰：「生活陶冶[illegible]」[illegible]，可見氏之[illegible]之[illegible]其[illegible]等之[illegible]。

兒弟之和睦，所以陶冶兒童之性格者至大，而在知識方面家庭生活實適於實際之練習也。氏論生活之影響分爲二層：第一，生活對於能力之發展極有關係；第二，生活於兒童之個性殊多影響，要之個人能力之平均發達，更社會文化之相互傳授，即裴斯塔洛齊之教育目的也。

(三)教育之主體——氏既注重家庭教育，故以兒童教育之主體自亦以爲母者爲最要。[illegible]中嘗言曰：『兒童生活之第一期，知無母之養育，決不能得爲自然。』[illegible]與革特魯德中亦云：『兒童[illegible]人之[illegible]革特魯德之作工室』等特魯德教子法中則曰：『以國民教育之任務委諸爲母者及各兒童之手，決非不可能之事。』[illegible]中又云：『國育知育俱應付諸兒童之母。』氏以爲母者爲教育之主體，并以爲國民教育之基礎實非成就此母[illegible]不可。

(四)教育之客體——考氏之所以尊重家庭，其原因之一，實在於家庭教育之宜於個性之發展，故吾人亦可謂氏之[illegible]氏之所以尊重個性，[illegible]之[illegible]觀，[illegible]，[illegible]上見氏[illegible]十[illegible]之[illegible]，兒童[illegible]十[illegible]人之[illegible]，[illegible]實[illegible]教育方法[illegible]人之[illegible]曲，[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]

方和解，竟未奏功。一八一〇年斯密特離校他適，風潮始平，而校中經濟漸形困難，學生日就減少。一八一五年由倪台拉之提議，再招斯密特整理校務。同年十二月氏夫人去世，凡事一憑斯密特之處斷，於是斯密特之專橫日甚一日，德國[illegible]之[illegible]，倪台拉與斯密特之間傾軋益烈，[illegible]之極，倪台拉與克流齊乃[illegible]立武二人[illegible]氏[illegible]力，然且斯密特[illegible]之教[illegible]學校之事[illegible]氣，一八二二年學校當局與伊佛東之官署互相衝突，校務愈形棘手。一八二五年氏乃[illegible]新莊，計氏在伊佛東辦學者凡二十年，[illegible]路[illegible]至於此，殊足令人深嘆也。一八二六年著[illegible]，[illegible]生之行事。一八二七年二月十七日卒於[illegible]（[illegible]），同月十九日葬於[illegible]附近之皮耳（Birr）。其墓碑之文曰：『只知為人，不知為己。』（Alles für andere, für sich nichts）於其[illegible]氏之生平可謂[illegible]而敗矣。

【學說】 裴斯塔洛齊受盧梭之影響不淺，故其學說亦以自然為[illegible]。[illegible]士之[illegible]中氏論自然之重要[illegible]其書中曰：『[illegible]之道路，存於人之內心，』又曰：『自然之徑路簡明坦易，故人之陶冶亦須單純簡要。』氏之以數、形、言三者為陶冶之要素者，[illegible]在於此。氏之所謂自然者，[illegible]主觀及客觀兩面，主觀之自然，指人類之天性，客觀之自然為自然之事物。氏在教育目的論上主張自由調和之發展，其說出於主觀之自然，氏之[illegible]教育[illegible]人類之天賦教育宜[illegible]其自由調和之發展而已。[illegible]於教授論中「整個統一之原則」乃就客觀之自然立言，氏所謂整個統一者[illegible]教授宜重系列，對象之間不宜有間缺也。依氏之見，家庭為社會關係之最自然者，而數、形、言三者為最適於人類自然之要素，於此亦可見氏之立說要皆以自然為歸宿矣。主觀之自然，換言之，不外於兒童之身體及精神，而氏對於精神狀態之研究，極為注重，氏之心願之一，實在於根據心理而創建教育之原理。或有以教育之機械化譏氏者，氏答之曰：『倘所指摘，在於心理之必然的系列，則知余者莫[illegible]余者著。』氏視數、形、言三者與物理上之分子毫無差別，氏欲於三者綜合之中發見不易之原則，孜孜一生，未竟厥志，然其[illegible]見[illegible]不可謂不高。自[illegible]德克（Ratke）倡[illegible]之方法以來，夸美紐斯（Comenius）繼起，思由客觀之自然（然其實不過主觀之自然之別名）立教育之準則，盧梭（Rousseau）反之，力說主觀自然之宜重，汎愛學派（philanthropist）應用前者之說於教育之實際，而新人文家（neohumanist）尤鼓吹提倡，不遺餘力，凡此諸家於自然主義之教育固多貢獻，然樹立自然教育說之系統及法則，使之基礎鞏固者，實為裴斯塔洛齊。故氏之「初步方法」（Elementar-methode）[illegible]重論理分析，與現今心理相距甚遠，但其著眼點之所在及系統化之努力，於近代教育之發達，功績不可謂不大也。

氏定認識之源泉為五項：一曰感官，二曰技術，三曰意志，四曰職業，五曰類比，其分類雖未純合論理，然由內外兩方[illegible]精神，可稱卓見。氏之直觀[illegible]只包含內外二種之理由在是。氏又以為精神全體為有機之統一體，又[illegible]認識與技能之關係至為密切，忽視其一則其他亦不可得。據氏之說，各種能力發展之法則各有不同，倫理生活之根本在於愛信，知識之根本在於思惟，技能之根本在於感官肢體之使用。氏之論信仰也，以為其源在於事[illegible]，信父敬父為信神敬神之初步，故氏於家庭極為注重，氏視神人君臣之關係與父子之關係為同一，神為人父，人為神子，君為臣父，臣為君子，其說實與我國儒家相彷彿，而其[illegible]在於[illegible]家庭。氏之根本思想略如上述，今請更就氏之教育思想言之。

（一）教育之原理——德哲拿托爾伯（Natorp）攻研氏之學說最為精當，今根據拿托爾伯之見解，將氏說之綱領一一述之於下：（1）自發之原理：依氏之說，教育之目的要在使人類內部能力之發達，是[illegible]之[illegible]自然主義，[illegible]氏承十七八世紀理性主義之餘，[illegible]精神之自發為教育之第一[illegible]，[illegible]不是[illegible]也。（2）均力之原理：氏以為人類內部之天賦能力應使調和發達，不宜偏重一方。在[illegible]與[illegible]中氏於此說最多論列，均力之說為[illegible]人文主義之特徵，[illegible]（Herbart）之興味說，亦為同一思想之表現，而[illegible]均力主義之源實出諸古代希臘之理想。（3）直觀之原理：拿托爾伯謂氏之直觀源出康德（Kant）之觀念論，是言也未免有牽強附會之嫌。考教育史上之直觀說，非自氏始，[illegible]齊前[illegible]而倡是說者實繁有徒，如夸美紐斯、盧梭已開其端，皆於直觀鼓吹提倡，不遺餘力。據一般史家之見，氏之直觀教學論直接受[illegible]之影響，[illegible]、三[illegible]

計，貧困達於極點，然氏安心立命，與其夫人處之泰然，其人格洵可尊尚。一七九八年瑞士之革命勃發，在溫忒發爾登(Unterwalden)一帶，死者狼藉，孤兒彷徨村間，數盈成羣，裴斯塔洛齊正思所以救濟之方，適受政府之托，乃於同年十月二十七日赴斯潭支(Stanz)，經營孤兒院。氏竭力經辦，成績卓著，但以溫忒發爾登人民信從舊教，而氏之方法又與從來之教育有異，參觀者往往以氏爲叛教，未能倒一相斷狗，氏處境之艱難可想見，而他方校務繁重，事無鉅細，氏必躬親，致未逾數月，即行抱病。氏於療養以後，本思續任院務，然以社會之反感，政府之拒斥，孤兒院之經營未閱一年復告中止。氏與其友革斯涅(Gessner)書中論手工與學科之聯絡，感情與教育之關係，由孤兒院內之實驗竟得確實之論斷，又謂孤兒院中所得經驗凡二：(一)年齡各異之兒童得一時教育，(二)手工之效力甚爲宏大。氏在斯潭支之實驗實足爲日後氏之著作革特魯德教子法(Wie Gertrud ihre Kinder lehrt? How Gertrude Teaches Her Children?)之根基。

氏既遭斯潭支之排斥，[illegible]，[illegible]：「[illegible]」[illegible]，是言也，實與後人從事小學教育者以極大之感激。

[illegible]夫(Burgdorf)謀一教師之位置且不可得，氏之境[illegible]。[illegible]，[illegible]同地市民小學校。氏所擔任者爲預備級，所轄學生爲五歲至八歲間之兒童，計二十有餘人，未竟一載，所有學生悉能讀書作文，兼具圖畫、算術之技能，歷史、博物、讚何之興味。氏之成績使良既出人一籌，於是大爲社會所推許，升任第二年級之主任，有學生六十人，概爲六歲至十五歲間之兒童。氏於教授之時不立教案，所教授者爲圖畫、算術及言語。其管理監督尚不嚴重，凡事悉聽學生之自動，教授算術之時則用小板，使兒童數其板上之點而爲加減乘除。自動教育與直觀教授，誠氏之精神也。時氏貧困日甚，惟於此貧困中竟得一忠實之助手。助手名克流奇(Krüsi)，克流奇受新政府之委託從事於小學校之經營，與托蒲拉(Tobler)及蒲斯(Buss)等合辦部格多夫學院(Institute at Burgdorf)。部格多夫學院於一八〇一年一月開校，內分三部：(一)爲市民學校，(二)爲貧民學校，(三)爲教員養成所，氏與同志努力奮鬭，成效卓著，聲名大振，各國人士參觀學院者絡繹不絕。氏視學校一如家庭，該學院之內狀極與家庭相類。有一學生之家長偶往參觀，[illegible]曰：「是家庭也，豈學校哉？」氏聞之大喜，以爲所受讚美之[illegible]莫過於是。蓋[illegible]學校爲家庭，即氏理想之所在也。學院又重直觀教授，各種直觀之原則亦係此時所訂定。[illegible](Charles Victor von Bonstetten)評學院之言曰：「三要素(數、形、語)之理由[illegible]，[illegible]」氏[illegible]。[illegible]，[illegible]然，并攻斥當時教育方法全無合理之根據，讀之令人信服。是書又述所以陶冶德性之道，學院之方法其出處在是。一八〇二年氏受法國之招聘，往巴黎，巴黎人士頗不滿之，然信仰氏說者亦不乏人，觀於拿破崙(Napoleon)之視[illegible]部格多夫書可知也。

一八〇三年瑞士復起政潮，氏幸獲無恙，同年氏著爲母必讀(Buch der Mütter, Book for Mothers)。一八〇四年百倫政府命氏管轄[illegible]行蒲栢賽(Münchenbuchsee)之僧寺，氏就任以後即於此與辦學校，氏之舊友斐楞堡(Fellenberg)之協助不少。同年十月氏與同志克流奇及尼台拉(Niederer)又去[illegible]行蒲栢賽而赴伊佛東(Yverdon, Yverdum or Iferten)。伊佛東之學校學生既衆，教師亦多，而教授者大抵爲部格多夫學院之學生，故於氏之[illegible]頗周便利。[illegible]於氏，然對氏最爲誠實，氏之著述方[illegible]尼台拉之助力者極大。伊佛東學校之[illegible]，[illegible]計二百人，[illegible]，[illegible]，[illegible]在於精神之調和發達。當是時也，北歐各國見氏與學之業[illegible]，[illegible]四十人，而地理教授之改革家卡爾立忒(Karl Ritter)[illegible]，[illegible]

之人曾[illegible]，[illegible]，[illegible]不[illegible]。氏母性慈[illegible]，[illegible]子女之教育未[illegible]，氏[illegible]堂[illegible]之[illegible]以[illegible]其之品性[illegible]，[illegible]當[illegible]「[illegible]」(Schwanengesang, Swan's Song) 中，氏自認一生缺乏男性之魄力，又謂少時性情躁急，[illegible]，[illegible]學小學[illegible]，[illegible]不[illegible]良，[illegible]友多[illegible]之年九歲[illegible]，[illegible]父，[illegible]克附近，風景絕佳，氏於此油然起仰慕自然之心。暇時又從[illegible]見[illegible]兒童[illegible]教育，[illegible]中，氏[illegible]，[illegible]作特[illegible]承[illegible]，蘇黎克大學，時自由思想[illegible][illegible]教授波[illegible] (Johann Jakob Bodmer) 氏九[illegible]中[illegible]，[illegible]自存、[illegible]、牲、愛國，實爲公共教育之綱領。氏平生最嗜盧梭之愛彌兒 (Emile) [illegible]中之[illegible]之自然教育[illegible]，[illegible]氏之學說，[illegible]人。

氏當大學在學[illegible]，[illegible]育之決心。氏自[illegible]，[illegible]，[illegible]社會之要道，乃[illegible]，氏[illegible]及[illegible]之[illegible]，[illegible] (physiocracy) [illegible]行之[illegible]，[illegible]運動之中心，氏之[illegible]，[illegible]見[illegible]伯爾尼 (Bern) 附近，[illegible]一年有餘。一七六八年[illegible]，在皮耳 (Birr) 地方購荒地，[illegible]氏所謂「新莊」(Neuhof, new farm) 者即指是。皮耳地瘠，[illegible]只[illegible]，所[illegible]業[illegible]失敗，氏[illegible]其母及其妻之財產[illegible]。[illegible]業亦不振。數載以來，氏對其子之教育極爲留意，其所著日記[illegible]人之[illegible]。氏[illegible]，故[illegible]社會之[illegible]救社會之思想，[illegible]。氏[illegible]之中，[illegible]救濟[illegible]兒童之計劃，一七七四年[illegible]手進行，[illegible]不[illegible]，是爲氏從事教育之第一步。[illegible]，要以爲下[illegible]其子弟可造[illegible]，長此[illegible]，殊屬可惜，故以教育之道行挽救之方。

氏對所收兒童，供給衣食，[illegible]勞，施以教授，當其初創，兒童之數不過二十左右，成績頗有可觀，而氏之願望甚奢，力謀所以擴充之道，以爲組織[illegible]團體，[illegible]教育經費，以勞働之所入，供教育之所出，[illegible]此主旨，力圖推廣，不但少數兒童得享其利，即一[illegible]氏子弟，亦未嘗不增一改善之途，故氏於一七七五年十二月間在伊[illegible]林 (Iselin) 所主[illegible]之週刊上發表文字，喚起社會之注意，徵求世人之援助。伊[illegible]林[illegible]吹氏之主張，極爲[illegible]力，[illegible]之商會亦復予以贊許，於是氏所設立之學校[illegible]，收容兒童一時竟達八十人。然學生之數既多，學生之性自雜，致所收兒童之間，[illegible]之事，時有所聞，爲父母者對此乃大肆攻擊，而[illegible]濟[illegible]之[illegible]品[illegible]不良，[illegible]又[illegible]少，出入相較，[illegible]支持，且氏於商業一門素非所長，販賣一端又未能與一般商人相對抗，故[illegible]氏大[illegible]，[illegible]其所設之學校，至一七八〇年遂合[illegible]，[illegible]更無[illegible]法。[illegible]乃發[illegible][illegible]之著書，[illegible]事[illegible]。

[illegible]之教育事業[illegible]失敗，[illegible]氏之[illegible]及[illegible][illegible]人，一七七七年至一七七八年間氏對於兒童個性之記述，[illegible]教育上有偉大之價值。一七八〇年氏著[illegible]之黃昏 (Die Abendstunde eines Einsiedlers, The Evening Hour of a Hermit) 公世，[illegible]之事業，未來之方針及教育之見解，[illegible]此可以[illegible]氏之根本思想。一七八一年氏之名著[illegible]與[illegible] (Lienhard und Gertrud, Leonard and Gertrude) 之第一卷出版，[illegible]氏之家庭[illegible]、教育論及社會改造[illegible]，文[illegible]寫精密，對於農夫之生活，[illegible]盡致，是書一出，爲世人所傳誦，氏之聲望一時大振。一七八二年氏又著克[illegible]斯多[illegible]以利亞 (Christoph und Elisa, Christopher and Eliza)，是書[illegible]，[illegible]未能[illegible]之[illegible]。一七八三年[illegible]之第二卷，一七八五年第三卷，一七八七年第四卷相繼出世，[illegible]第一卷相較，[illegible]理而[illegible]文字，故亦未能風行。[illegible]以[illegible]筆者[illegible]十年，其間氏得與[illegible]之名士克洛卜斯托克 (Friedrich Gottlieb Klopstock)、歌德 (Goethe)、[illegible] (Christoph Martin Wieland)、[illegible] (Johann Gottfried Herder)、斐希特 (Fichte) 等相[illegible]。一七九七年氏又作人類發達上自然之[illegible] (Inquiry into the Course of Nature in the Development of the Human Race) 一書，其內容深奧，多闡哲學，[illegible]希特之影響有以致之。

氏[illegible]三十年，[illegible]

將牛頓所著之微分學(Fluxions)譯爲法語等以科學才能爲衆所稱，遂被舉爲法蘭西學會(French Academy)會員。一七三九年爲御園 (Jardin du Roi) 監督，同時着手於自然史 (Histoire Naturelle) 之編纂。一七六七年，全書告成，凡十有六卷，因是名譽更大，揚書中關於演化之理論，已先達爾文而言之，但就是書於科學上之準確而論，遂不如其行文之優美。一七八八年四月，歿於巴黎。

蒲魯東 Piere Joseph Proudhon, 1809–1865

法人，爲無政府主義之始創者。一八〇九年，生於柏桑 (Besançon)。早年篤志於學，十六歲時，進本地之大學，繼因家貧，不能卒業，十九歲從事印刷業，且其餘暇，〔illegible〕文字。一八三七年著文法之探討 [illegible] (Grammar) 得年俸金一千五百佛郎，即以 [illegible] 努力於文字上之著作。

一八四〇年其第一名著何謂財產 (“Qu'est-ce que la Propriété”) 出版，以「財產即竊物」一語，引 [illegible]

[illegible]

於帕栖 (Passy)。

蒲氏之主張雖激烈，然彼深信正當之政治組織，必須依賴最高之道德法律，且爲其基礎，公道平等自由三者，即其主幹也。彼常言理想社會之組織，必須出於各個人之自由意志，凡各人之享受，必須平等，即無論何人一日之勞力，其價值應與其他人等。而此等社會之實現，必須經過長久之努力，然爲謀激底自由計，否認一切改良式的社會主張，故對聖西門傅立葉各派社會主義，皆施以抨擊。又對正當之社會結合，不必待有政府，凡政府當分治人與治於人之情級，即不免圖謀迫之漸云。

蓋然數 Probability

蓋然數者，吾人對於外界現象之關係不能斷定其決然如何，僅能斷定其蓋然如何也。例如擲骰碗中，吾人不能斷定其必成么，成二，……成六，僅能斷定其或成么，或二，……成六之蓋然數爲 $\frac{1}{6}$ 也。蓋然之理論屬於主觀方面，不屬於客觀方面；純係於心，而不繫於物。蓋外界之關係，原屬有定而必然，特吾人不知之耳。例如擲骰碗中，其成么，成二，……成六，是因骰之各方面之形勢偶有不同，手擲之輕重，碗 [illegible] 之 [illegible] 向，其中詳情吾人不知，無可下一 [illegible] 之判斷耳。

[illegible]

無蓋然數，因其絕無是理也。若見內政修明，國際和平，則知(三)之蓋然數之等級最低。若知某甲深居內地，舟車不通，而某甲又爲素不出鄉井之農民，則可以判定(四)之蓋然數亦低。若知公共衞生講求得宜，而某甲又善於衞生，則知(五)之蓋然數最高。

蓋然之理論根據於自然之常然或齊一。蓋吾人嘗於自然界已往之常然，故料想其將來亦然，惟人之知識有限，不敢斷其必然耳。（正）

蓋然論 Probabilism

蓋然論，係主張吾人不能得到絕對正確之認識或知識，僅能獲有蓋然之知識之一種學說。此說與懷疑論常有密切之關係；且自其以適應實際生活爲必要之一點觀之，則與近時之實效主義亦不無關係。代表此學說者，有卡尼亞佐 (Carneades)，西塞祿 (Cicero) 諸人。

此外關於實踐問題，亦有一種蓋然論，謂凡爲善之行爲之道德價值，[illegible] 時，[illegible] 爲即不妨實行。[illegible] (Jesuit) 之 [illegible]

[illegible]

裴斯塔洛齊 Johann Heinrich Pestalozzi, 1746–1827

【傳略】 裴斯塔洛齊以一七四六年一月十二日生於 [illegible]，[illegible]。一七六七年 [illegible] (Hirzel) 之 [illegible]

(12)[illegible]爾族 居於[illegible]國東南部。

(13)拉伯蘭族 居於瑞典、挪威、芬蘭之北部及俄國白海附近。

(14)薩摩伊尼族 居於俄國之北烏拉山之西。

(15)烏爾[illegible]族 居於[illegible]伏爾加河上游。

(三)[illegible]族 此族又分為七族:

(1)愛斯基摩族 居於美國北部及格陵蘭。

(2)楚克次族 居於西伯利亞極東部。

(3)[illegible]族 居於西伯利亞[illegible]河流域。

(4)科里雅克族 居於堪察加半島西北岸。

(5)闊札達族 居於闊札得加半島。

(6)[illegible]族 居於伯令海峽沿岸。

(7)阿留地安族 居於阿留地安群島。

蒙特尼格羅之教育 The Educational System of Montenegro

巴爾幹半島西北部之一小國。境內多山。首府名拆廷耶(Cettinje)。人民只思[illegible]，[illegible]以使用武器之術並服從命令[illegible]國家等習慣。以地居[illegible]、[illegible]及土耳其之間，國中常有戰爭發生，故在十九世紀中葉以前，其教育實不過為軍事教育而已。迄乎尼古拉皇子(Prince Nicholas)於一八六〇年接位後，實行開明專制，教育為之一新。尼古拉自己係一武士，長於戰事，曾親率部下敗土耳其軍。又善作詩歌，於當時斯拉夫文學中頗著名。因是對於人民之教育亦獎勵文學之研究，同時又注意軍事教育及其他實用之[illegible]。一八六九年，[illegible]中等學校(名 Bogoslavia 見下)及女子中學各一所於拆廷耶。同年復自[illegible]三十人[illegible]全國初等小學，於今日，國中[illegible]大學志願[illegible]學術者多半[illegible]之[illegible]，[illegible]之巴[illegible]等大學肄業。自一九〇五年後，[illegible]實[illegible]大學[illegible]日多一日。故[illegible]初中兩等教育。

【初等教育】 自一八六九年後，初等教育之進步甚著。在數年前(約一九一〇年時)共有初等小學一百九十所，學生一萬餘人，其中由國[illegible]約有一百六十所，左右[illegible]國教會[illegible]初等小學之宗教科，依正統希臘教會(Orthodox Eastern Church)之[illegible]王(Vladika)之[illegible]主教(prince-bishop)之[illegible]學校之宗教科[illegible]由 Antivari 之羅馬舊教會大主教[illegible]之後者由[illegible](The Mufti)[illegible]之。[illegible]之後道院，已一律[illegible]其[illegible]修道院之[illegible]普通教育[illegible]之地，教育免費。在都市，則有能力[illegible]任意[illegible]等教育，實際上全國不取費。同時又實行強迫，男女兒童須一律入學。但全國不識字者之數仍多。此由於各地方情形不同所[illegible]之原因有二:(一)若干初等小學固能於一年內繼續上課，而其他學校則僅能於冬期上課。(二)蒙特尼格羅[illegible]小，而人[illegible]，各[illegible]此[illegible]。有此二因，故教育未能充分普及。

【中等教育】 [illegible]有文科中學(gymnasium)一所[illegible](Podgoritza)[illegible]實科中學(Realgymnasium)一所[illegible]學生一千人，[illegible]宗教一科外，有下列[illegible]，法語、義大利語[illegible]拉丁[illegible]一科([illegible]拉丁語)、地理、歷史、數學、博物、物理、化學、[illegible]。

上述拆廷耶之 Bogoslavia 當設立之[illegible]學校與師範學校之混合組織而成。其後數年，[illegible](Ostrog)另設一神學校以訓練牧師。二者在昔受俄皇之[illegible]。[illegible]學校中[illegible]拉丁語[illegible]學校，每年有[illegible]四十人左右[illegible]之女子中學，在昔亦受俄女皇之津貼。最初之校長係一俄國婦人。今其內部之管理[illegible]。[illegible](Danilovgrad)(地名)於一八七〇年設立之[illegible]學校，尼克錫Nikshitch(地名)[illegible]設立之中學校以及拆廷耶之軍事學校，[illegible]等學校，[illegible]可靠之統計足供參考。在蒙特尼格羅平原之區，有[illegible]，[illegible]實用事物，如[illegible]術[illegible]，以及養蜂等技術。[illegible]一所，由蒙特尼格羅王自己維持，故於文學及愛國之觀念視之，其教育上亦甚重要。 (超)

蒲豐 Comte de Buffon, 1707–1788

法蘭西人，西紀一七〇七年九月生於[illegible](Burgundy)之[illegible](Montbard)。法律家之子。[illegible]法律教育，[illegible]事於科學之研究[illegible]士及[illegible]大利[illegible]地，凡十有八月。一七三三年[illegible]英之時，

歲入寺院之學校，檢查體格，使暗記古人格言。如是十二年，得試驗生。由保護人介紹賫姓名於僧錄。給以銀徽章，使附製裝，削髮行賞對式，始得去名更遷而爲住居。又經十二年，課程漸次增高，所讀皆經典，類以問答、論理，試驗其修行之功效。若能解決問答、論理各題，得列榮學寄之前。但實行研究者甚少，不過循例舉行，具爲具文而已。……」（見許光世等編西藏新志中卷，頁三十至三十二）。

茲附錄中華教育改進社第四屆年會分組會議中蒙古教育組及西藏教育組之議決案。

【蒙古教育組】（一）蒙古教育之方針：(1)養成五族共和的公民資格。(2)培養蒙古治蒙人才。(3)保持蒙古民族之特立性，並發展其優點。(4)依據現在生活狀況，圖謀適應社會進化之需要。（二）中華教育改進社對於蒙古教育之初步計劃。（三）推行蒙古教育爲本社集中問題。（四）商請各省設立蒙古大學。（五）蒙古教育請求各省區蒙語學校改進辦法，以收實效。（六）由本社商請各印刷機關編印蒙古文漢文對照字典。（七）於蒙古設立漢蒙書文傳習所，於各省區酌設蒙語文傳習所案。（八）請政府設蒙蒙古師範學校，以造就蒙古教育師資案。（附註）一至六等案均爲上屆年會議決案。

【西藏教育組】（一）促進西藏文化教育辦法案。（附註）由本社[illegible]內設委員九人，其事業分五項：(1)採訪部，(2)編譯部，(3)出版部，(4)學校部，(5)[illegible]一「西藏學會」，以[illegible]之下。（二）請政府[illegible]西藏[illegible]育學，主持邊藏教育事業，以期發展藏人教育案。（三）由本社請求政府增加蒙、藏學校經費，改革課程，使蒙、藏子弟[illegible]以爲預備機關案。（四）由本社正式函達各省區教育行政機關，對於新由蒙、藏而來之學生，特別招待，或介紹入各校以安文化案。（五）由本社組織西藏教育考察團案。（見教育雜誌十七卷第十號教育界消息）。　（超）

蒙古利亞人種 Mongolian-Race

蒙古利亞人種，卽黃色人種。然所以謂之蒙古利亞人種者，因蒙古盛時，拔部等西征，侵入歐洲東部及中部，歐人震受其攘境，謂之「黃禍」。蒙古之名，震入耳鼓，世之論人種者乃以蒙古利亞代表黃種焉。亞洲中部西亞細亞，印度，及南洋羣島外，大部爲此種人之住域，故又有「亞細亞種」之稱；並經小亞細亞侵入歐洲東部及北部，更移殖於南洋、南非、北美等地。人口約五億六千餘萬，占世界總人口百分之三十五。皮膚淡褐色帶黃色，中有褐色或黑色者。亦有與白種難區別者，如芬蘭人是也。軀幹不甚大，頭形長短不一，顴平、頭短、耳大、額秀、鼻中不高、眼斜、口稍大而唇厚、髮黑而直、少鬚，用孤立語或漆着語。

此種人共分爲三大派，而每派又分若干族，茲將其派名族名及主要居住地摘述如下：

（一）東南亞細亞派　此派又分爲十四族：

(1)漢族　居於中國內地十八省及東三省[illegible]移住於吉林、黑龍江及新疆各地。

(2)滿洲族　居於長白山一帶地方。

(3)蒙古族　居於蒙古。

(4)回族　居於新疆。

(5)藏族　居於西藏。

(6)苗族　居於中國西南諸省及橫斷山脈之間。

(7)日本族　居於日本中部及南部。

(8)朝鮮族　居於朝鮮。

(9)安南族　居於安南。

(10)暹羅族　居於暹羅。

(11)撣族　居於暹羅北部緬甸東北部。

(12)緬甸族　居於緬甸。

(13)成尼色族　居於西伯利亞葉尼塞斯克省南部。

(14)俄羅札克族　居於西伯利亞[illegible]南部。

（二）烏拉阿爾泰派　此派又可分爲十五族：

(1)雅庫得族　居於西伯利亞雅庫得省。

(2)東古斯族　居於西伯利亞[illegible]中部。

(3)蝦夷族　居於日本北海道及千島羣島。

(4)韃靼族　居於中亞細亞。

(5)土谷蒲族　居於裏海及阿拉海間。

(6)[illegible]族　居於[illegible]。

(7)[illegible]　居於[illegible]。

(8)[illegible]族　居於蒙古之北。

(9)東土耳其斯坦族　居於東土耳其斯坦。

(10)吉爾札克族　居於東貝島。

(11)[illegible]　居於[illegible]。

事務大臣一人（以理藩院尚書充；）總裁三人（以理藩院司員等充）教習蒙古二人，額外教習蒙古一人，掌教官學生以蒙古文學。凡學生八旗蒙古世分每旗三名，共二十四名。教習隨時教以蒙古經書及阿里喝里字，讀畢分寫烏允克蒙古繙譯等字，每月二十六日總裁官齊集，出題譯題一。其教習三載，一缺由管理大臣於蒙古人內考取挑補。一缺以本學額外教習坐補，三年期滿引見分別錄用及學生成教等與咸安宮官學同。其總裁、教習學生應領分例等件，俱移咸安宮官學辦理。」（見欽定大清會典卷九十八，頁五。）

【八旗官學】 清代國子監有八旗官學生，及算學生。前者由八旗滿洲、蒙古、漢軍及下五旗包衣文職五品武職三品以上者挑取官學生入八旗官學，後者亦有滿洲、蒙古、漢軍之別，於官學生內考取。所謂八旗官學，即鑲黃旗官學，正黃旗官學，正白旗官學，正紅旗官學，鑲白旗官學，鑲紅旗官學，正藍旗官學，鑲藍旗官學。

「每學設滿洲學生六十名，蒙古二十名，漢軍二十名。下五旗每學添設包衣學生滿洲六名，蒙古二名，漢軍二名。由各旗都統選擇聰俊子弟十八歲以下者咨送到監，助教帶領上堂呈驗挑取。滿、蒙、漢文職五品武職三品以上者亦均准挑取，惟統計不得過二十名。其未即咨送者，准該父兄將應挑之幼丁呈明官學，予以存記，由學查驗，遇有缺出，一律呈驗挑取。滿洲、蒙古每名月給銀一兩五錢，漢軍月給銀一兩。

「滿洲教習，每日教以清語、清書。每月三八日出題，試以繙譯清書一道。蒙古教習每日教以蒙古語、蒙古書，每月三八日出題，試蒙古繙譯一道。漢教習教以經書文藝，每日常課習經書、背書、講書，日課習字，默書、講書，已作文者，每逢三八日出題，試四書文一，五言六韻詩一，未能成篇者，令作半篇。

「每日助教，教習會講一次；漢館學生作文，課章背書；滿洲、蒙古二館學生各試繙譯，其功課由管學官分別彙考存記。

「各官學生年十三歲以上者，學習步箭；十六歲以上者，學習馬箭。各學蒙古教習二人內以一人專司教演步射、騎射。每月會同助教率諸生均赴校試一次，春、秋二季赴監集射圃，祭酒、司業親臨考試。」（參考欽定大清會典卷七十六，頁一至四。）

【喇嘛】 喇嘛教出西藏傳教。西藏又出於印度。西藏之喇嘛教有紅黃二派。今之行於蒙藏者，皆黃教也。其教旨在說修證果，積善修行，改過斷惡，但信靈魂不死之說，信輪迴因果之報。喇嘛階級，大別為傳宣喇嘛、扎薩克喇嘛、副喇嘛、大喇嘛、黑喇嘛五種。此中以傳宣喇嘛及商喇嘛於教育上較有關係，分別言之如下。傳宣喇嘛普通稱活佛，在西藏者曰達賴及班禪。在蒙古者曰哲卜尊丹巴。此三活佛為諸大喇嘛之首領。自達賴喇嘛九尊，住持西藏之紀木山、蒙、藏一帶多坐之，並握有西藏政權。商喇嘛，率傳於寺院之中，凡民間若婚喪祭一般禮式均與焉。其制凡旗長子弟，業蒙眷相傳之男兒年七八歲至十二三歲時入寺去業為僧。[illegible]入寺必經[illegible]每戶一人[illegible]王、公、台吉之子弟，亦然。當入寺之前，一月或二月得師傳之許可，同[illegible]一次之外，日常起居寺中，伺候師傳，誦讀經文（均藏語）。率皆兼牧畜，承任一切雜務。其組織宛如軍隊。十人中擇一年長者統率，法務衣食之費均自備。王、公、台吉之子弟，亦無大差等待遇稍優耳。

(三) 西藏之教育

藏人與住模實邊，[illegible]俗與蒙古人同。世界信喇嘛教，喇嘛所言不問是非，皆[illegible]從命，亦與蒙人相同。藏地男子多出家為僧，女子多勤勞，普通男子所操之業，在藏中大抵為婦女之職務。西部、南部人民性質更覺頑強，東部則以接近中國本部，習尚與化，亦貴本樸。僧侶教育亦甚幼稚，蓋分平民教育與喇嘛教育二種，以示藏地教育之一斑。（參考侯卓章著最新蒙古藏等二卷，頁二十四至三十二。）

【平民教育】 「小兒長成，教以或衣漢衣，與食物授[illegible]其家政之一部分。稍長，則令習家畜，此平民之受教育者也。若中等以上之子弟，則使入學校，藏學校皆不[illegible]公正。在拉薩之宮殿及札什倫布之外者，皆有私塾，所教者背誦、習字、算書等課。背誦為經典之一部及單純文法、修辭學。不能學於會念，但使喇嘛口誦為無意味之唱誦而已。習字用木盤，其法用黑板，布滿白粉，用木筆運於板上，寫去自滅，現其黑地。算術用小石、木屑或貝殼教授，作兒童極簡易。不合格者，教師以革鞭鞭其背臀。凡屬富室之女子教以讀習歡，皆商賈，紡毛線，縫製衣衫而已。」（見許光世等編西藏新志中卷，頁三十至三十一。）

【喇嘛教育】 「喇嘛之教育，年數最多，管理最嚴，[illegible]入

種爲黑、赤、橙、黃、綠、青、堇、褐八種不同顏色之絲卷，各種顏色皆有絲卷八個，濃淡各異，全體六十四絲卷，錯雜置之，令兒童先依主色分類，若係同種之色，則依其濃淡之程度，以八個絲卷依次排列，以爲色彩識別之練習。聽覺練習所用之教具，爲實以穀粒、豆、麻仁、砂、碎礫、石等類之木筒六具，搖盪於兒童耳畔，使辨別各種聲音。此外又有木鐘八個，張以品質不同之布，使練習觸覺等種種方法，以爲手指運用之練習。

知的教育之第一要點，在練習所用各物之名詞或代表各物之性質之形容詞；其次則當檢查兒童對於此項事實確能領會與否；最後則及各字之發音與書寫。教授讀法與書寫之時，均可用觸覺感官之教具爲輔具，俾兒童能備名來實。

實際生活之練習在蒙氏教學法中所費時間甚多，如衣服穿著之整理[illegible]室內之整理與清掃，兒童每日均須爲之。

高級教學法適用於七歲至十一歲之兒童。此時兒童已入小學，應習小學校之科目，故蒙氏高級教學法分文法、算術、幾何、圖畫、音樂、韻律等科。文法教授分三階段：一爲學習詞類，[illegible]

[illegible]

教授，與普通幾何教學法相似。圖畫音樂之教授亦與普通教學法無異。韻律則專重詩歌音節之練習。

【結論】蒙特梭利制之概要，既如上述，吾人應問此制之優點何在？缺點何在？此制優點之爲各教育家所公認者，如注重個別教學，對於兒童之學習不加以無謂之刺激，竭力謀使兒童對於工作發生自然的濃厚的興味，視學生能力之高下以定其學習進行之遲速，用科學方法指導及支配兒童之工作，注重實際的生活之練習等，皆教育上永遠不易之眞理也。然其幼童之感官訓練須先於普通教育之觀念，就心理學言之，實爲一根本的錯誤。感官訓練須先於普通教育之觀念，由舊日之官能心理學而來，以爲感覺在心理分析上既最簡單，營造應爲最先，故訓練之需要自亦最早也。實則感官與心的全體共同發展，在幼童時期並無特別訓練之需要。復次，以兒童在生活上無需要之教材教授兒童，如對於六七歲之兒童授以詳細之文法，對於六歲至十一歲之兒童授以繁複之幾何學之類，亦重大之錯誤也。兒童本非一小的成人，自有其特殊之興味，吾人非可視兒童生活爲成人生活之準備。此外如[illegible]之不完全，有技術科目[illegible]蒙特梭利制之缺點[illegible]

蒙藏之教育 Education in Mongolia and Tibet

蒙古之地，自古爲遊牧民族所居。如秦、漢之匈奴，唐之突厥、回紇，皆曾雄長其地。至金之中葉，蒙古民族始崛起有之，滅金及宋，統一中國，國號曰元。元亡後，蒙古民族仍據蒙古之地，分爲外蒙古、內蒙古二部。西藏，唐時名吐蕃，國號吐蕃。今尙稱唐古忒，又稱之圖伯特，皆吐蕃之音轉也。元曰烏斯藏；明曰烏斯藏。今合而稱之曰西藏。清劃爲前藏、後藏二境，先後來歸，遂爲我國藩屬。

按蒙藏爲世界著名之高原，氣候苦寒，人文之進展因以困難，教育事業素不注意，加以國家政治之勢力伸大，[illegible]之際不分，致使蒙藏人民喇嘛心繫佛教，成一種[illegible]，全無進取精神，其所由來者已非一朝一夕。蒙藏且[illegible]，[illegible]之手段，以是蒙藏日以多事。[illegible]且宣告獨立（民國二年）。印藏條約（光緒十六年即西紀一八九〇年）及其續約（光緒十九年即西紀一八九三年）、中俄蒙協約（民國四年六月）成立而後，蒙藏兩地已非我國領土，復何教育設施之可言？[illegible]

[illegible]

（一）蒙古之教育

【參考書】[illegible]

時，亦只直覺的哲學[illegible]不足[illegible]蒙氏教學法之特性。蒙氏學說中固有柏格森之直覺主義之色彩，含有同一興趣之唯物的哲學者，已注重感官與練習之特殊訓練，但其側重柏格森之直覺主義與醫學的唯物主義，皆不能解釋蒙氏教學法之基本原理。蒙氏之教學法本不能以一種主義概括之也。吾人讀蒙特梭利教學法一書，還知[illegible]所[illegible]者為科學的教育學與普通學校之經驗的教學法及氏以前之教育家之經驗的教育觀，皆大不相同。彼之教學法全以兒童行為之正確的觀察為根據，而彼所謂[illegible]之教具先合於科學之原理，然後之試驗之程序，具無實驗之觀念，故非吾人所能想像也。吾人之推測，皆亦不外乎其失敗之教法，蒙氏自身為教學法為自動教育後之努力，在使吾人對於教學之法重視，對於學之法重。此觀念固非新觀念也，盧梭 (Rousseau) 久已倡之，惟至氏始有能引起有教的教育反應之教學方法耳。

【教學原理】　蒙特梭利制之內容異常複雜，其原理非一二語所能說明，研究方法，最好從考察蒙氏教學法發生之歷史入手。首蒙氏自己亦言其教學法已極發達之後，始編[illegible]知其教學法之根本原理也。氏只訓練低能兒童之經驗為出發點，以低能兒教育方面獲得偉大之成功，乃從事之推廣之，而及於普通兒童。氏對於低能兒童教育有獨個基本之觀念：（一）兒童將來之一切教育當以筋肉系之正當訓練為基礎；（二）欲得筋肉系之訓練之最佳之效果，須有一定之練習程序，且須有特別製備之材料；（三）各種練習須視各個學生進步之狀況以定進行之快慢；（四）活動之須教師動作同時合作者，則對於此類種動作須先有適當之訓練。

此種蒙氏教學法猶甚不完全，蓋應用於普通兒童以後，造就更大之發見，其教學法亦有極大之進步。某日，蒙氏見一三歲之女孩，玩弄木質圓柱體，置諸孔中而又取出者，凡四十四次，注意力完全集中，四周擾亂者無聞，遂悟普通人所謂兒童無恆心之非是，若環境適當，兒童之注意力似有長時間維持之可能。繼又觀察其他兒童，覺有同一之現象，乃得一種結論，凡能滿足兒童需要之任何活動，皆適合其精神發育之程度，必能使兒童之注意力集中，必能獲得最有效之教育的反應。蒙氏既得此結論，遂努力從事於研究兒童各時期之適當的教材，而成一組著名之教具。

蒙氏教學法之最注重者，厥惟自由觀念。普通之教學法，成人每以己意強迫兒童動作，完全不顧兒童自己之生活需要。蒙氏教學法，則在使兒童向自己之方向而自由發展為主旨，故除必要之指導外，教師對於兒童之活動，絕不加以干涉或幫助。蓋蒙氏以為自由觀念乃兒童能全納精神發達上必要之條件也。

【教學方法】　教學法分初級高級二種，初級適用於三歲至六歲之兒童，高級則適用於七歲至十一歲之兒童。初級教學法可大別為四類：一為體育，二為感官教育，三為知的教育，四為實際生活之練習。

蒙氏以為人生自三歲至六歲，為練習筋骨最重要之時期，在此時期內，骨骼之發達未充，下體之骨骼尚不能支持上體，故最須注重體育。體育之主旨在使自然之[illegible]運動得以完全發達，使日常動作[illegible]兒童行、立、坐、臥、穿衣及搬運物體等，皆具好之習慣。蒙氏所用之體操器械，則有木行橋、鞦韆、圓盤、球、梯、繩、欄、木、直柱、繩梯之類。此外又有徒手體操及音樂的體操十數種。園藝、物、飼養動物等，蒙氏亦以之為體育上必要之事項，蓋蒙氏之體育觀念固甚廣泛也。

感官教育為蒙氏教學法中之主要部分，亦因蒙氏教學法之特點也。蒙氏以為一般教育之目的有二：一為生物的，一為社會的。感官訓練既能使兒童適應現代文明之工作，又能夠為實際生活之預備，故就生物的與社會的目的二方面觀之，皆甚重要。故蒙氏以兒童之自習為基礎，創造多種感官教育之教具。圓柱體所用之教具有二：一為長長方形之木板，於中央分之為二，中一半為平滑，一半為粗糙砂紙；一為長方形之木板上，貼以平滑紙與粗糙紙交互貼之，令兒童閉目以手撫摸，以辨別其性質。圓柱體之教具所用之器具，為小而薄之條，係金屬所製，各塊溫度不同之木，置覆之，先用[illegible]其測量各種溫度之差異，然後使兒童以手觸各條之外。圓柱重量感覺所用之教具，為大小同樣，形狀而材料不同之小木塊，置於兒童之手上，使辨其重量之差別。味覺之練習，為以甘、苦、酸、鹹等之溶液滴兒童之舌；嗅覺之練習，則以薰花由趨等香花令兒童嗅之，令其辨別。[illegible]覺所用之教具共有數種：一種大小長短不同之圓柱體，令兒童嵌入適當之孔中；一種為長短不同之木板與木塊，令兒童[illegible]之；一[illegible]

學師之時行之。若教師徒乘一時之怒而妄行施罰，是直破滅兒童自然之天性，使之陷於憂鬱悲觀之境。故云：『凡懲罰者，救治兒童之藥劑也。苟醫師對於患病者以憤怒狠藉之態度診治之，是直戕賊其病人也。』

後之教育家若夸美紐斯（Comenius），若盧梭（Rousseau），若陸克（Locke）等，於教育學說上，皆莫不受其影響焉。（超）

蒙古人 The Mongolians

蒙古人現散居於蒙古與天山北路一帶，人口約四百萬，專事遊牧，亦有業馬或駱駝者，隊族行以從事於貿易者。性質粗朴而勇猛，體格絕有蒙古種之本質。頭形稍圓，髮黑而直，顏面扁平而圓，顴骨突出，鼻低且廣，皮膚黃色，又微帶褐色，眼爲特有之「蒙古眼」。面傾紅，衣服寬袖長袍，束帶，於腰間，[illegible]

蒙養院

清光緒二十九年，[illegible]

[illegible]手技四項。置院董一人，管理院中一切事務，以老成端謹而又和平耐煩者充之。蒙養院有官立、公立、私立三種，視經費之所出而定。

蒙養園

民國初元，改訂學制，於初等小學校之下設蒙養園，以保育滿三周歲至入初等小學校學齡之兒童。蒙養園附設於初等小學校及師範學校之內，以發展兒童之身心，及輔助家庭教育爲目的。十一年新學制系統頒布後，改稱爲幼稚園。

蒙學堂

清光緒二十八年，張百熙奏定學堂章程，分初等教育爲蒙學，尋常小學，及高等小學三段；蒙學堂「以六七歲爲入學之年齡」，修業年限四年；「以培養兒童使有淺近之知識，並調護其身體」爲宗旨。因設立之經費而分爲公立及自立兩種：「凡各省府廳州縣原有義塾，並有常年經費」，按照蒙學課程一律核實改辦者，名爲公立蒙學堂；「凡家塾招集鄰近兒童附學就讀，及塾師設館招集幼兒在館肄業」，並遵照章程辦理者，悉爲自立蒙學堂。課程爲修身、字課、習字、讀經、史學、輿地、算學、體操八科，每十二日爲一週。教法[illegible]

蒙特梭利制 The Montessori System

【創始人略傳】 [illegible]女士（Dr. Maria Montessori 1870— ），爲意大利之女教育家也。學習醫學於羅馬大學，於一八九四年得該大學醫學士，[illegible]一人。旋爲羅馬大學精神療病法助理醫士，對於低能兒童之教育始感興味，故一八九八年氏在吐林（Turin）教育學會講說之論文，即以低能兒童教育爲題。後受意大利教育總長巴塞利（Sygnor Barcelli）之聘，在羅馬爲低能兒童教師講學若干次，而教育低能兒童之國立低能兒童學校亦由是而創立焉。氏於一八九八年至一九〇〇年間任此校校長，乃將法國低能兒童教育家伊太德（Itard）與塞金（Séguin）之意思施諸實行。此教育低能兒童之事業，竟獲極大之成功。氏乃轉而注意普通兒童之教育，自以爲學識不足，復入羅馬大學哲學科，研究實驗心理學，同時並考察普通學校通行之教學法，以爲從事於教育普通兒童之預備。一九〇七年，羅馬改良建築協會爲工人建築之房屋，有人提議改設學校，並請蒙氏以實施其學說之機會。第一兒童教養所開設於一九〇七年一月，[illegible]氏之試驗獲得極大之成功，並轟動全世界教育界及一般人之耳目，公私學校競相採用其教學法，[illegible]會的教育家也。[illegible] Antropologia pedagogica（F. T. Cooper 之英譯本名 Pedagogic Anthropology，一九一三年在紐約出版）及 Il metodo della pedagogia scientifica applicata all' educazione infantile nello casa dei Bambini（Anne E. George 之英譯本名 The Montessori Method，一九一二年在紐約出版）二書。

【[illegible]】 [illegible]

三科使用（國語不在此限）法則上[illegible]及其他必要之科目。第二部只中學校令及同令施行規則為依據，其修業年限，入學資格及學科目等大體與中學校同。據一九一七年之調查，臺北中學校之學生數第一部為一〇二人，第二部為六九九人，臺南中學校第二部為三四六人，兩校之學級數二八級，教員數五十人。高等女學校以施授女子高等普通教育為目的，修業年限四年，其入學資格及教科目準據高等女學校令及同令施行規則。據一九一七年之調查，本科學生六二五人，補習科二六人，計六五一人，學級數一五，教員數三〇人。

【工業講習所公立中學校】　工業講習所以對於臺灣學生授以工業上適當之知識技能為本旨，修業年限為三年，內設木工科、金工及電工科。入學年齡為十四歲以上二十歲以下，入學資格為修業年限六年之公學校卒業生及有同等學力者。設置在木工科為修身、工場實習、製圖、木工法、圖畫、日語、數學、理科、實習、體操（隨意）、家屋構造（隨意）；在金工及電工科為修身、工場實習、製圖、金工法、電工學、體操、日語、數學、理科、實習。據一九一七年工業講習所之學生數為一六七人，學級數五級，教員數二二人。公立中學校只對於臺灣學生（男子）授以高等普通教育為目的，修業年限四年，入學年齡為十三歲以上。入學資格為修業年限四年之公學校卒業生及有同等學力者。其教科目為修身、日語及漢文、歷史、地理、數學、理科、實業、法制及經濟、圖畫、手工、唱歌、體操、英語（隨意）。一九一七年在學學生為二九六人，學級數六級，教員數一一人。

【私立學校幼稚園書房】　私立學校之設立，必須經總督之許可。一九一七年臺灣內私立學校共有十三處，日本人所經營者凡五校，臺灣人所經營者凡八校。幼稚園在臺灣島內不過九所。書房為臺灣人所經營之私塾，其設備、教授及管理諸多不備，然於補助公學校教育之不足，不無貢獻。據一九一七年之調查，書房共有五八七所，教師六六二人，學生男子一八六四七人，女子七五八人，共計一九四〇五人，可見舊式書房勢力之宏云。（范）

蒙旦 Michel Eyquem de Montaigne

【略傳】　法國西之道德哲學家、文學家及教育理論家。生於西紀一五三三年。父為貴族，對於氏之教育非常注意。請[illegible]當氏[illegible]時，每奏音樂以陶冶其性情，復特聘一德意志人為家庭教師，以教授拉丁語。其他侍女，亦選善說拉丁語者充之，故蒙旦自幼即能以流暢之拉丁語與人談話。

六歲時入波爾多（Bordeaux）之基恩中學校（Collége de Guyenne）。該校教師多為著名學者，學生在二千人以上，故為最良之學校之一。居七年，畢業時，年僅十三。其後復在同地之文科大學修習哲學二年。後至[illegible]習法學。一五五七年承其父之職，為波爾多市會議員。一五六七年翻譯卑納爾（Bunel）之自然神學論（Theologia Naturalis）。一五六八年，父歿，辭市會議員職。自是以後，遂退居乃父所遺之領地內，力避俗事，專委身於學術之研究。編纂其論文集之一二兩卷，於一五八〇年出版。其後以身體不健，漫遊德意志、奧大利、瑞士諸國。歸國後任波爾多市長（一五八一——一五八三）。一五八八年復將其論文集之第三卷付之於世。一五九二年，以扁桃腺炎歿。

【教育學說】　蒙旦著書，多訴諸經驗，且出言[illegible]，何種目的，不過藉以表示其自己之感想而已。書中所論之範圍極廣，故全書缺乏一定之條理。其最足表示教育上之理論者，係論文集第一卷中之兒童教育論（Concerning the Education of Children）。有言曰：『人生最困難而最重要之學問，為兒童之養育與教育。』蒙旦認當時教育目的之荒謬，彼以為教育之目的，不在造就[illegible]博之文法家，亦不在造就熟練拉丁語之學者，而在[illegible]全有用，富有常識，能理解人生意義，洞悉生死問題之人。故彼以為教育以發達人類固有之判斷力，涵養其德性為主旨。嘗云：『教育若不能調和發達人之精神，確實其判斷力，則[illegible]使之從事於遊戲之為愈。』

然則如何而可以達此目的乎？曰在於哲學之研究。有言云：『真正之哲學家，不特於知識上偉大，其行為上亦偉大。』吾人修習哲學，則可以模仿哲學家之言行，且明瞭道德之意義。如何謂正義，何謂勇氣，放逸與自由之別何在，均不難由哲學中以領會之。學生既領會哲學之後，再授以論理、物理、幾何、修辭諸學。

關於教授之方法，主張啓發式而反對注入式。以為豐富之觀念，須由行為中實現。若僅使兒童記憶書本之知識，則與不知同。為教師者當先察學生能力，而使之對於一切事務自行處理，自行觀察。然後由教師[illegible]以導之，實驗且明之。至關於訓育，則主張嚴格，[illegible]行反對昔日之嚴制主義。遇管理上萬不得已而用[illegible]則亦不可不[illegible]

院，汕頭設東瀛學校，其制與公學校同。三校之兒童數為六二三人，學級數為一五級，教員為一九人（一九一六年調查）。

對於蕃人教育，臺灣總督府定蕃人公學校之制度。蕃人公學校，以對於蕃人施德育，授日語，并與以生活必需之知識及技能為本旨，其修業年限為四年，但因地方情形亦得縮短一年。教科目為修身、日語、算術、唱歌、實科。各學年之教授程度及每星期之教授時間，由總督府示一定之標準，然後再由各廳長酌定之。學年與公學校同。入學年齡為滿八歲以上。一學級之學生數以五十人為標準。據一九一七年之調查，是種學校共計二十四所，悉在南投、阿緱、臺東及花蓮港四廳之下。其在學兒童，男子為二八〇四人，女子為一〇一三人，合計三八一七人。學級總數計八〇級，教員數為九六人。

【日語學校】臺灣總督府直轄日語學校設立於一八九七年，其沿革與組織，[illegible]。日語學校現分師範、日語兩部，而師範部之中，更分小學師範部及公學師範部。公學師範部內又有甲、乙二科。[illegible]

範部甲科之教科目與小學師範部教科目大抵相同，惟無教學一科而已。其每星期教授時數在第一、第二兩學期為三十七小時，在第三學期則僅十小時，但此外更課教育實習。學生費用全部由國家支出，故學生卒業後三年間有服務總督府指定之職務之義務。此種師範教育關係頗大，故總督府最注重之。一九一六年小學師範部之志望入學者為一二七人，公學師範部甲科之志望入學者為五七二人，而入學許可者前者僅一六人，後者僅七〇人。日本人教員養成機關在臺灣僅有講習科，以上所述乃日語學校教育之關於日本學生之方面也。

至於日語學校之關於臺灣學生之方面，則有公學師範部乙科及日語部。公學師範部乙科其修業年限為四年，入學年齡自十四歲起至二十三歲止，入學資格為修業年限六年之公學校卒業生及有同等學力者。教科目為修身、教育、日語、漢文、歷史、地理、數學、理科、圖畫、音樂、手工、農業、商業、體操，但手工、商業二者之中，令學生選修一科。每週教授時數為三十四小時。學生費用全部由政府支出，故學生卒業後須在五年間有[illegible]總督府指定之職務之義務。日語部以對於臺灣學生[illegible]為本旨。其入學年齡為十四歲以上二十二歲以下。入學資格與公學師範部乙科同。[illegible]

殖產局、郵業講習所及通信事務練習所等。自通信事務練習所而外，上述諸機關，皆以教育臺灣學生為目的。

日語學校之附屬學校有三校，曰小學校、公學校、女學校。小學校及公學校二者係根據臺灣小學校令及同公學校令所設立者。女學校內設技藝科、師範科及師範速成科。師範科及師範速成科以養成公學校教員為目的，技藝科以教授技藝為目的。修業年限，師範科及技藝科各為三年，師範速成科為二年。在師範科及師範速成科，其入學年齡為滿十四歲以上，滿二十五歲以下，入學資格為公學校卒業生及有同等學力者，在技藝科，其入學年齡為滿十三歲以上，滿二十五歲以下，入學資格為公學校第四學年修了者及有同等學力者。教科目在師範科及師範速成科為修身、教育、日語、漢文、歷史、地理、算術、理科、家事、習字、圖畫、唱歌、體操，在技藝科為修身、日語、[illegible]、裁縫、[illegible]、造花、刺繡、習字、圖畫、唱歌、體操，但[illegible]、造花、刺繡僅選一科。

【中學校及高等女學校】中學校及高等女學校為對於日本學生施以高等普通教育之機關，[illegible]

官、學務視學及其他關於學務及學制等事項。總督官房
圖書之編修，檢定及書籍出版等事項。是包括今臺灣中央
教育行政之概況也。至於地方教育行政則概在島中各觀
（廳條目）廳條例下，置學務並其學務主任以執事教育。
在臺北、臺中、臺南、新竹、嘉義、阿緱六廳，廳務課下有學務
在宜蘭、桃園、南投、臺東、花蓮港、澎湖六廳，廳務課下置學務
主任。學務課及學務主任皆掌所在地方之學校，幼稚園，圖
書館及書房，學校職員之任務及分配，學校經濟，學務視察，
教科用圖書及其他關於教育之各事項。上述教育行政機
關之外，總督府內更有公學校教科用圖書審查委員會，教
員檢定委員會及學校[illegible]恩賜金委員會等。

【學制】　臺灣教育分日本人教育，臺灣人教育及番
人教育三種。總督府學務部總括圖書館，私立學校，書房及
其他一切關於教育事務。日本人教育之中，又可分為普
通教育及師範教育二種。其小學校將初等普通教育，其中
學校，高等女學校將高等普通教育，師範教育之機關為總
督府國語（日語）學校中之小學師範部及公學師範部
甲科。臺灣人教育分為普通教育、實業教育、專門教育及師
範教育四種。其普通教育更分初等、高等二種，初等普通教
育之機關為公學校本科，其高等普通教育之機關為公立
中學校。實業教育，以總督府工業講習所為機關。其他如日
語學校，亦皆另設實業部，又農業試驗場及糖業試驗場等，
對於實業教育頗多貢獻。專門教育之機關為總督府醫學
校。師範教育則日語學校中之公學師範部乙科，國校附屬
女學校中之師範科及師範速成科，皆其機關。番人教育之
機關，為番人公學校及番童教育所。

【小學校及公學校】　小學校為教育日本兒童之所，
以留意兒童身體之發達，施道德教育及國民教育之基
礎並普通必需之普通知識及技能為本旨。小學校設置之
地方，由總督指定之，有必要時，小學校得設分教場，但修
業年限、教科目數、小學校用圖書及編制等諸事項，除有特
別規定者外，悉準日本小學校令及同令施行規則辦理，惟
小學校令所指之市町村及管理者之職權，皆屬廳長，府縣
知事之職權改屬總督而已。次就小學校教育之實況而言，
只地方稅所設置之小學校及分教場之外，在學齡兒童稀
少之區，則有小學校派遣教授之制。是種派遣教授，實為權
且設置小學校及規模較小之學校之先聲。又在交通不便
之地，為便學兒童之便利起見，或設寄宿舍，或發通學火
車。一九一七年臺灣之內共有小學校九十三校，分教場十
九校，派遣教授八處，共計百二十所，其學級數為四百二十，
在學兒童數達一萬五千九百九十八人。此日本居留民之初
等教育之大略也。

教育臺灣人之初等學校為公學校。公學校以對於臺
灣兒童教授日語，實施德育，養成國民之性格，留意身體之
發達，並授生活必需之普通知識及技能為本旨。公學校之
修業年限為六年，但隨地方情形得改為八年或四年。學生
之最高年齡為滿二十歲。教科目在修業年限六年之公學
校，為修身、日語、算術、漢文、理科、手工及圖畫、農業、商業（農
業、商業二者之中使男生選習一科）、唱歌、體操、裁縫及家
事（專課女生），隨地方情形，亦得缺除漢文、唱歌、裁縫及
家事之一科或數科及農業、商業中之一科。在修業年限四
年公學校，其教科目除不授理科、商業二科外，餘皆與六年
之公學校同。公學校中又得設實業科，實業科以對於修業
年限六年之公學校卒業生或有同等學力之臺灣男子授
以實業上之智識技能為目的，其中又分農業、工業及
商業三種。實業科之修業年限為二年，教科目為修身、日
語、關於實業之諸科目，數學、理科、體操，實業之種類並得酌加
地理、圖畫、體操中之一科或數科。公學校之教科用圖書悉
以總督府編者為準。學年自四月一日開始，至翌年三月十一日
終止。兒童之入學年齡為滿七歲以上滿十二歲以下，但有
特別事情者不在此例。一學級之兒童數以六十人為標準，
但隨各處情形得酌加十人。公學校對於日語之教授極為
注重。其日語教員則於日本學校中之公學師範部養成之。
公學師範部甲科以養成日本人教員為目的，而乙科則
以養成臺灣人教員為目的。據一九一七年之調查，公學校
計本校二二九校，分校九五校，共計三二四校，內設實業科
者二四校，學級總數為一六六九級，本科兒童數男子八〇
五四九人，女子一二九二一人，合計九三四七〇人，實業科
兒童數，男子一一〇九人，總計九四五七九人，教員數男子
一六五九人，女子四六人，計一八〇五人。兒童之就學率在
一九〇八年男子為九・二六%，女子為一・〇四%，平均
為五・五四%，在一九一六年男子為一八・二八%，女子
為二・八六%，平均為一一・〇六%。

上述公學校之外，只有[illegible]
留民極少，日本政府更[illegible]

泛以實證論派目之，然卻與純然之經驗論及唯物論持見不同。彼謂『現象界之背後自有本體，特不能以人間之相對的知識，從而說明之，此其本質為不可知，而其存在則不可疑。』與康德所云「物自身」之說，頗相契合也。

綜合的教學

對分析的教學而言。教學時將新事項附會於舊經驗而結合之者，謂之綜合的教學；將新經驗分析而整理之者，謂之分析的教學。

維爾曼 Otto Willmann

維爾曼者，德國之教育家也，生於波蘭之黎撒(Lissa)。幼學於戚勒(Ziller)，後赴維也納，為迪得斯(Dittes)教育研究所教授，未幾轉任巴拉克(Barak)大學教授，講哲學及教育學，兼任該大學附屬教育研究所主任。一九〇三年，以年老辭職，[illegible]薩爾斯堡(Salzburg)。著書甚多，其學雖宗海爾巴特(Herbart)戚勒(Ziller)等之學風，屬於個人的教育學；[illegible]海爾巴特等之個人主義，而取歷史的社會主義，[illegible]海爾巴特之宗教觀，只其[illegible]理性[illegible]，[illegible]宗教的[illegible]

[illegible]

維也納大學 University of Vienna

[illegible]

[illegible]（Rudolf IV）[illegible]（Ly-

[illegible]

[illegible]（Albrecht III）[illegible]

設。路德福第五之建立大學，目的在與布拉格大學(Bohemian University of Prague)、克拉科大學(Polish University of Cracow)抗衡。不幸路德福於大學建成之後即死，有志未展，而大學僅以文藝一科經歷數年。至一三八四年，由巴黎大學聘來郎根斯泰因(Henry non Langenstein)創辦神科，巴黎大學之四大同鄉會，遂為大學所採用，而組成奧地利亞、波希米亞、萊克森、匈牙利四大同鄉會。自是之後，大學之權利逐漸增加。一五二〇年入校學生之多，為德國各大學之冠。不幸，大學為天主教教育機關，自宗教改革之後，遂大受打擊。一五三〇年僅有學生三十人。至一五五二年，斐迪南第二(Ferdinand II)復將高等學校逐讓耶穌教徒，後二百年間，屢經變革，始復發展。其醫科之精深，駕乎歐美。一七五五年之大建築，即戰前之帝國科學院(The Imperial Academy of Sciences)。

維也納大學，[illegible]之多，在奧國為最，規模之大，惟柏林大學能駕其上，其餘無足比肩者。一九一〇年與一九一一年間，學生有九千五百八十人，內中有旁聽男生一千五百七十九人，女生四百二十二人。各科學生計：

神科（天主教）	二一九人
法科	三四一八人
醫科	一八六八人
哲學科	二〇七四人

一七七五年建立之圖書館，藏書八十五萬卷。一七四〇年建立之[illegible]

二萬張，[illegible]三十五萬個。自然史博物館中之動物學材料，則為全世界大學之冠。

該大學於一八一五年建工業學校，實日耳曼民族國家各工業學校之模型。一八七二年建立農業森林學校；一八九八年建立商業學校；一六八二年建立美術學院；一七五四年建立國際調查學院；一七七〇年建立[illegible]學校；一八二一年建立[illegible]研究所（An Evangelical Seminary）；一八九三年建立猶太神學研究所；一八五一年建立東方言語學校。

大學為國立大學，直轄於教育總長；有哲學（內包科學與美術）、法學、醫學、神學各種博士學位。一八九七年之令，准許年滿十八之女子入哲學科聽講；在醫科肄業，並可取得學業證書云。

綴法教學法

見「國語教學法」條。

網球 Tennis

見「競技」條。

臺灣之教育

[illegible]

爲簡單最易行之法爲暗示法（Suggestion），包括催眠術在內暗示之作用，能令精神有異分的暫受狀態，其結果有二：一方面神經之緊張，可以弛緩。一方面使受術者，借服從醫生之有意指導及教誨，使目下尚已知者，則暗示作用，視乎受術者情緒之破壞或宣洩之破壞，又視乎受術者敬重其人與否，故純爲一種個人之關係，其缺憾甚多也。

第二種手續，可變爲精細，名爲再行教育法（Re-education）此處精神治療之目的，在引導患者之理性，令發揮其較精細之審查，知其病狀只是一種病症，並試設法解釋病症，自覺其健全之思想，剷除病大之觀念，及錯誤的相聯之情感。此法之缺點，即一切解釋，只提供例行的言語，而不能示人，所以只有純粹的再行教育手續，其滿意之方法，且實現神經衰弱之眞正原因及意義所在，於是對於複雜的精神作用之產品，仍僅爲粗淺的言語，而夢而有成效，仍不過由於個人暗示手段之巧妙耳。

第三種手續，即爲最著名爲精神分析法（Psychoanalysis）。此法爲佛洛伊德（Freud）所發現，其後容氏（Jung）略變易其說，而君士坦司隆（Constance Long）等皆贊助之，只可有專論，不復贅。

精神物理學 Psychophysics

心理學中之一門，乃研究精神與刺激間因之關係者，而尤以感覺強度爲主題。費希奈爾（Fechner）研究心理學之方法，與其他自然科學相同，必須應用數理，精密測定，因先就感覺爲始。其所著書，只是名其後沿用其名者，皆與生理的心理學或實驗心理學同義。然今日心理學所研究者，範圍甚廣，故此詞僅限於其中一部分矣。

精神低格兒童

見「異常兒童之個性」條。

精神高格兒童

見「異常兒童之個性」條。

綜合法 Synthesis

見「分析法」條。

綜合判斷 Synthetical Judgment

對分析判斷而言。有賓位概念寓含於主位概念之中者，其判斷所得，不過就主位概念中，演出部分的概念，故謂之分析的或說明的判斷。若綜合判斷，則賓位概念，本全在主位概念之外，故由主賓之結合，而使主位概念中更附加新屬性，故綜合判斷，又謂之擴充的（Amplicative）判斷也。以例明之，如曰：『一切物體，皆延長的也。』此是分析判斷。何則？此非以「物體」一概念，與「延長」一概念，新始結合，特就吾所熟知之許多物體中，意識其「有延長」之一點，而說出之耳。反之，如曰：『一切物體，皆有重量，』則此賓位之概念，與吾人普通所具之物體概念，全然不同，是乃附加賓位於主位者，故謂之綜合判斷。質言之，前者但說明其所既知，後者夫擴充識性之範圍，以收獲新知，則非有俟乎綜合判斷，不爲功也。

康德嘗論此二判斷之區別，彼以爲合理派之哲學，偏重理性者，由其專用分析判斷之故，是不能擴充而自開者，乃先天的綜合判斷。而屬於後天的。非如經驗派之由知覺入，所得之判斷，雖眞，而其所得者，實不外此種後天的之綜合判斷，而以其爲後天的之故，不能圖普遍無偏的特殊的，不及分析判斷之具有普遍必然性。是故康德之所長，要在解用綜合判斷，而亦短於普遍必然之認識，恰與合理論者，得失相反。苟欲去此二派之短，而集其長，使吾人之認識，一面爲綜合的擴充的，又一面爲普遍的必然的者，自非用先天的之綜合判斷不可。然則先天的綜合判斷，果可能乎？是實批評哲學之根本問題。彼即從純粹理性（知性）實踐理性（意志）判斷力（感情）三方面，以解答此一問題，而自建設其認識論及倫理學美學者也。

後之哲學家，有倚賴氏（[illegible]）所釋綜合判斷與分析判斷之區別未能徹底，而修正其說者，馬氏曰：『自判斷之起原以觀，則凡含有判斷之思考，皆爲綜合的；只其判斷爲「一判斷」而觀之，則判斷自身，不外判斷的思考之剖解者，是則分析的也。』吳爾辟者亦說：『凡判斷，往往具有分析的綜合的二方面。』

綜合哲學 Synthetic Philosophy

斯賓塞自命其哲學之名也。初，達爾文創演化論，止於生物現象，純屬科學問題，至斯賓塞，更本其意，而從哲學上論證之，因以演化爲的思想爲根基，而綜合一切科學，自樹一體系，名曰綜合哲學。以三十餘年之精力，撰爲一書，顏曰此名。書分五卷，一卷曰第一原理，二卷曰生物學原理，三卷曰心理學原理，四卷曰社會學原理，五卷曰倫理學原理。其中第一原理，乃說不可知之實在，而論述之。斯賓塞之學，甚尊重實證，法國孔德之實證哲學，即爲一派，故其書實

個人之經驗，則又因受社會教育而復常自制抑其慾望。弗洛伊德以為潛意識的心靈之機能為慾望。其所有活動，皆為此種慾望之表示，成人以為潛意識的心靈與文明人之人格大相衝突，故竭力阻抑之，不欲自知其內容，惟此種內容，則仍遑然思動，使入意識，而成幻想、夢境、精神病，或尋常之謬誤，如筆誤、失言之類。弗氏則只為阻抑之力，足使慾望無直接表現之可能，而化為象徵，因名此阻抑之力為稽查作用。尤有進者，情緒之屬於此一觀念者，常可移而屬於他種觀念。情緒在觀念上之轉移，為精神病狀中所獨有，亦為分析學術中之要點。在此情緒轉移中，醫生須是使病者對於潛意識的幼稚的性，得間接之發洩。例如對於父母之柔情或惡情，可用以對付醫生，凡關於潛意識之慾望，皆可轉化移而失其[illegible]面目，患者[illegible]知其化裝之[illegible]。弗洛伊德之所謂「基本慾」可昇化（sublimate）而有益於人生，昇化者，[illegible]之動[illegible]事業[illegible]研究與事功之[illegible]。

以上之[illegible]吾人平日之心[illegible]，[illegible]入，[illegible]可令[illegible]，[illegible]弗氏之[illegible]。

精神分析之[illegible]榮格博士（Dr. C. G. Jung）[illegible]之心靈，[illegible]人的，與非個人的是也。

個人的潛意識，[illegible]個人方[illegible]材料，[illegible]幼時之[illegible]，[illegible]

合而起。凡此種種，皆有活動之能力，可於必要時，復入意識。

非個人的潛意識，亦謂之為集合的潛意識，包括一切本能及「觀念的直覺」。本能使人不得不為特殊的活動，「觀念的直覺」則使人不得不有特殊的了悟。種族的記憶與影像，收存自為初步思想之助，一遇有內外之需要時，即可引起活動。而所謂原始之心靈，即此之謂也。究之何者屬於個人的潛意識，或非個人的潛意識，則僅可武斷立一界說。非個人的潛意識，為普遍的，遺傳的，而為人人所能有。榮氏以此立論，故其所謂象徵主義不甚高，夢中稽查作用之結果，其潛源固甚早也。其潛意識之心靈，只可用象徵為思想之助，夢為意識之補足物，而以潛意識之衝突為基礎，與精神病之症狀相似。夢時思想無理由之可言，其活動者，皆為意識外，或未入意識中之觀念。夢亦可示人以將來之新方針，惟不能如一般人之視夢為有預知之能力耳。至精神病固由不能適應環境所致，其「基本慾」遂趨於退化。患者作[illegible]時所有之反應，精神分析可使意識之心靈與潛意識之心靈復相聯絡，而使基本慾[illegible]，[illegible]有益於人生之事，[illegible]分析之利用也。

精神分析法既能使[illegible]用意識的評價，[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

精神治療法 Psychotherapy

【[illegible]】[illegible]

且甚普通。大多數皆為機能性神經病，如歇斯底里症之類，神經病最顯著之表徵，為對於一種情境，有不相稱之反應，及不相當之情緒。其來因則由於平日情緒與舊環境有聯絡，而與新者無結合，故隨成不相稱之反應。治療之法即不外使此種反應，（或為情緒或為行為，或兩者兼而有之）與[illegible]環境[illegible]。[illegible]神經病時，情緒[illegible]，[illegible]上之[illegible]，[illegible]失其常態，[illegible]痛，四肢麻木等，皆可用精神治療法醫愈之。

癲狂（insanities）之[illegible]受精神治療之[illegible]在初期施行之，亦可奏效。

酒毒（alcoholism）、藥毒（drug habits），亦[illegible]受精神上之治療。如精神上受病不深，則或可[illegible]。（Sexual perversions）則較易治療。

此外尚有一種疾病，可受精神治療法之治療者，則為性失常（Character anomalies）是也。[illegible]

[illegible]

【[illegible]】[illegible]

其實際並包有泛神論（pantheism）及萬物有魂論（animism）等，並且其範圍大多較之[illegible]更廣泛[illegible]有生物皆有人之[illegible]有[illegible]性[illegible]，故山[illegible]物[illegible]有鬼[illegible]原不可[illegible]精靈論[illegible]爲一談，然二者[illegible]之別，亦[illegible]理由，[illegible]先有萬物有魂論而後有精靈論，但野蠻人之思想，不若文明人之固[illegible]，其對於自然界之解釋，往往一部分持精靈論的見解，一部分持萬物有魂論的見解。故精靈論與萬物有魂論可以同時並存[illegible]。

【精靈論之起原】　精靈論起於野蠻人對於現象界之思索。如[illegible]、[illegible]、[illegible]、死亡、夢寐、幻想、[illegible]影、反[illegible]，皆[illegible]引起精靈論之主要理由。我國古時曾以[illegible]影之[illegible]爲精靈，至今南洋土人猶作如是想。[illegible]之人，以[illegible]爲[illegible]失其魂。人死之時靈魂離去，[illegible]有[illegible]論之言[illegible]也。[illegible]者爲[illegible]夢之現象，[illegible]時，身體不動，野蠻人已[illegible]其[illegible]時不同，而[illegible]爲靈魂出遊，及醒[illegible]夢中景況，[illegible]更是證明靈魂出遊之[illegible]，夢幻之[illegible]者之[illegible]，亦足爲精靈論之[illegible]也。

【精靈論之發展】　夢之現象，[illegible]精靈論最重要之[illegible]因，由野蠻人[illegible]自然界之[illegible]生，[illegible]不[illegible]有[illegible]，其外[illegible]故易[illegible]，皆不得不[illegible]之於其靈魂之動作與意志也。於是乃有動物靈魂、植物靈魂，[illegible]生物靈魂之說。

（一）動物靈魂——現代文明人因受教育之故，頗見其與他種動物有異，然野蠻人[illegible]，[illegible]動物實[illegible]，故以動物有其相同之思想與精神作用，同時並以動物有較大之智能，因之，[illegible]動物實能於死後[illegible]遺[illegible]之待遇，由[illegible]其[illegible]化。[illegible]動物，崇拜動物之習，即由此起。由此[illegible]崇拜，實皆含有精靈論之意。

（二）植物靈魂——野蠻之人，以[illegible]植物亦有精靈。世界各國之農民，以爲五穀種子，幾無不有精靈。歐洲農民有以五穀之神靈爲狀如牛羊[illegible]者，有以爲如老丈或老婦者，時或居於種子本身之中，時或遊離種子之外。他若森林亦莫不有神靈，吾國古時庶人皆祀山川，亦是此意。

其他爲山、水、日、月、星、辰、水、火、風、土，凡有形有聲之類，各有其精靈，因而崇拜之者不一而足。拜物教（Fetishism）之起，即由於是。

【精靈論與宗教】　常人以爲精靈論即原始之宗教，其實[illegible]宗教[illegible]有[illegible]色彩，[illegible]則不然。其最初之現象之解釋，祇是滿足其知之衝動，並非滿足其情之衝動，故精靈論只與其[illegible]爲宗教，不如[illegible]爲哲學也。

[illegible]宗教[illegible]原於精靈論者有二說：一爲斯賓塞所倡，謂宗教起於死尸崇拜，一爲泰勒所倡，謂宗教之本質，完全是精靈論的。然此二說亦未能盡一切精靈論與宗教之起原也。

【哲學中之精靈論】　凡認精神可以離身而獨立者，皆可謂爲精靈論的哲學。自柏拉圖以來，如萊布尼茲，如陸宰（Lotze），如柏格森博士皆屬此派。麥克杜格爾（W. Mcdougall）對於精靈論主之尤力，[illegible]與心（Body and Mind）一書，自謂乃精靈論之歷史及辯護云。（正）

精神失常　Mental Derangement

總[illegible]精神作用之暫時的障礙者，[illegible]、[illegible]幻覺、[illegible]等，皆[illegible]其[illegible]大[illegible]障礙者，[illegible]之 Mental Derangement（可[illegible]精神作用），[illegible]精神病（Psychoses）[illegible]者是也。[illegible]乃以[illegible]，故與[illegible]有[illegible]。（[illegible]）又精神之缺陷者（Deficient [illegible]）及精神特殊者（Exceptional 例如天才）[illegible]，不可謂之失常也。

精神病學　Psychiatry

此係指精神病之研究與治療而言。精神病學實爲[illegible]究精神病治療之專[illegible]。其所[illegible]者，[illegible]人，[illegible]凡心[illegible]各病，[illegible]以分[illegible]，如精神錯亂、[illegible]、[illegible]、[illegible]狂病、[illegible]病、[illegible]病等，皆是。凡此[illegible]病多[illegible]生[illegible]，[illegible]學[illegible]身[illegible]，[illegible]可[illegible]治[illegible]也

精神分析法　Psychoanalysis

此種治療方法，爲維也納大學弗洛伊德教授（Prof. Freud）所發明。初弗氏與布洛尼博士（Dr. Brouer）診治[illegible]病[illegible]，[illegible]一層，[illegible]大有[illegible]。其後[illegible]所得，[illegible]一假說，以爲[illegible]精神病均[illegible]於潛意識之心[illegible]，亦均用以滿足其積壓[illegible]之[illegible]的慾望。

所謂潛意識的心靈者，即吾人所不能覺知之精神作用也。此種作用有皆在意識之中，而不[illegible]復行者入意識者（[illegible]潛意識）[illegible]有[illegible]用[illegible]技術，如[illegible]分析[illegible]等，但不能召入意識者（[illegible]潛意識之本[illegible]）[illegible]之心[illegible]只有[illegible]之[illegible]，[illegible]吾人[illegible]有

(b)決定目的。(c)就普教學之基礎事項行必要之練習。(2)提示——(a)用問題使兒童共同解釋。(b)使用簡明之言語，說明新授方法之概略。(c)使與既授事項互相比較。(d)提出算式題，使之練習。(3)應用——(a)就日用事物，構成類似問題，使之解釋。(b)將新授算法與舊授方法相結合而課以特殊之日用問題。(c)檢查答案，使說明運算方法之理由。

(四)珠算教學法——算術教學之目的，在使兒童熟習日常之計算，練習精確之思慮。論練習思慮，筆算之效用固屬較大，然論及日常應用，則珠算之範圍極廣，故小學校對於珠算亦應兼授。珠算教學所應注意之事項如次：(1)主義——宜純取熟練敏捷主義。(2)歌訣——求運算敏速，自應利用歌訣。但教授歌訣必取實算盤，使兒童理解明白，不可專用機械的誦習。(3)順序——對於算盤各部分之名稱，運珠之指法，宜首先說明。然後特定位法，呼唱法等逐一教學，至加減乘除四法宜首用加法，由簡單之數漸漸演進推闡。(4)時間——算術教學以[illegible]為本位，每時間[illegible]可占算術時間四分之一，而實際教學之際，不必特定時間[illegible]，亦可隨時兼授。(5)方法——珠算亦以心算為基礎，教授之[illegible]，亦宜以練習心算為預備。至其他說明之形式，可參照筆算方法決定。(瑞)

管子

書名。舊題管仲撰。管仲[illegible]；[illegible]

[illegible]

管仲其行事[illegible]此書[illegible]凡八十六篇，今亡十篇，凡七十六篇。據四庫全書提要所考，在唐初已非完本矣。舊題「房玄齡注」，其實注者為唐絳州人尹知章。

此書似出雜纂，非一家之說，故無一貫之思想。除大部分為虛靜無為之道家思想，與急功利，覈名實之法家思想外，至其倡道國民道德，教育事業，則又粹然儒者之言。書中以為道德教化為國家存亡所繫，首揭禮、義、廉、恥四種國民道德，以為立國之四大支柱。牧民篇曰：「守國之度，在飾四維；」「四維張，則君令行；」「四維不張，國乃滅亡。」又曰：「禮不逾節，義不自進，廉不蔽惡，恥不從枉。」蓋以禮義正其序，以廉恥防淫佚，凡所以納民於軌物者也。既明國民道德之重要，則凡所設施，自以化民成俗為歸。故權修篇曰：「凡牧民者，使士無邪行，女無淫事。士無邪行，教也；女無淫事，訓也；教訓成俗而刑罰省，數也。」至其言化民成俗，尤注重於漸靡之化。七法篇曰：「漸也、順也、靡也、久也、服也、習也，謂之化。……不明於化而欲變俗易教，猶朝揉輪而夕欲乘車。」蓋「民為邦本」，未有民俗窳敗而國能與立者。

道德教化，既為立國之本，惟欲使人有從容衣被道德化之餘暇，則又不得不先使生計充裕也。故國宗明義第一章即曰：「凡有地牧民者，務在四時，守在倉廩。國多財，則遠者來；地辟舉，則民留處；倉廩實，則知禮節；衣食足，則知榮辱。」[illegible]

[illegible]

[illegible]

可見其[illegible]之一斑也。

管學大臣

清光緒二十二年，刑部左侍郎李端棻奏請推廣學校，以勵人才，擬於京師設立大學堂一所。二十四年京師大學堂成立，派孫家鼐為管學大臣，專管大學堂事務。戊戌政變，大學僅存虛名。二十七年十二月，重議興學，復命張百熙為管學大臣，釐定全國學堂章程，統轄全國學校事務。二十九年張百熙等奏定學堂章程，[illegible]於京師設總理學務大臣，專管全國學堂事務，大學堂另派專員管理。三十一年九月，山西學政寶熙，奏請設立學部。

精神病　Psychosis

謂由腦部之物理的或化學的變化，以致精神作用有障礙者。大別之，有先天性後天性兩種。學者或主狹義，不以先天性者列入，然其說亦不甚通行。今但言精神障礙，雖本易曉，惟障礙之程度，有無數差別，故分類極難，自無定之亦不易。其至輕者，或與尋常精神狀態無可辨別。就中更有一種，其[illegible]力，與常人同，而獨有[illegible]一二種[illegible]實者，或精神低格者是[illegible]好[illegible]者，[illegible]而獨[illegible]之[illegible]之「中[illegible]」[illegible]者[illegible]

[illegible]

精靈論　Animism

精靈論者，據泰勒(E. B. Tylor)言即鬼神論也。然

的實際日用上之計算，[illegible]分關係

等計數正確而且敏捷。

(三)使作用適當的實用習慣。

乙　程序

第一學年

1 實物數目[illegible]

2 較量其多少、長短、大小、輕重、方圓等的數量用語。

3 數目讀寫和數目計數。

第二學年

1 十以下的加減法，因數折半的乘除法，兩位數的加減法（不過位不退位的）等。

2 單數、雙數、多少、長度（如尺寸）量數、（如升斗石）方、立方等的觀念和用語。

3 二位三位數的算法讀法，以及加法減法乘法算法的形式。

第三學年

1 同第二年，加二三四的乘法九九，有進位退位的加減法，有幾位數的乘法、除法等。

2 長、寬、方、立方、一二一等的數量觀念和用語。

3 因數倍數的讀法寫法、簡易數字的認識。

第四學年

1 同第三年，加乘法九九（全）、除法數的乘法，簡單的除法，及驗法等。

2 小數、長、寬、方、立方、時間、貨幣、法碼、½ ⅓ ¼ 等的實益觀念和用語。

3 小數和分數等的讀法寫法、

第五學年

1 同第四年，加四則應用、名數小數、分數、百分初步的計算。

2 明了分數化法，分數和小數的關係，分數小數和百分的關係。

第六學年

1 同第五年，加簡利法，簡比例，求面積等。

2 明了百分的應用等。

【方法】算術教學宜使兒童理會正確、迅速純熟，且能應用自在。教學之方法務宜按步漸進。初步宜以實物數圖等就十以內之數行直觀教學，使兒童明瞭數之基本觀念。次離實物而練習心算。然後漸進而擴充數之範圍以行筆算。此外又如珠算最切日用，亦不可不兼行教學。茲將教學方法分述於次。

(一)實物計算教學法——數為抽象的，故非依據具體之直觀，則抽象之觀念不能正確。教授初入學兒童之時，務宜利用實物，如小石、貝殼等等，以行直觀教學。行實物計算教學時，應注意之要點如下：(1)主義——關於數之觀念之成立有二主義，倒直觀主義與計數主義。計數主義之主張，以為數之觀念乃由計數而生，故初步算術教學應使兒童多多計數，以確立兒童之數的觀念。直觀主義則不然，以為數觀念之成立由於直觀，故初步算術教學，應使兒童直觀實物、數圖等，以求兒童數觀念之精確。以上二說，各具一理，故直觀計數二者，不可偏廢。惟行教授時，宜先使兒童直觀，然後使依據直觀而使兒童計數。(2)方法——實物計算教學法之順序約略如次：(A)預備：(a)引起動機，(b)決定目的。(B)提示：(a)用實物數圖等供兒童直觀，而授以計數法及計算法。(b)令兒童計數物品。(c)使兒童自就實物練習計算。(d)使離實物而行算數之練習。(C)應用：(a)就日常切近事物使兒童用實物計算。(b)教師口唱日用問題，使兒童據問實物計算。

(二)心算教學法——心算為運用算術之基礎，而欲求心算之敏速，非多事練習不為功。故初步算術教學宜注重心算一項。教學心算時應注意之事項為：(1)數目——練習心算不必用過大之數目，以簡單之數多方練熟，能使兒童直覺算純熟是貴。(2)方法——練習心算問題，通常皆用口唱，有時亦可書於黑板。心算之答案，通常亦用口答，有時亦可用筆答。心算教學無一定之順序，而其要在於誘導得宜。

(三)筆算教學法——筆算有算式練習及應用練習兩項。(1)算式練習——使兒童理解算法及練習計算為目的。其應注意之事項如次：(a)數字之寫法、行列、位置，務求整齊明晰。(b)運式以求熟練為主，每式練習題目宜逐漸增加。(c)用數之範圍，不妨較應用題之數稍大。(2)應用練習——以養練兒童數理上之思考，及算法活用之能力，增長生活必需之知識為目的。其應注意之事項如次：(a)問題之算法，務求明確正確。(b)務使問題之文字務求平易淺顯。(c)問題提出後，宜令兒童先考其算法，次成算式，然後依式演算。算法之程序一一須使其看清楚，並教養之善良習慣。可如下：(1)審題——(a)用[illegible]

淺近文聲述自然淘汰說及變異說(theory of selection and variation)云。

算盤

算盤爲珠算所用之器具，以木爲之，四周作框，中植直桿若干，名曰檔，每檔貫木珠七枚，用橫木隔爲上二下五，橫木名梁，梁下每珠作一，梁上每珠作五，其左檔各珠皆爲右檔之十倍。用時可依口訣，上下撥動其珠以行計算，頗爲便利，我國商界無不用之。惟此種計算器，不知何人所造，亦未審起於何代，案陶南村輟耕錄中，已提及算盤之事，則知元代已有之矣。至教授上所用之算盤，則與普通所用者稍異，然其中又可分爲二種：一種爲學生所用者，其製法形式與普通無殊；一種爲教師所用者，形式頗大，以懸於黑板上，使全班生徒皆能明白見到其術算爲度，木檔上蓋以毛物，使珠撥上時不致落下。

算術教學法 The Teaching of Arithmetic

【目的】　小學校算術教授之目的，在使兒童[illegible]常之計算，[illegible]

[illegible]

故算術教學之目的，可分下列三項：(一)[illegible]之計算，日常生活[illegible]

[illegible]

兒童以是項知識，俾爲算術教學之第二目的。(三)使兒童思考精確。算術之論理甚爲嚴密，故算術之學習，[illegible]思考上大有功效。故算術教學更有第三之目的，[illegible]之關係是也。以上第一、第三兩項，即使兒童熟習計算及精確思維二者，爲算術教學之形式目的；第二項，在授與兒童以生活必須之知識，爲算術教學之實質目的。在實際教學之時，雙方皆宜兼顧。

【材料】　算術教材可分形式方面及實質方面分別研究。形式方面指數及數的關係，實質方面指計算中所需要之各種事實。實際上，實質與形式，乃係互相錯合而實現者。吾人以之分離，乃完全由於抽象之考察。(一)形式方面：(1)整數——整數指由一至無限大數而言，整數之教學內含，(a)命數法，(b)記數法，(c)整數之加減乘除，(d)九九算等之教授。(2)小數——小數指整數以下數，小數與整數[illegible]用十進法，但整數自一以上，漸漸至無限大，小數則自一以下，當至於無限小，小學校教材用小數之範圍爲(一)小數點以下三位(四分釐毫)之命數法，(b)記數法，(c)加減乘除法。(3)分數——分數爲一種表現數量之特別形式，其表現法比整數與小數爲簡單精密。分數在日常生活中[illegible]用，然於思考之訓練，尚有功效。分數教材[illegible]分數之簡易者。(4)諸等數——[illegible]衡、貨幣、[illegible]

[illegible]

[illegible](5)比及比例——表示[illegible]

[illegible]

例。比例在實際上應用甚廣，且有[illegible]思考之作用，故小學校大有教學之必要。但就程度論，則宜只學比例爲主，至於複比例、配分等，僅可授其簡易者。(6)百分算——百分算應用範圍甚廣。利息、租稅、股份、公債、儲蓄、保險，以至關稅、佣金等，無不以百分算爲主，故在小學校當授百分算之算法，並顧現行制度習慣，擇切於實際之問題，教授兒童。(7)求積——求積即面積及體積之計算。[illegible]之求積法，理解甚難。小學校僅就簡易之形體，使兒童知面積體積之方法，以供其日用之需要而已。(8)簿記——金錢出納之記帳，核算，爲日常生活所必需，故簡單之簿記方法在小學校中亦宜教授。(二)實質方面：實質方面之教材，[illegible]用之材料，選擇是項材料，宜注意[illegible]條件：(1)適切於兒童之日常[illegible]；(2)[illegible]用各科已授之事項，(3)適切於地方情形。(4)[illegible]之事項，(5)有關於共同生活。

【[illegible]】[illegible]如下。

甲　[illegible]

初級小學　(一)[illegible]

[illegible]

(二)[illegible]

[illegible]

高級小學　(一)[illegible]

(二)[illegible]

[illegible]

[illegible] (Edward Jenner) [illegible]

[illegible]

[illegible] Howard Crosby Warren

[illegible] (Montclair, N. J.) [illegible] (Baldwin) [illegible]

[illegible] (Tarde's Social Laws) [illegible] (Human Psychology) [illegible] (History of the Association Psychology) [illegible] (Elements of Human Psychology) [illegible]

[illegible] James Ward

[illegible] (Hull) [illegible] (Spring Hill College) [illegible] (Emmanuel Church) [illegible] (University of Aberdeen) [illegible] (University of St. Andrews) [illegible] "Naturalism and Agnosticism", "The Realm of Ends or Pluralism and Theism", "Heredity and Memory", "Psychological Principles", 及 "A Study of Kant" [illegible]

[illegible] (Selwyn Garden) [illegible]

[illegible] Alfred Russel Wallace, 1823-1913

[illegible] (Monmouthshire) [illegible] (Usk) [illegible] (The Amazon) [illegible] (Travels on the Amazon and Rio Negro) [illegible] (Palm Trees of the Amazon) [illegible] (The Malay Archipelago) [illegible] (The Geographical Distribution of Animals) [illegible] (Glasgow) [illegible] (British Association) [illegible] (Tropical Nature) [illegible] (Island Life) [illegible] (Land Nationalization) [illegible] (Land Nationalization Society) [illegible] (Darwinism) [illegible]

觀察。慶應三年，復以公命渡美，返國以後，重築校舍，始名其校曰慶應義塾，收學費，教子弟，際東京擾亂之時，不輟其業。明治四年，更遷校址於三田，即今日之慶應義塾也。氏從事教育，前後計四十有五年，其間所培養之學徒實以萬計，氏之有功於日本文明之進步，就此可見。明治十五年氏又創時事新報，於政爭激烈之時，獨能注意知識之灌輸，教化之普及，其事業實爲不可及。明治三十三年，特旨嘉獎，并賜金幣，氏悉以充慶應義塾之經費。明治三十四年（西曆一九〇一年）[illegible]復發，二月[illegible]歿，享年六十有八。諭吉一生安於布衣，以誘導人民，啓發社會爲己任，於文化之促進，貢獻極多。氏所著譯共五十部，計一百零五冊，俱載福澤全集。氏之根本主義在於注重自然之原則，其論事一以合理爲準則，[illegible]以「獨立自尊」四字爲立身行事之基本。氏之言曰：「東洋儒教者有道德之教，經濟之論，二者相較，互有短長，然就其教之大體言之，所謂富國強兵，富國有民之本，[illegible]教育之如何[illegible]」[illegible]

方法，男女之間稍有不同而已。氏所著書多屬淺，凡所論述識未足以語於高深，然正以其通俗，故裨益於一般社會者至爲廣大，氏誠明治維新時代日本教育界之偉人也。

福州府儒學

福州府儒學，在福建省福州府城南興賢坊。中爲大成殿，左右兩廡，殿之南爲戟門，又南爲櫺星門，門內左爲更衣所，爲名宦祠，右爲齋宿，爲鄉賢祠。學在廟之東，中爲明倫堂，堂左右爲四齋，曰志道、依仁、據德、游藝，南爲儀門，門外爲泮池，上跨石橋，下通三元溝，潮汐出入焉。橋之南爲大門，東爲宰牲房，爲會光閣，西爲神廚，爲崇義祠。堂之北爲尊經閣，又北爲啓聖祠，祠路[illegible]堂西角門折而入。堂東北爲[illegible]，爲饌堂，東爲教官宅五所，爲諸生學舍。[illegible]一亭在堂之東南，[illegible]亭，有亭額曰觀德云。先是府學宮在今布政司西，觀察使李[illegible]，[illegible]四歲，凡六[illegible]。射圃在堂之東[illegible]遷移於此。宋[illegible]、郡守[illegible]、[illegible]、王祖道，教授常濟，郡守王[illegible]，元[illegible]使[illegible]，教授劉[illegible]、陳[illegible]有增建。明洪武四年，燬於火；七年，知府[illegible]重建，後知府唐[illegible]、[illegible]、御史[illegible]、提學[illegible]。嘉靖十一年，重建大成殿；三十年，[illegible]；三十八年，[illegible]二年，[illegible]，教官宅今僅存二所，諸生學舍俱廢圮云。

福爾凱爾特 Johannes Immanuel Volkelt

福爾凱爾特者德國之哲學家也，生於加里西亞之利[illegible] (Lipnik, Galicia)，受學於[illegible]錫。一八八三年，爲巴塞爾大學（Basel）哲學教授，一八八九年，爲符次堡大學（Würzburg）哲學教授，一八九四年，被聘爲萊比錫大學哲學教育教授。其在哲學，反對實證主義，以爲思想以其要求，是使吾人超[illegible]之主觀也。福氏著書，有論美學者，有論純正哲學者，其較爲重要之著作，可約舉於下：Pantheismus und Individualismus im System Spinozas (1872); Die Traumphantasie (1875); Kants Erkenntnis Theorie (1879); Aesthetische Zeitfragen (1895); Arthur Schopenhauer, seine Persönlichkeit, seine Lehre, seine Glaube (1900; 3d ed., 1907); Die Kunst des Individualisierens in den Dichtungen Jean Pauls (1902); System der Aesthetik (3 Vols., 1905-14); Zwischen Dichtung und Philosophie (1908); Was ist Religion? (1913)。

種痘 Vaccination

我國古無種痘之法，[illegible]有[illegible]，[illegible]子，[illegible]醫時有[illegible]，[illegible]末，用潔淨棉花，和潔淨水調成痘式形，納入鼻內，男左女右，經數時間取出。[illegible]三日，[illegible]。[illegible]

點—第十一恩物　刺紙

線｛第十二恩物　繡線；第十三恩物　圖畫｝

面｛第十四恩物　剪紙；第十五恩物　粘紙；第十六恩物　編紙｝

體｛第十七恩物　疊紙；第十八恩物　折紙；第十九恩物　豆工；第二十恩物　粘土工｝

（綜合的）

氏且爲其不可不使之關係兒童心意此種論理的順序，於教育上極屬必要。此外氏於恩物之使用上，又定一種法則，是項法則名「一致之法則」，蓋以其皆合反對之二者，完成一種之作用，故亦名反對結合之法則。是法則者乃宇宙間普通之法則，凡自然界之存在發達，只守此運行皆受其支配，不獨自然界，即一個人亦莫不有是項法則之應用，不足以[illegible]。[illegible]人與人事之間，[illegible]可[illegible]。此種法則之適用，[illegible]人類之[illegible]行[illegible]，求心、求心二方之作用，林木之生長，賴枝梢（向上）根鬚（向下）之發展。人類亦然，體魄活動及休息之作用，只[illegible]試於實驗，要而言之，凡森羅萬象，莫不囊括於此項法則之下。故吾人欲求教育之良善，固不得不據一致之法則，對於恩物之使用，其方法之原理，自亦在是。由恩物之中，[illegible]二恩物，質言之，是項法則及[illegible]之表現。吾人於操[illegible]，[illegible]擇其之間，[illegible]一點爲中心而[illegible]一件置於上，則[illegible]下置一件於其右，則亦宜置條件其中[illegible]。如是，則可使[illegible]覺之觀[illegible]變化又爲統一，而幼兒并可由是體會宇宙之大法則，恩物之所以在教育上有極大之價值者此也。

【參考】受裴斯塔洛齊（Pestalozzi）之感化而興起之大教育家凡二人，曰赫爾巴特（Herbart），曰福祿培爾。赫爾巴特受事教授法之創一，心理學之整理，於教育科學之系統、組織，所以繼往啟後，實開斯界者之先河；然其立說往往重形式而忽自動，輕個人而重社會，其與福祿培爾之言相較，不無背馳之點，故赫爾巴特者可以爲[illegible]教育之正統也。然[illegible]氏而竭力提倡自動法，重社會者實推福祿培爾。氏之論教育目的也，採神秘的主義，達大人之一致，其見未免偏宗教，然於人人相接之間，未嘗不有顧慮，氏當遊戲競技之際，往往以公共之精神爲言，則其注重社會可知。氏之論教育方法也，尚象徵，主獨斷，所論玄虛，不可捉測，其理論之價值何如，誠屬疑問，然原行動，重勞作，與最近之作業教育、自動教育等思潮相比，如合符契，氏先覺之明，實足開[illegible]。然氏之偉功猶不在是也。氏之聲名所以流傳全球，氏之精神所以光耀後世者，實由其氏對於幼兒教育之事業。氏之前，如誇美紐斯（Comenius）其人於幼兒之教養，亦曾加之意矣，然語焉不詳，行焉不力，未足引起一般人士之注意。自氏之出，幼兒教育之理論燦然大備，幼兒教育之實際斐然可觀，而氏與同志教導又復鼓吹提倡，不遺餘力，雖當時而不見用，[illegible]而不挫，於是世界各國，皆於氏說，[illegible]以承認，而幼兒教育得有今日之隆盛者，其[illegible]在乎是，氏之功不亦偉乎？[illegible]幼稚園之發達普及美國，美自一八四八年以來，幼稚園運動已漸萌芽，一八六八年皮波狄（Peabody）女士設立之於波士頓（Boston），一八七二年[illegible]（[illegible]）女士提倡之於紐約（New York），其他如哈里斯（Harris）、蒲羅（Miss Susan Blow）、帕刻（Parker）、杜威（Dewey）等亦於幼兒教育多所盡力，故美國之幼稚園先行極盛。據十年前之統計，公立者計一萬五千校，教員三萬人，學童十萬人，此外私立之幼稚園，且與其公立者，教員學童等是，其發達實可驚矣。美國之大都市，且以幼稚園編入公立學校制度之內，近年來日本[illegible]，[illegible]德、法、英、中、日等國亦逐漸有重視幼兒教育之趨勢，幼稚園之開設日盛一日矣。（范）

福澤諭吉

福澤諭吉以天保五年（西曆一八三四年）十二月生於日本大阪之堂島，氏字[illegible]，又號三十谷人，爲明治啟蒙學者之巨擘。氏幼時不喜攻讀，年十四五，始入鄉塾習漢籍，其後[illegible]見已[illegible]年二十一，爲習[illegible]學計，乃赴長崎，專攻「蘭學」（荷蘭傳來之學問也）。安政二年，氏赴江戶（東京），途經大阪，適緒方洪庵之塾，而專心學之。適安政五年氏受招聘赴東京，設私塾，教授蘭學，不遺餘力，其所設學塾即爲慶應義塾之起源。安政六年，幕府遣使美國，氏請於軍艦奉行，得隨往，是行也，氏與北美之文物風俗，獲得確實之智識，而英文亦以是大進。萬延元年氏東歸後，即被任爲幕府之外國翻譯官，旁授學生。文久元年幕府遣使歐洲，氏與其列，因得周歷法、英、荷、德、俄、葡諸國，見聞益廣，「西洋事情」一書即成於此行之

物之系統，非出氏一時之創造，實無疑義，氏自一八三五年以來殫精竭慮，從事攷究，至一八五〇年始有恩物論全部之揭載，但於數目及種類，尚未有明瞭之規定。恩物之劃定為二十種者，係出氏之門弟子之手。氏著書中所明載者不過第六，第七恩物等，初無二十恩物之列舉。職是之故，今日所謂二十恩物之種類，亦復未能確定。以第八恩物之編板分成組板及環板二種，以之列於第十六恩物編紙之下者有之。以箸，環合為一項，更附以線繩，以作第九恩物者有之。以豆、小貝、小石混成第十恩物者有之。然自第一恩物至第七恩物係論何書俱為劃一，則氏之定論或僅限於七種，而其他各項皆出諸氏之後繼者之增補歟？

（3）恩物之理論　恩物之中，[illegible]之，可分二種：一曰恩物，指第一恩物至第十恩物而言，二曰作業（Arbeit, Occupation），指第十一恩物至第二十恩物而言。[illegible]

[illegible]含之球之觀念由第二恩物之使用更形鮮明。第二恩物之中有木製之球及立方體，二者之性質一動一靜，一為一面，一為多面，由二者之比較而球之觀念愈顯。然二者之間不可以無連絡，故有圓柱之附加。圓柱一方具曲面，故其運動與球相類，一方具平面，故其靜止與立方體相似。圓柱者於結合球與方體，可稱適宜。更進而言之，第一恩物之球若為世界之象徵，則第二恩物之中，球所以表動物之形體，立方體所以表礦物之形體，圓柱位於二者之間，所以表植物之形體，故此三體者實示凡百形體之模範，而皆發生於第一恩物之世界者也。又換一解，則第二恩物之立方體可以比諸物質，球可以比諸精神，圓柱可以比諸二者兼有之人類。要之，是三體者足以網羅宇宙萬象而代表之。在第三恩物，其立方體之大者可分為八個之小立方體，而統合各部分時又能重復原形，故由此可使兒童得全體與部分之觀念，而兒童於玩弄之間更可理解一與多之區別。第四恩物與第三恩物相似，不過被分為八個之長方體而已。幼兒以此與前者相比較，更可得長、廣、厚之觀念。第五恩物乃第三恩物之擴張，第六恩物乃第四恩物之擴張。第七恩物則與以上六項大相懸殊，自第一恩物至第六恩物俱為立體，而第七恩物之所表示者但係平面，於是足以培養兒童「面」之觀念，由體至面，可謂由具體至抽象之第一步。第九恩物及第十恩物之所表示者為線，[illegible]

輪廓，遂為分明。更詳言之，以上十種之恩物，更可大別為三種，即第一、第二恩物為第一種，[illegible]為第二種，以豆、編板、箸、環為第三種，一一與幼兒心意發達之三階段相適應，即第一種之六球及三體可以供極幼稚之兒童之玩弄，幼兒以之或擬為鳥、獸，或擬為[illegible]、人，其動作極為簡單。及其稍長，幼兒好奇之念日加隆盛，對於物之行為而外，更思為製作或破壞之舉動，堆木者，即為此則幼兒而備成者也。第三種恩物程度較高，幼兒心意愈益發達之時，方可授與。幼兒藉是得以平面及輪廓表示外物，較具體實事為進者，[illegible]抽象，凡上述恩物之排列，皆由全體至於部分，其順序為分解的，而第十一恩物以至第二十恩物之排列則適與前者相反，其順序為綜合的，詳見下表。

分解的
- 體
  - 第一恩物　六球
  - 第二恩物　三體
  - 第三恩物　[illegible]
  - 第四恩物　[illegible]
  - 第五恩物　[illegible]
  - 第六恩物　[illegible]
- 面
  - 第七恩物　[illegible]
  - 第八恩物　[illegible]
- 線
  - 第九恩物　[illegible]
  - 第十恩物　[illegible]

國實團體有時或不許之[illegible]其其公共心之養成，須爭心之訓育，關於社會精神之方面竭力主張，不得謂非氏之特色也。

（3）教授論　作業教授爲近教育思潮之所主張也。考其源由則古來教育家已多注意及之，然其之倡導者有之，先之者猶有之，而謂作業教授之祖，大抵稱福祿無是觀者，[illegible]培爾之出也。其論述最詳而組織大備，故今日言作業教授者，自不得不推氏爲始祖。氏視遊戲爲真正作業之一種，其說與晚近之兒童心理學相接合，相符合。依氏之說，兒童之教育首重內力之表現，遊戲及作業者，即所以達到是項目的之手段也。教授者一方宜重內心之本質，他方宜使兒童利用境遇，支配事物，應用家庭之風習，教授相當之知識，則進步速而收效大。兒童習其業務，則勤勉自能慣習，勞作則覺人安分，故氏以作業爲教育及教授之根本。氏以爲作業使青年人以新鮮之能力及新對之生命，故有「作業浴」(Arbeitsbad)之說，意謂作業可以滌除煩悶，振刷精神也。氏本此精神，以爲教授宜始於手及目之練習，次以實物教授言語，以實圖教授算術，以散步及遠足增長兒童地理、博物、理化等之知識。據氏之說，戶外生活使兒童發達，促兒童強壯，并能使之了悟天神流在之消息，故氏以散步與遠足爲教育上最上之手段。氏以爲教授宜自幼兒期始，蓋利用人生之衝動及自我之活動在教育上最爲重要，凡氏所提倡之遊戲、作業、恩物、唱歌，一以幼兒教育爲着眼點者，其因在是。

（七）恩物 (Gnade oder Gabe, Gift)——恩物爲氏所獨創，其貢獻於幼兒教育者甚大，故詳述於下。

（1）恩物之意義　恩物者乃[illegible]之喻，得養父母與兒童之玩具也。氏以爲森羅萬象咸爲真理之象徵，換言之，俱爲神意之表現，故自然界者所以使吾人認識上帝之學校，而上帝賜與吾人之恩賜物也。惟自然之恩物狀至複雜，雖屬成人，猶感難解，況幼兒乎？故爲幼兒教育起見，吾人不可不有適合幼兒之恩物。世所稱幼稚園恩物者，即應此目的而成，於自然界之性質、形狀、法則等之表明務求簡易，蓋以之適應於幼兒心意之發達也。故幼稚園恩物者，要不過爲理解自然認識真理之初步手段而已。

（2）恩物之種類　恩物合計共二十種。第一恩物（六球）爲小球六。球用毛絲或棉絲製成之，有紅、黃、青、綠、紫、白六色，球上各附二線，線色與球色一致。球大爲直徑一英寸半。第二恩物（三體）爲小體三，即木製球體一，立方體一，圓柱一。球之直徑，立方體之一邊，圓柱之高及直徑俱爲一英寸半。第三恩物（堆木第一種）爲一英寸立方之木塊八，合之可成二英寸之立方形。第四恩物（堆木第二種）爲長方形之木塊八，各長二英寸，廣一英寸，厚半英寸，合之可成二英寸之立方形。第五恩物（堆木第三種）爲三英寸立方之木塊，分之可成二十七個之一英寸立方體，更對分其中三個爲六個之三角體，四分其他三個爲十二個之小三角體。第六恩物（堆木第四種）爲三英寸立方之木塊，分之可成二十七個之長方體（各長二英寸，廣一英寸，厚半英寸），二十七個之中最少有一個已受橫斷，更直分其中三個爲六個之柱體，横分其他六個（已橫斷者包括在內）爲十二個之四角體。第七恩物（板）由正方形，正三角形，二等邊直角三角形，二等邊鈍角三角形，不等邊直角三角形等小板而成。板之兩面各塗以彩色，數亦不定。第八恩物（箸板）有二種，一種爲數條細長板片，供兒童之編合，一種爲兩端連結之板片數條，供幼兒之屈折伸縮。第九恩物（箸）爲木、竹、或金屬等所製之箸，其長短不一，數亦未定。第十恩物（環）爲金屬製之環，有全圓者，有二分之一者，有四分之一者。第十一恩物（刺紙）爲針，白紙又[illegible]用箸，使兒童以針刺紙面，以所刺小孔表示形體。第十二恩物（縫線）爲針與彩線，使兒童於刺紙時所刺之小孔間以彩線縫之。第十三恩物（圖畫）爲石板又石筆或紙及鉛筆，使兒童任意作畫。第十四恩物（剪紙）爲剪刀及彩色紙，使兒童剪成諸種形象。第十五恩物（粘紙）爲底紙及糊，使兒童將剪紙時所剪之紙形粘於底紙之上。若先以糊塗於兩紙內面尤佳。第十六恩物（編紙）爲縱橫各[illegible]之彩色紙條，使兒童編合之。第十七恩物（組紙）爲各種細長彩色紙條，使兒童組成各種形相。第十八恩物（折紙）爲四角、三角、圓形等之種種彩色紙，使兒童折成各種物形。第十九恩物（豆工）爲細竹與豌豆，亦可以金屬絲代竹，以蠟土、軟木實等代豌豆。第二十恩物（粘土工）爲粘土，使兒童以粘土塑製各種形體。合以上各種恩物爲一，曰二十恩物。二十恩

務宜使人類洞察自我，理解自然，然後以達於神人之合一，即教育應使各人先得關於人己神物各種之知識，以養高尚純潔之生活。人爲人子故宜有知，人爲物子故宜有[illegible]，人爲神子故宜有[illegible]。人與人、物、神三者有關，故三種能力俱宜發揮，即知育、德育、體育皆應注重，而由自我活動以促進各種能力之發達，即氏之所謂教育目的也。

（四）教育之科學——將宇宙之法則應用於人生之科學，即氏之教育學。氏以爲人生之法則與自然之法則相同，氏謂結晶學中之統一性，個別性，以及多方性，正與神、人、物（自然）三者相當。據氏之見，洞察自然與人生之類似，實於自我之理解及教育之行施有良好之影響，蓋由此足以確定自我及教師之行動也。氏既以結晶體之法則，動植物之法則與人類發達之法則，故其見地實與[illegible]氏(Comenius)[illegible]相同，[illegible]採外界之法則，推論心理之原理，其內容[illegible]相同[illegible]出入，然其形式則絕無[illegible]別，蓋氏之教育實爲一「自然科學教育學」之端緒。

（五）教育之實際——[illegible]

（六）教育之方法——[illegible]

雜之作用，與個人中之諸生活作用相對當，不過前者較後者規模宏大而已。故吾人欲求自我之理解，則不可不知自然之性質，蓋自然乃自我之客觀影像也。由此觀之，則氏之所以提倡自然之研究者，非僅爲了解自然，並欲藉是以理解自我，認識天神耳。故森羅萬象者，實人類教育之材料，而上帝所恩賜之象徵。氏之根本見解如是，故其教育之方法亦採象徵主義。據氏之說，個人之發達，必經人種發達之階段，人種自野蠻蒙昧之域以漸進於開化文明之境，其發達之徑路，正與個人自無知無力之嬰兒以達於完全發達之路程相一致。幼兒之發達，既經人種發達之階段，故最善之教育法，必以自然導誘人類發達之方法爲準據。考人類發達之史跡，凡未開化之人種，其心力未足以了解無形之眞理，故其解釋事物也，往往取具體象徵之形式。例如崇拜日月，謂爲上帝，畏懼風雷，謂爲威力，其明證也。幼兒之求知識也，亦與未開化之民族毫無差異，故以象徵之方法，圖幼兒之發達，實爲最合自然之教育良法。氏首創幼稚園恩物(Gnade, Gift)以之作自然之象徵，然爲欲求了[illegible]意，必須理解自然，而欲求理解自然，必自由簡及繁，由易及難，[illegible]有自然之象徵，而幼兒理解自然所必由之過程也。氏[illegible]

而已。故在教育之中，保全兒童自我活動之自由實爲重大之條件。依氏之見解，幼兒自我活動性發現之形式，即爲游戲，故游戲在幼兒教育上爲極必要之手段；幼兒將來之運命實潛伏於游戲之中，其指導之得宜與否，足以決定一生而有餘，誠不可不慎重出之。氏又以爲自我活動之本義在於習得外界之觀念，化作自己之觀念，然後以之發表於外界，故游戲之外，幼兒常思用各種形式如談話、唱歌等以發表自我，而幼兒以是得心身諸力之發達，故當幼兒指導之任者，誠不可不與兒童以充分之活動之自由也。於教育方法，採取象徵主義，注重自我活動已如上述，茲更就養護、訓育、教授三者，分別言之。

（一）養護論　氏以爲養護兒童之身體，飲食宜有節制，衣服亦宜寬大，[illegible](Locke)之說相一致。此外氏更以[illegible]，對於社會精神之培養，教育[illegible]之意見，有重大之[illegible]，其說實出氏之獨創。氏又提倡公共運動場之設立，[illegible]公民品性之陶冶甚有效[illegible]。氏[illegible]手工在教育上之價值亦不忽視，以爲在戶外運動不能施行之時，手工[illegible]之鍛鍊有極大之關係。

（二）訓育論　氏既注重自我之活動及自由之發達，故其在訓練上[illegible]

關於幼稚園之設立，提倡鼓勵，不遺餘力，[illegible]者雖[illegible]評，贊助者益衆，故此行頗有成就。[illegible]自創幼稚園，以經濟困難之故，不久亦歸停閉。

氏年雖既高，精力尚旺，孜孜從事，始終不息。自創設之既敗也，乃於卡伊爾霍設保姆，後復於一八四八年在利本斯泰因(Liebenstein)及其附近從事於幼兒之保育及女子之教育，安心立命，志不稍屈。而氏之所以得貢獻名於世者，蓋歸於氏晚年之境遇者不少，而其主因在與男爵夫人馬倫霍爾(Marenholtz-Bülow)之締交。利本斯泰因[illegible]且[illegible]，故常相往來，普羅夫人嘗游此間，見福祿培爾率村童歡游而嘲笑，傳人非笑，情不爲動，心竊服之，以爲後世之樹立紀念碑而無愧者舍氏而誰。竟與氏訂交，而由氏之學問事業益增欽仰。自是而後，普羅夫人對氏竭力援助，氏之姓名一時流傳於碩學貴人之間，氏之得與第斯多惠(F. A. W. Diesterweg)相識者，蓋亦由於夫人之介紹。夫人學殖淵博，才尤幹練，凡氏所創之教育原理，經夫人之播傳，始惹獻人之注意。夫人於氏最後之十三年，又作精詳之傳記，其文筆優美，描寫氏之生平淋漓盡致，稱福祿培爾傳中之傑作。氏於一八五一年復娶路易斯文(Luise Levin)爲繼室，當文無學，然於氏之行事崇拜擁護，且關懷氏賤，不兼稍間，恒對氏幼稚園實施之計劃進行最得忠實。故氏晚年之生活，在氏一生之中最爲精神安適，不圖同年之間普魯士政府竟布禁令，斷禁資本主義者特以福祿培爾及卡爾福祿培爾等所創之學校，由下此禁令者，實爲大教育家羅謨(Raumer)實爲奇矣。

先是一八四八年，氏於教育改革，力謀喚起國民之興論，會索諾夫因美德國議會建議幼稚園之設立，而同時卡爾福祿培爾復著書鼓吹社會主義，於是普魯士政府誤以爲氏之意見與氏姪之傾視宗教破壞習慣，而一以社會主義爲歸者全相同一，因下嚴令，禁止幼稚園之開設，氏雖百方辯明，終歸無效，而第斯多惠等之教員會所提出之抗議，亦爲當局所漠視。此項禁令，氏死後十年，經普羅夫人之斡旋，始行取消。一八五二年四月二十一日爲氏七十壽辰，賀者滿堂，頗極一時之盛，同年六月二十一日，時溘然逝世，葬於馬林泰爾(Marienthal)附近之士外那(Schweina)村，其墓銘曰『來來與兒童游！』(Kommt; lasst uns unsern Kindern leben!)蓋本諸氏之遺言云。

【學說】　福祿培爾信天神，尊自然，而他方又受當時哲學及科學之影響，故氏之立論也，以爲自然之本質與人類之精神相一致，而絕對或上帝實爲自然及人類二者之根源，細玩其說，似與謝林（Schelling）之同一哲學(Identitatphilosophie)相彷彿。當十八、十九世紀之交，時人厭理性主義之瑣碎支離也，所謂浪漫主義之思潮一時勃興，文藝宗教無論矣，即理知之學亦皆有尊重感情之傾向，其表現也偏於神秘，而其構思也重視象徵。浪漫主義者，其本質尊綜合而輕分析，主信仰而排理性，蓋主知主義之反動，福祿培爾之根本思想實隸屬之。今將氏之教育學說論述於下。

(一)教育之意義——依氏之見，教育者誘導人類固有之能力，使得均有調和發達之謂也。人之初生，即具將來發達之萌芽，故教育者爲萌芽之生長發達起見，一方排除障礙，一方加施補助，與園丁之培養植物之萌芽曾無少異。教育者非無中生有之謂，亦非由外注入之謂，實乃根據人類固有之自我活動性，使內部諸力適當發達之謂也。

(二)教育之時期——教育之實施，務宜始於幼兒期內，蓋人在幼兒期中全無獨立之能力，凡精神上，身體上，其抗禦防衛之力至爲微小，故爲父母師長者，於保護教養宜加精密之注意，不然者，兒童之身心易受損傷，而此種損傷，將於日後發達之各階段(氏分人類發達之階段爲嬰兒期、幼兒期、少年期、青年期、壯年期、老年期)發生重大之影響。氏以爲自出生至滿七歲間爲教育上最重要之時期，蓋人類之品性必在此時確立其基礎也。此期教育，當由兒童之母及幼稚園負其責。小學校入學兒童中，往往具不良之性癖與習慣者，實緣於家庭教育之不良及幼稚園教育之尚未確立耳。

(三)教育之目的——氏之教育目的論，根基於氏之哲學上之見解。據氏之說，自然界中存一永久普遍之法則，是名一致之法則，又名反對之法則，亦名平均之法則。此項法則無處不在，凡外界、內心及人生靡不爲是種法則之表現。而此種法則之淵源，厥爲全能之神。天地萬物之存在與發達，俱受是項法則之支配，而適合法則即爲各種事物之目的，換言之，與神一致乃爲萬物生存發達之目的，即人亦然，人生之目的要在發展生活而與萬有之一致而已，而使各人自覺其天賦，實行其天職，[illegible]教育之目的[illegible]。

之活動者至大，眞正之教育，不可不指導內心之活動使其發展創造也。

一八一一年六月氏離伊爾敦，遊學於哥丁根（Göttingen），所研究者爲希太文、阿剌伯文、物理、化學、礦物、動植物等。一八一二年氏赴於柏林研究結晶學，更求深造，[illegible]柏林大學。氏以爲人類與自然爲同一法則所支配，二者之間有不能分離之關係，故人類教育上，自然科學之智識，實屬必要，氏之所以注力於自然科學之研究者，其因在此。

當是時也，德國全土，因法帝拿破崙之侵略，擾攘殆遍，[illegible]已時，氏目擊[illegible]國之熱誠，且憂國之危亡，自不能袖手旁觀，[illegible]學同乃[illegible]愛國志士投[illegible]之義勇軍，時一八一三年也。翌年，[illegible]，計氏從軍前後不過二載，氏於戎馬倥傯之間，[illegible]且於軍隊之中[illegible]育上之[illegible]（Middendorff）及蘭格塔爾（Langethal）[illegible]，二人[illegible]。

一八一四年氏歸柏林任魏斯教授（Prof. Weiss）[illegible]

[illegible]而已。未幾，[illegible]氏之招，亦[illegible]一學生至於[illegible]

育之學校遂以成立。翌年，移其校址於卡伊爾霍（Keilhau），當學校創始之際，百端待舉，經濟窘迫，尤爲氏與校中師生所共慮。其姪卡爾福祿培爾（Karl Froebel）受同校之培養者也，述當年之狀況曰：「何以得食，爲吾人最焦慮之問題。吾人有時甚至將貯藏之麥種，製造麵包以果吾人之腹。吾人一方憂明日之食料，一方就學校之教課者，[illegible]不少。」當時氏與同志慘澹經營之情形，概可想見。在卡伊爾霍執掌教務者，自氏與[illegible]而外，有密德陀夫及巴羅普（Barop），故合教師與學生共計十人，人數雖少，而同心協力，奮進不懈。學校之事業[illegible]，氏又以爲教育之事，專賴男子似有不足，乃於一八一八年娶霍夫馬伊司特（Hoffmeister）爲室。霍夫馬伊司特曾受教於士來厄馬赫（Schleiermacher）及費希特（Fichte），才媛也。是後二十一年間，夫人掌理內政，所以援助氏之事業者，[illegible]夫人而外，[illegible]巴羅甫其人，[illegible]氏之大成功者。巴羅甫者，至一八二三年始來卡伊爾霍，蓋密德陀夫之親戚也。一八二六年卡伊爾霍之學校，竟有學生五十六人，氏之名著人類之教育（Die Menschenerziehung）亦於是年出版，聲名一時大震，校務日[illegible]。[illegible]不幸當時[illegible]之主義含有自由、共和等之[illegible]，[illegible]學校學生只[illegible]人，時一八二九年也。

其後當地[illegible]（Wartensee）創設新校。一八三三年[illegible]

爾（Willisau）。氏於新校竭力經營，[illegible]迫，不克竟其志。惟瑞士政府對於氏之學行頗爲推重，特選青年教師數人受教氏下，未幾，又聘爲[illegible]（Burgdorf）之孤兒院院長。氏在同院收容四歲至六歲之兒童，盡力教養，[illegible]育，[illegible]氏於此時於幼兒教育[illegible]育之所以不振，由於幼兒教育之荒廢者至大，蓋基礎不立，枝葉無由求其[illegible]，故氏在[illegible]之間，專事幼兒之保育及保姆之養成，而其保育之方法則只採用遊戲爲多，所謂幼稚園之計畫已萌芽於是時，不過名稱未立而已。居數年，氏以夫人之病，[illegible]柏林，未幾，又返卡伊爾霍，一八三七年，爲實施幼兒保育之計劃計，更在白蘭干堡（Blankenburg）設立學校，收容幼兒，凡保育之方法皆出氏之獨創。此校當時[illegible]幼稚園之名，然實則[illegible]。氏更求保育方法之普及，於一八三七年發行[illegible]（Sonntagsblatt），宣傳思想，至一八四〇年始行停刊。其他如各種保育之遊戲[illegible]一般人士所贊同。

一八三九年氏夫人病故，氏事業頗受挫折。一八四〇年六月二十八日，氏始於白蘭干堡之學校[illegible]（Kindergarten）之[illegible]而以花園喻學校也。一八四三年氏之名[illegible]

(Madame Pompadour)之從中說明，復爲[illegible]特用但其著作中有[illegible]之言詞，亦不[illegible]，氏因是不得安居[illegible]國境內[illegible]一七五〇年至一七五三年間，氏在普魯士宮廷中[illegible]一七五五年，氏擇居於日內瓦 (Genova)；一七七八年，再回巴黎，同年歿。

氏之主要著作，有下列數種：[illegible] (Œdipe)，係一種悲劇，一七一八年曾在巴黎舞台化裝表演，大爲時人所稱譽；沙爾十二世之歷史 (History of Charles XII)；英國文學論 (Letters on the English) 於是書中將英國之自由與法國之專制[illegible]；路易十四世之一世紀 (Siècle de Louis Quatorze) [illegible]；又[illegible] (Candide) 係一種小說；而史學中最大之著作爲氏於一七五六年至五九年間所出版之[illegible]論 (Les Mœurs et l'Esprit des Nations)。

福祿培爾 Friedrich Wilhelm August Froebel, 1782–1852

【傳記】福祿培爾以一七八二年四月二十一日生於[illegible]，生後九月，母即逝，父爲[illegible]之牧師，[illegible]，且公務繁重，凡氏之教育，[illegible]下婢之手。氏年[illegible]，父[illegible]，氏由是喜愛[illegible]之詩趣，[illegible]林野之間，與花鳥草木相接[illegible]，[illegible]一已[illegible]之[illegible]，[illegible]氏幼時[illegible]之境遇[illegible]，[illegible]，[illegible]學者[illegible]十歲[illegible]，[illegible]家中，[illegible]學於[illegible] ([illegible]) [illegible]，[illegible]教育[illegible]，[illegible]氏之[illegible]，[illegible]氏精神[illegible]，[illegible]一項，[illegible]已年十[illegible]，[illegible]於[illegible] (Thüringen) 之林務官之下，[illegible]學及數學，[illegible]林間，[illegible]，探究宇宙之法則，[illegible]。一七九九年，氏[illegible]，始獲入耶拿 (Jena) 大學，所學習者爲數學及自然科學。在校一年，[illegible]，自是以後，氏有時從事林業之[illegible]，有時[illegible]之[illegible]。一八〇二年，其父逝世，時氏年方二十，[illegible]四方，[illegible]之事，[illegible]之役，[illegible]，[illegible]，[illegible]之志[illegible]之[illegible]，[illegible]之精神，有足令人欽[illegible]者。

一八〇五年，氏有法蘭克福 (Frankfurt) 之行也，[illegible]曰：『[illegible]天賜[illegible]，余則[illegible]一生[illegible]，[illegible]與世界，[illegible]與內心之關係是矣。更願[illegible]供世人以麵包，（蓋氏友業農，）余則[illegible]人以[illegible]之道！』其志[illegible]之高，於此可見。[illegible]當是時，氏[illegible]教育之[illegible]，[illegible]見[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]事也。

氏[illegible]法蘭克福，[illegible]，[illegible]得[illegible] ([illegible]) [illegible]見氏[illegible]教育之天才，[illegible]一日[illegible]裴斯塔洛齊主義 (Pestalozzianism) [illegible]，[illegible]。[illegible]教壇時之感想曰：『當余在三四十兒童前初執教鞭也，彷彿身居[illegible]中心之[illegible]可[illegible]之天賦，今[illegible]見之。余[illegible]，[illegible]之度，減魚之得水矣。』

是時，裴斯塔洛齊正在伊佛東 (Yverdun) 建學校，教子弟[illegible]，[illegible]，[illegible]，乃於一八〇五年八月[illegible]，[illegible]見三星期，[illegible]，[illegible]教育之[illegible]，[illegible]，[illegible]自由行動之用。氏[illegible]，[illegible]爲主氏之[illegible]地理也，以法蘭克福爲中心，以[illegible]爲[illegible]，[illegible]生父兄[illegible]之上，[illegible]，[illegible]以[illegible]，[illegible]去後[illegible]，有學生三人，一八〇八年[illegible]，是[illegible]少年[illegible]伊佛東[illegible]者二年，[illegible]學生，[illegible]教師，日[illegible]與裴斯塔洛齊[illegible]，[illegible]教育之熱心，對於學生之[illegible]，對於方法之巧妙，皆爲氏[illegible]者，氏於學生之事[illegible]不[illegible]，[illegible]裴斯塔洛齊之[illegible]化與有力焉。

氏既[illegible]裴斯塔洛齊之[illegible]，[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]可比，[illegible]

一面云。諸堂之制,亦與今異。後漢順帝時,修繕大學,所構造凡二百四十房,千八百五十室,是為博士弟子授業之所。此漢代教育之大略也。　(范)

甄鸞

甄鸞,乃我國古時之數學家也。北周武帝時,造「天和曆」,上元甲寅至天和元年丙戌,積八十七萬五千七百九十二算外,章歲三百九十一,章閏一百四十四,蔀法二萬三千四百六十,日法二十九萬一百六十,朔餘十五萬三千九百九十一,斗分五千七百三十一,會餘九萬三千五百一十六,曆餘一十六萬八百三十,冬至斗十五度,參用推步,終於宣政元年。嘗注周髀一卷,數術記遺一卷,張邱建算經一卷,[illegible]

疑懼症 Phobia

[illegible]

監生

[illegible]

[illegible]

監察院

見「建國大綱」及「司法院」各條。

監護人

[illegible]

監理生制度 The Prefect System

[illegible]（Arnold）[illegible]（Winchester College）[illegible]（The Pupil-teacher System）[illegible]（Vow-Monitor）[illegible]

[illegible]

世以來,此制乃不得不有所變更,以應時代之潮流焉。

碩士 Master of Arts

碩士者,大學所給與之學位也。英美之大學,此學位之給與,在授學士以後。美國於文學碩士學位以外,更授科學碩士、哲學碩士及他科學士者以相當之碩士學位。[illegible]

參閱「學位」條。

福耳特耳 Francois Marie Arouet de Voltaire, 1694–1778

[illegible]（Bastille）[illegible]（Bolingbroke）等政治家之保護,寄居巴黎（一七二九年）一七[illegible]

[illegible]

漢學

見「漢學」條。

漢代之教育

[illegible]

例之感覺，此時生徒已能自修可以稍加放任。判斷力及歷史觀察之養成甚重要，若能得文學標準之經驗，日後尤有裨益。關於服裝、甲冑、禮儀等項之徵引參考，教師宜常監視批評指導之，蓋學生之批評能力，尚未發展，演習時於引用書籍時，不免常有錯誤也。

（三）學生國民，求知日切，自覺心亦發達，創作意慾因難，此時可使直接使用原有史料，選擇題目由教師指導之。社會史、憲政史、政治史，俱有豐富材料，可供採用。至憲政史及社會史，用演劇法，便利更多。縮小一種制度之興革，而以個人之行事，以為說明，若能令學生演劇說明，其效更大。近代歷史有偏重經濟及社會之趨勢，能用演劇法，則對社會之組織、教育變遷，由制度發達之歷程，人類需要及法實之式，仍可表明演劇法，又可知克丁[illegible]（K[illegible]）所[illegible]，用以討論問題，不但以扮演歷史事實為能事，[illegible]國會法令之[illegible]，[illegible]可[illegible]之[illegible]，[illegible]了解，惟不可臆造史事或法律耳。

【輔助品與服裝】(Accessories and Costumes)

[illegible]

異，稍高班可以常用服裝器具，引其注意，但當注意力日增，輔助品宜日減。年長班次，則惟復習時用之，最為有利，蓋復時學生於全局之背景既明，使注意於局部練習，始不致有失其比例感覺之患。惟歷史事實，不盡合於演劇之用，為教師者，不可不察。而演劇法之價值，在能激起學生之興趣，養成其人格，不可喧賓奪主，以其自身為目的也。若認方法為目的，則大誤矣。

演化論的教育學

赫爾巴特(Herbart)以來，教育學大抵以倫理學為教育目的論之基礎，以心理學為教育方法論之基礎。逮至演化論出，倫理學大受影響，於是教育學在其研究上亦不得不生重大之變化。所謂自然淘汰，人為淘汰，生存競爭，適者生存，順應外界等等之理法，皆被教育理論上所應用。如謂教育最大之目的，在使兒童能順應環境以達適者生存之境域。又如主張在教授上，宜注重授與關於自然界之智識，在訓練上宜注重培養共同生活之基礎觀念等，皆教育上之演化論的觀點也。此種教育學之創始者，可推斯賓塞(Spencer)。斯賓塞而後，以生物學、生理學、進化學等之著眼[illegible]，[illegible]種傾向在教育學說上更覺顯明。今日之實驗教育學、教育病理學[illegible]，皆受此項[illegible]之影響而發生者也。

演講式的教學法

見「教學之方式」條。

漢人

漢人為中[illegible]之民族，在[illegible]史上占有[illegible]之地位。自唐虞迄今，主國政者，除元、清數朝外，概屬漢人。當其初起也，僅散居於黃河流域，後乃逐漸向南發展，及於揚子江、珠江流域，今則中國各地，除一部外，悉入於漢人之勢力範圍矣。其總人數，佔全國之九十五分以上。

漢人之體質，因地域關係而不同。居於北方者，大抵軀幹長大，風俗強悍；居於南方者，大抵體格短小，而多輕浮之習。更詳言之，即同為北方之人，由於地域不同，性質亦異，其在南方亦然；甚且一省之中，因而分各縣，而微曲互異。茲舉漢人共同之特質如下：漢人身長居於中位，不在世界諸人種平均身長之下，（北方人長大者五尺四寸二分，南方人五尺二寸二分。）頭形扁圓而顱廣，額低狹，顴凹，口大，齒中齒，鼻小而不凸起，顴骨突出，眼為扁桃形，眼瞼內角上吊於外方，眼睛黑，眉直而稍上斜，髮黑而直，鬚鬍稀少，智慧者多在中年以上，骨短而扁且扁平，手足較小，皮膚[illegible]黃色，身體尺大，不及歐美人。

漢人惟一之美風，在於有禮讓，能孝敬父母長上，富有愛鄉心及團結力，[illegible]少反抗官吏之[illegible]，[illegible]。

一、漢人之缺點

漢人中[illegible]

「[illegible]」見「[illegible]」「[illegible]」「[illegible]」[illegible]

[illegible]

本科學生現(一九二九年)有五百餘人，預科學生一百餘人，以來自江、浙兩省者爲多數。

該校課程現分爲本科與預科。本科分爲教育、宗教、社會科學、商業、及自然科學五組；自然科學組又分爲醫學預備、理科預備、及工業化學、及地質學四系，社會科學組分爲社會學、政治及經濟三系，另有中國文學及中國歷史同爲獨立之系。預科則不分組。本科四年畢業，預科一年畢業。畢業於是校者，先後約三百餘人。

該校於一九二一年實行男女同學制；現有女生一百三十餘人。每年學費八十元，膳費及宿費七十五元，宿費十元至十六元，圖書館費四元，此外尚有實驗等費，均分兩學期繳納云。

滿洲人

滿洲人爲古女真之後裔，屬於東胡族，[illegible]。女真出於靺鞨，靺鞨出於挹婁，挹婁出於肅慎，[illegible]鮮卑同種，[illegible]一時席捲中原，厥後遂由遼東故土向東南侵入內地，今主要之住地，爲北平及其附近之地，又有散居於各省者。人數未能確知，或云二百萬，或云五百萬，住於吉林者甚多，其地幾全爲漢人所佔，滿人之住此者，僅十分之一耳。其體質比之漢人，爲稍長大，面貌有時亦不能與漢人辨別；其他特徵，故一見而欲別其爲滿人或漢人，頗屬不易。[illegible]服與漢人女子[illegible]，[illegible]其氣質，殆全爲漢人所同化，惟[illegible]之性情智能不及漢人之[illegible]，[illegible]滿人[illegible]，[illegible]體態雖遠[illegible]中原，徒以久享承平，坐食國家之厚俸，不思振作自營生活，遂養成懦弱偷惰之習。自清室滅亡，厚俸停撤，生計窘迫，人民已日就衰落矣。

演化論

見「生物之演化」條。

演講術 Declamation

演講術爲古希臘及羅馬時最流行之研究，狄摩西尼及西塞祿皆當日有名之演說家。厥後末流所被，詭辯盛行，其術獨上，其旨則失。蘇格拉底斐都篤痛乎言之，蓋[illegible]是非之混淆也。然正當之演講要當別論。演講大要，分爲四部：立意(Invention)與布置(Disposition)爲論著之選擇與布置，修辭爲字音及語格之運用，音調爲發音與手勢之研究。而音調於四者之中最爲重要，蓋不知如何發音示勢，則雖有其餘三者，亦終不能奏效也。昆體良(Quintilian)謂學演說，須由兒童初級教育入手。亞力山大柏爾(Alexander Bell)爲教演講術之名師，且精於發音生理學(Vocal physiology)。極力主張一國語音，須有系統的教授，由蒙學而至大學，循序而進，不可躐等。第一步宜[illegible]考音之元素，教員之精於音韻學者，宜爲學生先立一發音之基礎，并宜注意呼吸，使音響宏亮，全出自然，尤以不妨害肺部爲最要之條件。

善於演說之人，未有不發音清晰者。發音之不清晰，大都由於不善操縱呼吸，或口與唇舌位置不良所致。欲矯此弊，當於發音學特加研究，宜多加練習，務臻正確。有能力之語音學家，[illegible]爲演講術之基礎者也。

演繹法 Deduction

演繹法者，由普徧之原理(共相)而以推個別之事實(個體)者也。其最簡單者由三詞合成，所謂三段論法是也。參閱「三段論法」條。

演劇教史法 Dramatic Method in Teaching History

【演劇史料之採用】 對於一般的教育家而言，演劇教學法之價值，在能養成學生通力合作精神，與使學生得以自己表演及自顧努力之機會。若專爲歷史教授立論，其功效又有可述者五端：(一)激起歷史的想像力並增加人類之[illegible]相關精神；(二)發展歷史的推論力；(三)發表選擇及組織之天才；(四)建設歷史之客觀的真實之標準；(五)以個人表演事實，可使社會的[illegible]觀念[illegible]。此五端，各因學生之需要不同而輕重上顯有[illegible]。惟有一種永遠不易之真理，則事事必出於學生之自動，而非已編成之劇本。對於自己表演上，材料分配上，均減少[illegible]之機會，故仍以令學生自行撰述劇本爲宜，[illegible]監視之，毋令其結構過於離奇，所含節目，亦須與事實相副爲要。爲適合學生之年齡起見，概略可分三種：

(一)學生偏屬理論，經驗尚弱，故往事實，或不了解，則演劇法之價值，在於以英雄或史事[illegible]，使實際史上偉大人物爲[illegible]此類[illegible]自然，扮演時[illegible]，[illegible]自然遂爲兒童之特性也。大多數[illegible]，[illegible]演劇於自身上，力之作文通演[illegible]。

(二)學生稍長，[illegible]

進步之可言。目光固當正確，手法亦應靈敏，欲達命中之境，則非訓練不爲功。(二)當有使球擊至一定遠度之魄力，俾進行之際，不致有過強與不及之失。(三)當有一種識力，使球擊中其目的球，隨之以達擬至之地點，此事須遊戲者有充分之經驗方能爲之。又當猛擊一球時，其用力之度，應視距離爲準，如欲其目的球之向左分行或向右分行，則當因必須之角度與轉向而[illegible]法以擊之。(四)又有所謂擊球者，即使已球[illegible]他球或球門自擊中目的球之[illegible]擊，此亦遊戲者所當知之技能。[illegible]戲時每有一種目的球，非知是不能擊中也。

[illegible]球之[illegible]只木[illegible]，[illegible]可用金屬類物將其重量減使之[illegible]之兩端，[illegible]相平行，並完全用木製成，式樣亦須一致。[illegible]戲時如[illegible]未[illegible]，[illegible]可易[illegible]一次，至所用之球，其直徑[illegible]三[illegible]五分[illegible]，[illegible]在一五・七五釐司與一五・二三[illegible]司之間，[illegible]色[illegible]紅、白、藍、黑四種。[illegible]中[illegible]球，由[illegible]者[illegible]自[illegible]之

[illegible]

此種遊戲，規律繁瑣；然習之旣久，則亦惟覺其有味而不厭矣。[illegible]

歐德 Johann Wolfgang Goethe, 1749–1832

[illegible]

馬爾(Weimar)時，（一七七五年）教授貴婦人名斯泰[illegible]

[illegible](Frau von Stein)[illegible]

究自己之精神發展，實欲逐步向上。彼不特[illegible]自我教育(self-education)，且能以詩人之目光了解人生之底蘊，故其言論思想於教育上甚有[illegible]，[illegible]。彼以爲教育者，乃根據被教育者先天之秉賦而[illegible]展之，被教育者內心所不具之[illegible]力，[illegible]教授，恐不能增殖[illegible]。教育之方法，必以自動(self-activity)爲原則。教育必須爲積極的，[illegible]的，[illegible]壓制手段施行教育，則無益而有害矣。

依氏之見解，教育之目的在於自內發展人心中所有一切之勢力，以養成一調和的人格(harmonious personality)，爲社會活動而爲社會[illegible]力。[illegible]的教育[illegible]可由氏所著之 Wilhelm Meister's Wanderjahre（係一種小說，一八二一年著）中所[illegible]之「[illegible]」(Pedagogik province)見之。此[illegible]自[illegible]成一小國家；凡不合於教育之事物，並行擯斥；所有男子一律平等，同[illegible]；[illegible]自[illegible]人自擇[illegible]之所[illegible]。用[illegible]的[illegible]。「崇敬」(Reverence)。崇敬有三種：一曰崇敬上帝(God)；一曰[illegible]人類(Humanity)；一曰[illegible]自然(Nature)。[illegible]此三種崇敬而[illegible]自我(self-reverence)云。

（超）

歌謠與教育

[illegible]

而默觀，[illegible]不但[illegible]音樂、[illegible]

[illegible]

滬江大學 Shanghai College

滬江大學之[illegible]，[illegible]一九〇〇年，由美國南北浸[illegible]會[illegible]之[illegible]，[illegible]一九〇六年，[illegible]六[illegible]。一九〇八年，[illegible]大學，乃正式[illegible]有學生四人，預科則四十五人；而一切教務均在思晏堂施行。

[illegible](Dr. F. J. White)。[illegible]經營垂十七年之久。近以[illegible]

[illegible]

該校址在上海楊樹浦，瀕黃浦江，風景清幽，占地五十[illegible]，[illegible]二十[illegible]與其他設備約二十萬元。[illegible]及自來水管共費三[illegible]一百十六[illegible]

[illegible]

有八十餘人；其中外人占三分之一，而中國人占三分之二。

[illegible]之[illegible]；[illegible]上之[illegible]者[illegible]此[illegible]人所[illegible]者有二。[illegible]主[illegible]。鐵欽納 (E. B. Titchener) 及安吉爾 (J. R. Angell) 皆有[illegible]的[illegible]，[illegible]可分爲二種：一爲[illegible]，一爲[illegible]，[illegible]心理學[illegible]生理學[illegible]二[illegible]一不可[illegible]；[illegible]此書人所當注意者三。

[illegible]之[illegible]法，[illegible]此相反。[illegible]主之[illegible]，[illegible]可[illegible]之[illegible]。由[illegible]之心理作用[illegible]，心理學之目的，[illegible]的[illegible]，[illegible]有目的的[illegible]三種[illegible]用之方法，[illegible]之方法。[illegible]一八九三年[illegible]心理學[illegible]乃以實驗研究之[illegible]，[illegible]採用分析的[illegible]。[illegible] (Hermann Ebbinghaus) 之 Grundzüge 出版於一八九七年，[illegible]心理現象可採用三種不同的[illegible]：第一可[illegible]的現象分析而爲簡單的原素，復從而研究此種原素之性質[illegible]組合的方式；第二可[illegible]此種原素之[illegible]化[illegible]；第三[illegible]。[illegible]史至一八九八年，[illegible] The Postulates of a Structural Psychology (見 Philos. Rev. 1898, 7, 449-465)，[illegible]代心理學[illegible]三種方法，一一可用以研究心理學[illegible]分析心之構造[illegible]的目的[illegible]、[illegible]等的心理學[illegible]，[illegible]是以[illegible]分析的[illegible]研究，[illegible]則只[illegible]心理學[illegible]今日[illegible]則[illegible]分析。

構造派在[illegible]上[illegible]，[illegible]在實驗上，[illegible]心理學之[illegible]，[illegible]由其[illegible]之事 (見 The Relations of Structural and Functional Psychology to Philosophy, Univ. of Chicago Decennial Publ., 1903, Ser. I, Vol. VI, pt. 2, 55-73, 又 Philos. Rev. 1903, 12 243-271)，[illegible]的研究[illegible]心理學[illegible]的[illegible]，而心理之所[illegible]原素，亦[illegible]化學的原素相提並論。[illegible]方法[illegible]的[illegible]心理學界之現狀[illegible]，構造派之[illegible] (Mary Whiton Calkins) [illegible]現代[illegible]心理學[illegible]原子派心理學相反 (見 Converging Lines in Contemporary Psychology, Brit. J. Psycho. Vol. XVI, pt. 3, pp. 171-179) [illegible]之中[illegible]構造派之[illegible]，[illegible]不[illegible]人[illegible]構造派[illegible]。

平心而論，[illegible]派在心理學上之功[illegible]有[illegible]。鐵欽納在一九〇四年與一九一〇年間，前後作文以稱頌構造派之勝利 (見 Amer. J. Psycho., 1905, 16, 208-234, 又 1910, 21, 404-421.) [illegible]分析法研究思想作用，[illegible]實驗室內對於思想作用亦曾作構造的分析，克拉克大學 (Clark University) [illegible]教授 (Prof. John W. Baird) [illegible]構造派[illegible]思想[illegible]，[illegible]科學的方法實爲實[illegible]一[illegible]功[illegible]可[illegible]也。 ([illegible])

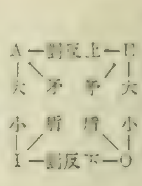
槌球 Croquet

槌球係一[illegible]之遊戲，[illegible]法人，[illegible]乃傳入英[illegible]。

此種遊戲，[illegible]一。[illegible]大平坦面是供遊戲之場[illegible]一定面積（長三十五碼，寬二十八碼）[illegible]十門[illegible]地上，於是一良好之槌球場[illegible]之[illegible]球之[illegible]行，不致[illegible]。[illegible]是以[illegible]與[illegible]情及[illegible]，[illegible]此[illegible]則爲他種球戲所不能及。

爲槌球戲者，應注意下列諸要點：(一)不問兩球距離之遠近，[illegible]球[illegible]中[illegible]球，[illegible]人[illegible]之[illegible]之人[illegible]學[illegible]不[illegible]中[illegible]，[illegible]心[illegible]，[illegible]

知A之妄，[illegible]可知O之[illegible]真，[illegible]則[illegible]妄不定者也。又次以「某人非可死者」為命題，而知其妄，則「凡人乃可死者」之命題，自不得不[illegible]「凡人[illegible]可死者」之命題，[illegible]不得不妄，故知O之妄，[illegible]可知A[illegible]真，[illegible]E妄，又知I之妄，[illegible]可知A妄而E真也。[illegible]可云A真則O妄，A妄則O真，E真則I妄，E妄則I真。反之，O真則A妄，O妄則A真，又I真則E妄，I妄則E真。是故A與O之間，E與I之間，有不兩立之關係在，是曰「矛盾對當」(Contradictory)。今就A與E之[illegible]之，[illegible]A[illegible]則E[illegible]，A妄，[illegible]E之[illegible]，[illegible]A之[illegible]命此二者之關係，曰「反對對當」，或曰「上反對對當」(Contrary)。[illegible]就A[illegible]I之關係觀之，[illegible]「凡人皆有死」[illegible]之命題[illegible]則「某人必有死」之命題，自不得[illegible]又「凡人非「[illegible]物」」之命題[illegible]「某人非「[illegible]物」」之命題[illegible]自不[illegible]故可云A[illegible]則I[illegible]，[illegible]O[illegible]，[illegible]I[illegible]A之[illegible]O[illegible]E之[illegible]不定[illegible]可云A[illegible]I之[illegible]不[illegible]O之[illegible]不定[illegible]I[illegible]A[illegible]O[illegible]E[illegible]A[illegible]I[illegible]「[illegible]」(Subalternation)。[illegible]I[illegible]O之[illegible]「[illegible]」[illegible]一命題[illegible]一命題[illegible]O[illegible]I[illegible]O[illegible]「[illegible]」[illegible]「[illegible]」[illegible]I之真妄不定，[illegible]O妄則I必真。如此示I與O之關係者，命曰「下反對對當」。以圖表上述各種關係，則如次。



右所示者，謂對當方形(Square of opposition)，或曰對當圖式(Schemo of opposition)。以規律括之，得四則。第一則曰：『凡矛盾對當之命題，兩者不得俱真，亦不得俱妄。』第二則曰：『凡上反對對當之命題，兩者不得俱真，[illegible]得俱妄。』第三則曰：『凡大小對當之命題，[illegible]得俱真，亦得俱妄，[illegible]全[illegible]自真，[illegible]特稱亦真，特稱[illegible]妄，則全稱亦妄，[illegible]全稱妄，[illegible]特稱[illegible]真妄不定，又特稱[illegible]自相對之全稱亦真妄不定。』第四則曰：『凡下反對對當之命題，兩者得俱真，而不得俱妄。』

對稱 Symmetry

[illegible]以一點為一[illegible]中心，而有[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之花[illegible]果[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]不[illegible]對[illegible]，[illegible]者[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]。

[illegible]所[illegible]。

構[illegible]教學法 Teaching of Poem-Writing

[illegible]

摘錄能增進其工作之效力。惟摘錄既以求正確之表示為目的，故[illegible]之[illegible]，[illegible]。[illegible]所可為力，欲求其摘錄之得當，須先知其所摘錄者之內容也。

[illegible]之[illegible]，[illegible]其[illegible]之。[illegible]兒童所用之字[illegible]，[illegible]有[illegible]。[illegible]摘錄[illegible]，[illegible]句[illegible]之[illegible]字[illegible]。

[illegible]的，[illegible]二字[illegible]。

其後凡百餘字內外之短文，可縮至五十字左右，再縮至二十餘字，[illegible]之六[illegible]之一[illegible]。[illegible]字義之[illegible]，[illegible]有[illegible]，[illegible]不可[illegible]一文之[illegible]，[illegible]之上，[illegible]在本文中之[illegible]之文，[illegible]。[illegible]，[illegible]。

榜眼

[illegible]三[illegible]二[illegible]三[illegible]三人[illegible]。

構造派心理學 Structural Psychology

[illegible]

(Jamie Wimer, M. A.) [illegible] (gravitation of fluids) [illegible] (Air as an elastic fluid) [illegible] (quarto) [illegible] (guinea) [illegible] "A Compendious and Methodical Account of the Principles of Natural Philosophy: As They are explained and illustrated in the course of experiments performed at the Academy in Little Tower Street" [illegible] (Rohault) [illegible] A Treatise of Mechanics。

[illegible] (Benjamin Martin) [illegible] (The Newtonian System of Philosophy) [illegible] Tom Telescope, M. A. [illegible] The Newtonian System of Philosophy adapted to the Capacities of Young Gentlemen and Ladies, and familiarized and made entertaining by objects with which they are intimately acquainted。

十八世紀之[illegible] (dissenting academies) [illegible] (Kibworth) [illegible] (Philip Doddridge) [illegible] (John Eames F. R. S.) [illegible] (Warrington College) [illegible] (John Holt) [illegible] (Hockney College) [illegible] (Abraham Rees) [illegible] (Priestley) [illegible] (Daventry) [illegible] (Nantwick) [illegible]

對比 Contrast

[illegible]

[illegible]

對待 Opposition

[illegible]

[illegible]

[illegible] (pie dish) [illegible] (三)

[illegible] History of the Teaching of Experimental Natural Philosophy

[illegible] (Galileo) [illegible] (the principle of pendulum) [illegible] (the law of falling bodies) [illegible] (the law of motion) [illegible] (Sir Isaac Newton) [illegible] Principia [illegible] (dynamics) [illegible]

[illegible] (Simon Stevinus) [illegible] (Statics and Hydrostatics) [illegible] (John Wallis) [illegible] Mechanica, sive de motu tractatus Geometricus [illegible]

[illegible] (John Wilkins) [illegible] 「數學奇觀」 (Mathematicall Magick, or the wonders that May be performed by Mechanicall Geometry) [illegible] (Mechanicall Powers and Motions) [illegible] "flying chariots" [illegible]

[illegible] (Joseph Glanvill) [illegible] Plus ultra [illegible]

[illegible] (Isaac Millnor) [illegible] (J. P. Vigani) [illegible]

[illegible] (Thomas Harnaby) [illegible]

[illegible] (The Home Robert Boyle) [illegible] (Robert Hooke) [illegible] (John Ray) [illegible] (Nehemiah Grew) [illegible] (Marcello Malpighi) [illegible] (Sir Wm. Huggins) [illegible] (Edmund Halley) [illegible]

[illegible] (Sir Balthazar Gerbier) [illegible] (Natural experimental philosophy) [illegible] (John Hall) [illegible] (John Webster) [illegible] (Abraham Cowley) [illegible] (Baconian philosophical College) [illegible] (George Sadly) [illegible] (Seth Ward) [illegible] (Little Tower Street) [illegible] (Accountant's Office) [illegible] (Thomas Watts) [illegible]

[illegible]學校。

「[illegible]實業學校規程」及「實業學校令」各條。

實驗室之器具與裝置

學校科學實驗室之器具與裝置，[illegible]實驗室之性質[illegible]裝置之原理，其必須之設備，固可[illegible]也。

欲建設實驗室，不可[illegible]之事，[illegible]之承辦之商行，[illegible]實驗室之[illegible]也。實驗室之[illegible]、[illegible]，[illegible]之供給，座位與器用種種位置，均須與教員商酌之。

實驗室必須寬大，人在其中可以轉動自由，又須有儲料室以置儲材料。此乃[illegible]之商事，故工作之桌案，須短小；[illegible]出入之道，須寬大，足以使人往來其間，不致妨礙他人之工作；材料須易取得，易分配；儲料室須安置得宜，以便出納材料。實驗室之儲料室與[illegible]標準，須安置就近之處，以便取得材料。教室中之[illegible]儲料室，亦須設為安置。

各實驗室中須有桌案，置於講臺之上，以便教員講演。講臺之後，須有一黑板，以便寫畫。

【[illegible]實驗室】　校舍[illegible]物理實驗室，最好用第一層，以其可以[illegible]也。若[illegible]之[illegible]，可於窗戶之上，安放[illegible]，以便[illegible]之[illegible]。

[illegible]中須安置器具[illegible]，[illegible]桌案，[illegible]於牆中，或植於地下，均無不可，[illegible]，以便放置天秤或類似之物之用，[illegible]力學，易有實驗室，[illegible]之力學實驗，[illegible]實驗室中只[illegible]之[illegible]，[illegible]之一[illegible]之積[illegible]、[illegible]、[illegible]三角形之力，均可於其上實驗、[illegible]天花板上[illegible]一[illegible]之[illegible]，可[illegible]五十或六十[illegible]，以為實驗力學之用。[illegible]，[illegible]人，可以隨出入之路。[illegible]好者有水管、[illegible]、[illegible]、[illegible]之[illegible]、[illegible]、[illegible]氣，各桌之上，[illegible]一[illegible]，[illegible]一[illegible]以[illegible]之[illegible]

電流之[illegible]，[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]一[illegible]，[illegible]好、[illegible]，[illegible]。此於學生之[illegible]也。

[illegible]須不[illegible]供給學生之[illegible]。[illegible]計，可令學生二人合用一[illegible]，[illegible]學生二十人只須[illegible]器十副。學生數目如至二十人以上，則須多加指導員矣。

高級學生須有一特別[illegible]，[illegible]之用，[illegible]，[illegible]用，[illegible]最好者安放之。

【化學實驗室】　化學實驗室之位置可在三[illegible]上，[illegible]門，[illegible]，以便[illegible]。

高級實驗室中之工作之[illegible]，[illegible]，[illegible]間[illegible]往來[illegible]桌案上之[illegible]，不可[illegible]，[illegible]學生之[illegible]、[illegible]不[illegible]八九[illegible]，[illegible]生工作[illegible]。[illegible]之上，[illegible]一[illegible]中心[illegible]，[illegible]煤氣管。

工作[illegible]、[illegible]，[illegible]之用。學生[illegible]用[illegible]，[illegible]下。

[illegible]之下，不[illegible]，[illegible]之用[illegible]，[illegible]之管子，[illegible]。[illegible]一[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]一[illegible]之下，須安放一[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之用。[illegible]，[illegible]，[illegible]之，[illegible]之

[illegible]室中須有一大水桶以備[illegible]之用，[illegible]一[illegible]，[illegible]之物之間[illegible]之[illegible]具之[illegible]，不可[illegible]、[illegible]三[illegible]、[illegible]下[illegible]之[illegible]之

【生物學實驗室】　室內須多窗戶，以便射入適當之光，[illegible]之[illegible]，[illegible]之中[illegible]室中桌案[illegible]不[illegible]二[illegible]四呎。

[illegible]、[illegible]之用。

各個學生最好能有一櫃子以安放其用具，[illegible]物可以安放[illegible]、[illegible]一桌案。

[illegible]生[illegible]，[illegible]，[illegible]一[illegible]，[illegible]生，可安[illegible]中。

[illegible]十分[illegible]入工[illegible]之[illegible]。

工作[illegible]

發揚之。至近代斯賓塞(Spencer, 1820-1903)，更主張完全生活說，以修養實學練習技能養成社會上實際人物爲教育之目的，學校課程，由是一變其舊有之趨向焉。茲將主張此種教育最力，而其學說又最完善者陸克斯賓塞二氏之思想，述其梗概於下。

【陸克】氏爲當時主張功利主義（Utilitarianism）之一人，故主張智識教授，其目的不在養成文學者或理學者，而在使人立於社會上自營其生活，自殖其財產，自謀其職業，以令其人領及市民之本務而已。故所教之學科，亦宜以實用爲主，例如讀書習字、圖畫、地理、歷史、數學、自然哲學等科是也。言語教授，宜先本國語（英語）而後外國語，外國語先法語而後拉丁語，其先後之規定，不特因日常易於練習，且因[illegible]上亦可免種種之困難故也。氏以爲[illegible]之拉丁語教授，[illegible]，教師務宜注重實用方可。至如詩歌等類，[illegible]人致費[illegible]之[illegible]，[illegible]不欲使兒童同[illegible]，[illegible]則決不可使兒童成[illegible]文法規則之注入。[illegible]

【斯賓塞】氏爲十九世紀「進化論哲學」（[illegible]）之一人，[illegible]之教育論中，[illegible]

乎？宜如何以扶養其家族乎？欲謀自他之利益，宜如何以盡吾人之能力乎？要之吾人如何而後得有完全之生活乎？此實人世之最大問題也。學問之必要，其在斯矣。然則使人營完全生活之準備者，即教育之目的也。吾人不可不常以此目的爲中心，而研究教育上之一切問題一切方法也。」

氏之教育目的，既在準備完全之生活，然則準備此完全之生活，其方法應如何乎？氏舉下列數種教授爲準備完全生活上所不可缺者：第一、教授生理衛生之智識，以完其直接自己保存之任務。第二、教授讀書、算術、理科、數學、及其他生活上必需之智識，以完其間接自己保存之任務。第三、教授倫理學、心理學、及教育學等之智識，以完其爲父母者之任務。第四、授以關於社會變遷、及政治、道德之智識，以完其社會一分子應盡之義務。第五、授以文學、技藝以養成審美能力，使兒童於處世上得有種種之快樂。

實業教員養成所

民國四年九月二十八日，教育部呈准實業教員養成所規程十一條，特設實業教員養成所，以造就甲種實業學校教員爲宗旨，分爲農業教員養成所、工業教員養成所二種，附設於性質相當之專門學校內，其經費由省款支給之。其科目[illegible]；[illegible]學生入學資格，以中學學校畢業，或與之有同等學力者，四年畢業。附設實業教員養成所之[illegible]

他往者，不在此限。

實業教員講習所

清光緒二十九年，張百熙等奏定實業教員講習所規程云：「設立實業教員講習所，令中學堂或初級師範學堂畢業生入焉。」「以教成各實業學堂及實業補習普通學堂、藝徒學堂之教員爲宗旨。」分爲農業教員講習所、商業教員講習所、工業教員講習所三種。民國四年，改爲實業教員養成所，分農業工業二種。

參閱「實業教員養成所」及「實業學校令」各條。

實業補習普通學堂

清光緒二十九年，張百熙等奏准實業補習普通學堂章程，略謂：設立實業補習普通學堂，令已經從事各種實業及欲從事各種實業之兒童入焉。以簡易教法，授實業所必需之知識技能，并補習小學普通教育爲宗旨。三年畢業。得設於小學堂或中學堂及各種實業學堂，[illegible]。學舍、物品、器具，但不得[illegible]之教授[illegible]。得視地方情形酌設全科[illegible]科、商業科、[illegible]之科目[illegible]

由各類中選擇其切用者，便宜分合定之。民國初元，改爲實

醫學大意等。

[illegible]之科目爲：[illegible]大意、[illegible]、物理、化學等。

第四十五條　商船學校各種科目，由校長酌定，呈請主管行政長官。

第四十六條　甲種商船學校授業時數，除實習外，每週不得過二十七小時。

乙種商船學校授業時數，除實習外，每週不得過二十四小時。

各科實習時數，依各學科之情形定之。

第四十七條　甲種商船學校預科入學資格，須年在十四歲以上，高等小學校畢業或經試驗有同等學力者。本科入學資格，須預科畢業或經試驗有同等學力者。

乙種商船學校入學資格，須年在十二歲以上，有初等小學校畢業之學力者。

第四十八條　商船學校除遵照第七條設置外，須具備實習用船，及船舶機關等；並宜就附近船塢，俾資練習。

第六章　實業補習學校

第四十九條　實業補習學校，爲已有職業或志願從事實業者，授以應用之知識技能，並使補習普通學科。

第五十條　實業補習學校，應標明種類，如農業補習學校；工業補習學校等。

第五十一條　實業補習學校，得附設於小學校，實業學校，或其他學校之內。

第五十二條　實業補習學校之科目爲：修身、國文、算術、及關於實業之各科目。

前項修身、國文，得合併教授。

視學校情形，得於國文、算術、[illegible]增加科目。

國文得分爲講讀、作文、習字三項；[illegible]，其餘第二項，任學生志願，擇一項或數項習之。

第五十三條　實業補習學校關於實業之各科目如左：

關於農業者爲：[illegible]、[illegible]、[illegible]、土壤、肥料、作物、病蟲害、園藝、水產、養蠶、家畜、[illegible]等。

關於工業者爲：物理、化學、圖畫、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、力學、材料、工具、各種製造法等。

關於商業者爲：商業算術、商業書信、商事要項、商業地理、商品學、簿記、外國語、商業法規等。

第五十四條　實業補習學校教授時間，不拘晝夜，得擇學生從業最便宜者定之；但借用他校者，以不妨害該校之授課時間爲限。

第五十五條　實業補習學校之入學資格，須年在十二歲以上，有初等小學校畢業之學力，或初等小學校雖未畢業，而已達就學年齡者。

第五十六條　實業補習學校之教授科目，修業期限，授業時數及季節，在公立者由管理人訂定；在私立者由設立人訂定，均須呈報主管行政長官。

第五十七條　實業補習學校教員，依乙種實業學校教員之資格；但其補習學業，有甲種程度者，其教員資格，亦依甲種實業學校定之。

第五十八條　實業補習學校，如係附設他校者，其場室器械，得借用；但不得妨礙該校之使用時間。

第七章　附則

第五十九條　本規程所列各學科，凡關於實業之各科目，由各校酌地方情形，[illegible]，或分合之；[illegible]要，酌量添設。

第六十條　本規程自公布日施行。

實際的教育學

教育學大別之可得二類：一爲僅言教育一般原理之一般教育學或理論的教育學，一爲闡究教育實際方案之應用教育學或實際的教育學。理論的教育學，探究一切教育事實上所共通之原理；實際的教育學，則研究[illegible]度以及其他條件而各有差異之各種實際方案。往者對教育學之普遍性加以懷疑者，大都以僅知有實際教育學而不知有理論教育學之故；又斥教育學爲毫無實際價值者，大抵以僅見理論教育學而不知有實際教育學之故。實際上，教育學固包含兩方面者，故吾人欲使教育學之發達，則吾人對於上述二者，宜加以同等之重視，務使二者各自發揮各自所本具之使命。理論教育學與實際教育學間所有之關係，正與純粹科學與應用科學間所有之關係相同。

實利主義之教育 Utilitarian Education

十七世紀之初，英人培根(Bacon)首創經驗哲學，反對中古時代之理性學派。培氏以知識爲人生最大勢力，而以歸納之方法爲知識進步之唯一正途。培氏之學說已有重視實業實利之意，可謂實利主義之先導。[illegible]洛克(Locke，1632-1704)、邊沁 (Bentham)、彌爾 (Mill) [illegible]

法、製飾法、美術解剖學大意、建築沿革大意、製版、化學等。

第二十六條　乙種工業學校通習科目爲修身、國文、數學、理化大意、圖畫、模擬、實習，並得酌加歷史、地理、外國語等科目。

金工科之科目爲金工材料、工具使用法、金屬細工等。

木工科之科目爲木工材料、工具使用法、房屋構造法、家具製作法、製圖等；但專授大工者，得省家具製作法；專授細工者，得省房屋構造法。

藤竹工科之科目爲藤工材料、竹工材料、工具使用法、家具製作法、製圖等。

染織科之科目爲染色法、機織法、應用機械學大意、織物整理、製圖及圖案等。

窯業科之科目爲窯業品製造法、繪畫及製圖、燃料及築窯法等。

漆工科之科目爲漆器製作法、顏料調製法、繪畫法等。

第二十七條　甲種工業學校授業時數，除實習外，每週不得過二十四小時。

乙種工業學校授業時數，除實習外，每週不得過二十一小時。

各科實習時數，[illegible]合計，不得過四十五小時。

第二十八條　工業學校[illegible]

[illegible]

第二十九條　甲種工業學校[illegible]

[illegible]

入學資格，須預科畢業，或經試驗有同等學力者。乙種工業學校入學資格，須年在十二歲以上，有初等小學校畢業之學力者。

第三十條　工業學校，除遵照第七條設置外，應具備實習工場，及各種應用器械、[illegible]

第四章　商業學校

第三十一條　商業學校，分甲乙兩種：

甲種商業學校修業期，預科一年，本科三年，[illegible]一年以內。

乙種商業學校修業期，三年以內。

第三十二條　商業學校，得就地方情形，[illegible]科，其修業期別科二年，專修科一年以上。

第三十三條　甲種商業學校預科科目，爲修身、國文、數學、圖畫、外國語、體操；並得酌加[illegible]

甲種商業學校本科科目爲修身、國文、數學、外國語、地理、歷史、[illegible]

[illegible]

第三十四條　乙種商業學校之科目爲[illegible]

[illegible]

第三十五條　[illegible]

[illegible]

第三十六條　[illegible]三十[illegible]

[illegible]三十小時。

第三十七條　[illegible]

歲以上，高等小學校畢業，或經試驗有同等學力者。本科入學資格，須預科畢業，或經試驗有同等學力者。乙種商業學校入學資格，須年在十二歲以上，有初等小學校畢業之學力者。

第三十八條　商業學校，除遵照第七條設置外，應具備商業實踐室，及商品標本等。

第五章　商船學校

第三十九條　商船學校，分甲乙兩種。

第四十條　商船學校之學科，分航海科、機關科。

第四十一條　甲種商船學校修業期，預科一年，本科三年；[illegible]

乙種商船學校修業期，三年以內。

第四十二條　商船學校，得設[illegible]

[illegible]

第四十三條　甲種商船學校預科科目[illegible]

[illegible]

[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、
[illegible]大意等。
獸醫學科之科目為：[illegible]
[illegible]、[illegible]、[illegible]之[illegible]科
學、[illegible]大意等。
水產學科之科目為：水產[illegible]、水產[illegible]、[illegible]、
[illegible]、[illegible]、[illegible]
[illegible]
大意、[illegible]。
第十七條　乙種農業學校[illegible]科目為：修身、國文、數學、博
物、理化大意、[illegible]
科目。
農學科之科目為：土壤、肥料、作物、園藝、[illegible]、病蟲害
學、[illegible]、[illegible]、森林學大意等。
蠶學科之科目為：[illegible]、[illegible]、[illegible]
學、[illegible]、土壤及肥料學、氣象[illegible]、法規、
養蠶學大意等。
水產學科之科目為：水產[illegible]、漁撈法、養殖法、製造法、
[illegible]、[illegible]、[illegible]及海洋學、漁具
製造大意等。
第十八條　甲種農業學校授業時數，除實習外，每週不得
過二十八小時。
乙種農業學校授業時數，除實習外，每週不得過二十四
小時。
各科實習時數，以作業之繁簡定之；但農學科每週須在
十六小時以上，蠶學科在養蠶時期，得停課三週以內。
第十九條　[illegible]學校[illegible]科目[illegible]行政
長官。
第二十條　甲種農業學校[illegible]年在十四歲
以上[illegible]小學校[illegible]學力者。
乙種農業學校入學資格，須年在十二歲以上，有初等小
學校[illegible]之學力者。
第二十一條　農業學校[illegible]
[illegible]
[illegible]。

第三章　工業學校

第二十二條　工業學校分甲乙二種：
甲種工業學校之學科，分為金工科、木工科、土木工科、電
氣科、[illegible]、化學科、[illegible]、漆工科、圖案繪
畫科等。
乙種工業學校之學科，分為金工科、木工科、籐竹工科、染
織科、[illegible]、漆工科等。
前二項學科，[illegible]一二科以上，得依地方情形
定之。
第二十三條　甲種工業學校修業年限，預科一年，本科三年；
但得延長一年以內。
乙種工業學校修業期三年。
第二十四條　工業學校，得視地方情形，酌設別科，其修業
期二年。
第二十五條　甲種工業學校預科科目為修身、國文、數學、
理化、[illegible]
甲種工業學校本科[illegible]修身、國文、數學、物理、化
學、圖畫、體操、[illegible]大意、工業[illegible]、外
國語[illegible]土工、漆
工[illegible]工學大意。
金工科之科目為：應用力學、[illegible]用具及製作法、[illegible]用
機械[illegible]等。
木工科之科目為：應用力學、[illegible]材料學、[illegible]工
學用具及製作法、[illegible]施工法、裝飾法、製圖及繪畫
等。
土木工科之科目為：應用力學、測量學、[illegible]學、河海工學、
道路學、土木材料學、[illegible]施工法、製圖等。
電氣科之科目為：應用力學、電氣工學、[illegible]用具及製作法、[illegible]機
大意、[illegible]工學[illegible]製圖等。
染織科之科目為：應用化學、應用機械學、化學分析、染色
法、機織法、[illegible]及[illegible]等。
應用化學科之科目為：應用化學、[illegible]應用化學、電氣化學大意、實
驗化學大意、化學分析等。
窯業科之科目為：[illegible]學大意、[illegible]製造法、繪
畫法、[illegible]等。
礦業科之科目為：地質學、礦物學、採礦學、冶金學、試金術、
礦山機械學、化學分析、[illegible]坑內實習等。
漆工科之科目為：[illegible]製作法、[illegible]調製法、繪畫
法、[illegible]用化學大意等。
圖案繪畫科之科目為：[illegible]

總長或省行政長官時，須開具事項如左：
（一）名稱，（二）位置，（三）學則，（四）學生定額，（五）地基房舍之平面圖，（六）經費及維持之方法，（七）開校年月，（八）校長教員之姓名及履歷。
前項第五款之平面圖，應備載面積地質及各場所之區域面積，並附近狀況飲用水之性質。
第二條　實業學校之學科，關於實習及實驗時間，須占總授業時間五分之二以上；但在商業學校，得酌量減少。
第三條　甲種實業學校教員之資格如左：
（一）在國立專門學校畢業者，（二）在外國專門學校畢業者，（三）在高等師範學校畢業者，（四）在教育部認定之公立私立專門學校畢業者，（五）有中等學校教員之許可狀者，（六）在甲種實業學校畢業，積有研究者。
第四條　乙種實業學校教員之資格如左：
（一）在甲種實業學校畢業者，（二）在師範學校畢業者，（三）有高等小學校正教員或副教員之許可狀者，（四）在乙種實業學校畢業，積有研究者。
具有前條第六款及本條第四款之資格者，其充任關於[illegible]
[illegible]
第五條　實業學校應[illegible]，[illegible]設備。
第六條　[illegible]；[illegible]上，均無妨害。
第七條　[illegible]、[illegible]、[illegible]左：
（一）普通教室及各種特別教室；（二）事務室、浴室、療養室等；（三）其他必須具備之室：如實驗室、實習室、圖書室、器械標本室、藥品室等。
第八條　校具須備圖書、器械、標本、模型、藥品及其他用品。
第九條　實業學校應備各種表簿如左：
（一）關於實業學校之法令；（二）學校日記簿；（三）學則、課程表、教科用圖書分配表、校舍配置表；（四）職員名簿、履歷簿、考勤簿、擔任學科及時間表；（五）學生學籍簿、出席簿、請假簿、身體檢查表、操行考查簿；（六）實習記載簿及評價表、試驗簿、學業成績表；（七）實習簿、器物[illegible]簿、消耗品簿、會計出納簿、經費之預算決算簿、圖書器械標本、模型等簿；（八）往來文件簿。
第十條　實業學校學則，應規定之事項如左：
（一）學科課程及教授時數；（二）實習事項；（三）學年、學期及休業日；（四）學生學業成績考查事項；（五）學生入學退學及懲戒事項；（六）學費及其他納費事項；（七）寄宿舍事項；（八）其他必要事項。
第十一條　[illegible]
[illegible]
生之方法。
第十二條　自第一條至第十一條事項，在實業補習學校，各視情形酌量適用之。

第二章　農業學校

第十三條　農業學校，分甲乙兩種：
甲種農業學校之學科，分為農學科、森林學科、獸醫學科、蠶學科、水產學科等。
乙種農業學校之學科，分為農學科、蠶學科、水產學科等。
前二項學科，應全設或設一二科以上，得因地方情形定之。
僅設一科之學校，其名稱以科定之；如森林學校、蠶業學校、水產學校等。
第十四條　甲種農業學校修業期，預科一年，本科三年；但得延長一年以內。
乙種農業學校修業期三年。
第十五條　農業學校，得視地方情形，酌設別科，其修業期二年。
第十六條　甲種農業學校預科科目為：修身、國文、數學、理科、圖畫、體操；並得酌加地理、歷史、外國語、唱歌等科目。
甲種農業學校本科通習科目為：修身、國文、數學、物理、化學、博物、經濟、體操、實習；並得酌加地理、歷史、外國語、法制大意、簿記、圖畫等科目。
農學科之科目為：土壤、肥料、作物、[illegible]
[illegible]
[illegible]
森林學科之科目為：[illegible]
[illegible]
[illegible]
等。
[illegible]
[illegible]

元素之存在。應用此等實驗於思想與意志歷程上之技術，[illegible]，[illegible]、[illegible]大之貢獻[illegible]。

【[illegible]】[illegible]，[illegible]。[illegible]、[illegible]，[illegible]。「[illegible]法」[illegible]「[illegible]法」之[illegible]，[illegible]。

以上[illegible]，[illegible]（[illegible]名為「[illegible]」Complex）極有用[illegible]，[illegible]。

【[illegible]】[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]，[illegible]。

以上二法[illegible]，[illegible]。

【[illegible]】[illegible]，[illegible]。[illegible]，則近世數學原理上或然率（probability）可完全用以[illegible]。[illegible]，[illegible]「相關係數」[illegible]，[illegible]「相關比例」[illegible]之，[illegible]。[illegible]之理想——即包含一切之智力測驗學——亦日見接近[illegible]。

實驗教授學

實驗教授學之名詞，[illegible]（Lay）氏[illegible]Experimentelle Didaktik（[illegible]）一書[illegible]，[illegible]、[illegible]。[illegible]曼（Meumann，[illegible]）[illegible]實驗教育學，[illegible]。[illegible]，[illegible]，[illegible]。

[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]。

實驗教學法 Teaching by Experiment

此乃[illegible]之又進一步者。[illegible]，[illegible]。[illegible]心理作用，[illegible]。

此法[illegible]，[illegible]。

[illegible]，[illegible]下列各點：（一）[illegible]，（二）[illegible]，（三）[illegible]，（四）[illegible]，[illegible]用之儀器與其試驗所得之結果，（五）授課時須有明晰之發問，課畢時須有適當之敍述。學生方面：（一）宜常摘要記錄，（二）須實地試驗，（三）[illegible]，（四）所有材料宜妥為保存，[illegible]，[illegible]之過失。（五）[illegible]序。

實業補習學校

見「實業學校令」及「實業學校規程」各條。

實業學校規程

民國二年八月四日部令頒布，條文如左：

第一章　通則

第一條　[illegible]，[illegible]，[illegible]七種，[illegible]

總之，眼球運動之程序，與刺激中所應付之注意及統覺之變化，有密切之關係焉。

視覺之實驗，在兒童與成人中實行頗久，其目的在決定觀察之性質及正確，實驗心理學其本身亦幾可成一科學，且種種之觀察法，亦能從此而有區別。由此觀之，以上種種重要之實驗工作，關於科學及法律的證據上之價值，亦可謂顯而易見矣。

【記憶與聯想之實驗】　在記憶與聯想之範圍中，實驗之可能，亦無限制。實驗之法可以單字示被試驗者而令其以首先思而得之第一字，立即作答。[illegible]與答覆間所經過之時間，用自停表計之，而以五分之一秒為單位。複試驗者之種種答覆，可按照其所有聯想之種類而分類之，而被試驗者之[illegible]可依聯想程序之[illegible]，反應間之時間謂之聯想時間（Association-time），其久暫之[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

定之方法，依一定之情況，將種種音節熟習之，相隔一定期限之後，復令其重習一次，或用他種方法以試驗其記憶。試驗記憶之法種類繁多，其中最可靠者厥爲記分法（Scoring method）。此法係將一頁無意義之音節在一定之速度下，一一由旋轉上之孔中放出於被試驗者之視線中。被試驗者一次祇能見一音節，惟可將全頁劃分爲成對之音節，而以重音讀其每對之第一音。呈現全頁，須有一定之次數，惟不可過多。個人聯想之強弱，可於學習後頃刻試驗之，或相隔一定期限之後試驗之。試驗之法，將每對音節之第一音由旋轉孔中一一放出（惟其呈現之秩序，不必與前同），然後令被試驗者道其心中第一個無意義之音節，至若刺激與答覆間所經過之時間，則可用通電流之時計測量之。根據答對之百分率與聯想時間之長度，即可知記憶音節多寡之大概。

用以上記憶法與其他[illegible]所得之結果，可歸納之如下：

（一）記憶之遺忘，[illegible]，[illegible]往時愈久，則遺忘愈緩。

（二）學習[illegible]，[illegible]一個之[illegible]前所習得之聯想，[illegible]形衰退矣。

（三）[illegible]，[illegible]效力[illegible]大。

（四）繁簡之學習，其效力較大於分段之學習。

（五）[illegible]

相連接而向後方進行之部分中。

（六）[illegible]能力相等而年齡不相等之聯想，則年少者更易受時間之影響。

（七）學習有意義之材料，比學習無意義之材料更易，然具所有法則，與上所述者互相補充，並可取而代之也。

試取各含有意義之二十句，分別成對緩讀之。過日之後，[illegible]不能背原句，[illegible]句之中，[illegible]之內容則頗易追憶；[illegible]無意義之[illegible]音節，[illegible]一次，則所能追憶不過[illegible]至多不過七個或八個。是且聯想之種實大與聯想者[illegible]上所言之比較實驗，可[illegible]元素之存在。此外[illegible]實驗，則用一組文句，而[illegible]讀，[illegible]序時，[illegible]及一二易使人誤會[illegible]，一組[illegible]有[illegible]與意[illegible]，[illegible]意[illegible]被試驗者之[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]之情況下反復行之，（[illegible]）[illegible]將此類測法分別平均之，比較之，即可得「空間錯誤」之數[illegible]，[illegible]用此法，[illegible]「平均[illegible]」(Mean Variation)。欲求此數，可先將一切價值之平均數求出，[illegible]價值[illegible]平均[illegible]之[illegible] (Devia-tion) [illegible]平均之[illegible]。

(三)是非區別法 (The Method of Right and wrong case) 或連續刺激法 (The method of constant stimuli) ——此法用一組強度不同之刺激，其秩序先後，初無一定，使被試驗者將此種種刺激一一與標準[illegible]相比。[illegible]有時在[illegible]之右，有時在[illegible]之左，有時第一次出示之，有時第二次出示之。[illegible]大於、等於、或小於標準[illegible]，[illegible]可以「不能確定」[illegible]中，三種答[illegible]之各[illegible]百分率可[illegible]相符合。[illegible]之[illegible]「較大」之答案百分之五十者，則表[illegible]上[illegible]之大小得之[illegible]「較小」之答案[illegible]得之，此等相異之價值[illegible]以表明之，則其[illegible]。

以上各種方法，現已[illegible]用，[illegible]用中，[illegible]得錯覺之種種結果，而示吾人以錯覺之主因[illegible]。

[illegible]中，[illegible]之[illegible]比[illegible]「[illegible]」「[illegible]」[illegible]。[illegible]以上三種[illegible]方法者，[illegible]三種方法之[illegible]耳，是故各[illegible]心理學[illegible]上[illegible]訓練也。

【[illegible]氏之實驗】[illegible]心理學[illegible]一二[illegible]而不[illegible]之，[illegible]博士(Dr. Head)[illegible] (cutaneous sensibility) [illegible]，[illegible]皮膚上[illegible]，[illegible]之[illegible] (Protopathic) [illegible]二[illegible] (Epicritic) [illegible]。

[illegible]一[illegible]，[illegible]上，[illegible]合作用[illegible]，[illegible]合[illegible]二者之[illegible]。

【[illegible]之實驗】[illegible]之[illegible]，[illegible] (Ta-chistoscope) [illegible]，[illegible]分析[illegible]純[illegible]序，[illegible]之[illegible]。[illegible]一[illegible]之[illegible]，[illegible] (Smoked drum) 上，[illegible] (Lever) [illegible]。[illegible]之，[illegible]。[illegible]一[illegible]十二[illegible]，[illegible]。

總長。

縣立，城鎮鄉立，及其他公立私立之實業學校，其設立，變更，或廢止，均須呈請省行政長官認可，轉報教育總長；但在實業補習學校，祇須呈報省行政長官。

第八條 實業學校之編制設備，及修業年限，學科程度等，別以規程定之。

第九條 農業工業等專門學校，依本令規定，附設甲種程度之學科者，為甲種實業講習科。

農業工業等專門學校或甲種實業學校，附設乙種程度之學科者，為乙種實業講習科。

第十條 實業學校學生，應納學費；但得視地方情形，酌量減免。

第十一條 本令自公布日施行。

實質的教科 The Material Branches of Instruction

實質的教科乃對形式的教科而言。[illegible]實質的知識之諸教科[illegible]教育之諸教科中，[illegible]實質的教科者：[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]等[illegible]

事則位於二者之間，乃屬於人物[illegible]之教科。

實驗心理學 Experimental Psychology

費希奈爾 (G. T. Fechner) 在一八六〇年發表其[illegible]之普通理論的基礎，而創造一種新哲學的系統。其直接目的係欲求生理上感覺刺激與感覺強度 (intensity) 間之精密的數學的關係，以造成一種智力測量法。至其最後之目的，則欲創一新宇宙論，而純以心物關係之性質為基礎。惜費氏之種種企圖不能受時代之試驗，而其理想亦終不能實現也。惟其所發明之心物法則為新實驗心理學之出發點。[illegible]費希奈爾之後而首創實驗心理學者，即為馮德 (Wilhelm Wundt)。馮氏著有生理心理學一書，在一八七四年出版，復於一八七九年在來比錫 (Leipzig) 開辦心理學實驗室一所，從事實驗。現在歐美各大學中之無心理學實驗室者，已不多見矣。

今苟認心理學為研究心靈之科學，純以內省為蒐集材料之根本方法，則知所謂實驗心理學者原非新奇之物，惟其技術較為精妙耳。在心理學實驗之進行中，有時雖可由一人主其事，但普通多用實驗者與被實驗者二人同力合作。[illegible]

【[illegible]】 當心理學[illegible]代，心理學實驗大多祇作說明感覺與身體上刺激間關係之用。當時最[illegible]

強度，可用強度之單位測量之，且得一通律曰：在任何感覺範圍以內，感覺之強度，隨刺激之對數而異。今之心理學者皆謂感覺強度本身並無測量之可能，僅有此種強度與彼種強度間之「比較」(Contrasts) 或「感覺距離」(Sense-distances) 可以測量耳。

所謂精神物理法 (Psychophysical method) 者，即由實驗感覺強度所得之方法也。此種方法凡三，茲可依次述之：

(一)微變法(The method of Minimal Change)——此法使刺激之強度，逐漸增減，而與標準的感覺刺激 (Standard sensation stimulus) 相比較，如下。取一標準刺激所引起之感覺而[illegible]大或小之，直至其與標準刺激所引起之感覺不能區別為止，然後使[illegible]使又大於標準刺激所引起之[illegible]之中點，即為「差異上閾」，[illegible]法增減之，則可得「差異下閾」。[illegible]現之先後，可產生不同之[illegible]分別斷定之。[illegible]別異同之能力[illegible]在相同作法中，[illegible]重複之類，）[illegible]

(二)平均錯誤法 (The method of Average Error) [illegible] (The method of reproduction)——[illegible]

期（Ideational Stage）；最高一級爲「科學的」時期（Scientific Stage）；而本乎此四者以區分其教學時間，以得「中級時期」。其教學在使學生作業，書本之知識，尚居次要。當此之時實用的戶內作業應占地理教科時間之大部分。中心點之當使兒童能了解世界各地之人民生活，並注重（一）生活之要素（二）產業之本因且兒童不但應知世界上「人及人之作事」，並當分別事事而知其孰爲主要，孰爲次要。是故兒童之「眼光」最爲重要，其思想之習慣較之事實的知識更有價值。大中級者承前階級漸擴大，而實用的戶內作業尤特應注重者，亦正欲其增各個兒童之經驗，且習養成正確思想之習慣，與夫健全之世界眼光耳。

【實際的問題】上所述者屬於理論方面，現當討論實際上所遇之問題。第一爲時間分配問題。夫學校課程之繁，已至極點，而地理實習又非如時間所能爲功。中級實用地理學每星期應有三小時，其一小時上課，二小時作業，此工作小時最爲重要的。

與時間分配問題關係密切者，即爲時間經濟問題。欲求時間之經濟，則不可不講究設備，而地理教室其首要者也。舊式之學校，不應無特別之地理教室。學生用之儀器，教師用之幻燈，各式之繪圖器具及圖書之蒐藏，標本之陳列：諸如此類，非有專室，其何從措？且此地理教室必須倍大於普通教室，乃可容[illegible]。由此教室遷入彼教室，虛耗時間，此種弊害，爲地理教師者應深思之。第二種節省時間之法爲學生之分工合作。地學習題之完成（計劃工作，繪圖[illegible]），其[illegible]若由一組學生互助[illegible]，分工得當，則[illegible]必[illegible]宜[illegible]在教師善爲指正耳。

第三則[illegible]之點爲地理儀器問題。[illegible]大部儀器，可[illegible]之法，[illegible]用自製之代用品。學校有手工課或工場者，可以製造許多[illegible]用具；學生家庭亦[illegible]必[illegible]自製儀器亦有優點。蓋精美的儀器用時須甚小心，一經損壞，所費不貲；且小學生用之多不得其法，[illegible]儀器[illegible]，無所用；轉不若自製儀器之簡便也。

復次，實用地理學，首重最精的訓練。行文用字尤貴確切。[illegible]面[illegible]地理者，文辭亦不可忽[illegible]習之法，如教師口述一「要略」（summary），令學生自作筆記，並許自出心裁，擇[illegible]之；如是則不但有得於修辭，實可[illegible]。

總而言之，實用地理學之目的有二：一曰與實在世界接觸，此戶外作業之功也；一曰練其研究之方法與習慣，此戶內作業之功也。「實在世界」爲地理學之主旨，無論初級高級，皆當注意於此。若夫習慣之練練，則爲教授中級地理者之最大責任也。（張其昀）

實業學校令

民國二年八月四日部令頒布，條文如左：

第一條　實業學校以教授農工商業必需之知識技能爲目的。

第二條　實業學校分甲種乙種。

甲種實業學校施完全之普通實業教育，乙種實業學校施簡易之普通實業教育；但得依地方情形，專授以特殊之技術。

第三條　實業學校之種類，爲農業學校，工業學校，商業學校，商船學校，實業補習學校。

蠶業學校，森林學校，獸醫學校，水產學校，均視作農業學校。

藝徒學校，視作乙種工業學校，並得參照工業補習學校辦理。

女子職業學校，得就地方情形與其性質所宜，參照各項實業學校規程辦理。

第四條　省行政長官，視地方需要，分別設立甲種實業學校。

縣及城鎮鄉或農工商會，得設立乙種實業學校；亦得酌量情形，設立甲種實業學校。

第五條　實業學校以省經費設立者，爲省立實業學校；其設校地點，由省行政長官定之。

以縣經費或城鎮鄉經費設立者，爲縣立或城鎮鄉立實業學校。

農工商會設立之實業學校，視該會性質，係法律所認爲公法人者，稱公立實業學校；爲私法人者，稱私立實業學校。

第六條　實業學校，以私人或私法人設立者，爲私立實業學校。

第七條　省立實業學校之設立、變更、廢止，應呈報教育

運之首，其全體可以具體的顯示西方歷史發展主要之線索也。

由此觀之，實證主義乃一歷史演化之組織，而非欲與過去反抗者也。前者之現象，雖轉瞬而逝，然在人類進步上，實為必經之階級，故在實際上，孔德對於社會學之供獻，以社會動力學 (Social Dynamics) 為最有價值。以其於此學中，應用其歷史的方法，或穆勒 (J. S. Mill) 之所謂逆演繹法 (Inverse deduction) 也。此法即由歷史上之事實，歸納以立一概論 (generalization)，復由此概論演繹，而推論其後發生之事實乃根於已知之人性的定律，而不得不然者也。孔德之記述，是自上古神權時代（埃及、猶太等）詳述希臘時代智之進步，羅馬時政治之[illegible]，復由天主教封建時期，討論革命[illegible]時之消極的破壞運動，與其同時進行之科學與實業的建設運動，人道之[illegible]以此為其[illegible]，孔德且以為古代各宗教，至此皆完備而無缺也。

實驗主義

見「實驗主義」條。

實驗教育 Experimental Education

[illegible]

(各詳專條)。美之[illegible]克亦頗多貢獻。（參閱「[illegible]克」條。）此種實驗之結果皆以統計[illegible]所可及；惟教育學者則往往以為此種[illegible]學，實無裨於教育[illegible]實的[illegible]化而為[illegible]的[illegible]試驗學校必不可缺，試驗之結果[illegible]價值則亦有不可磨滅者在也。（參閱「試驗學校」條。）

實用地理學 Practical Geography

地理學上之「實用」(Practical) 一詞，[illegible]不確定。[illegible]為實用地理學者，乃指一種[illegible]，正如「實用科學」(Practical Science) 之[illegible]，[illegible]（[illegible]入合當）地理之各[illegible]；[illegible]常不齊，但可互相指教，終期成克諸悉地學的術語 (Terminology) 與地學的[illegible]實用地理學[illegible]戶外工作[illegible]。[illegible]學校[illegible]實用二字[illegible]之，實用地理學之名[illegible]育之可以成立[illegible]。

【戶外作業】(Outdoor work) [illegible]

[illegible]

條所，教學生明晚氣候之[illegible]，則不特有[illegible]莫大之便利。[illegible]氣象局 (Meteorological Office)，得其執事之指導，藉獲有價值之知識。學生中不乏[illegible]之使任地理上之戶外作業，[illegible]行之有益，則或[illegible]「自然研究」(Nature Study) 可[illegible]有[illegible]一種也。

【戶內作業與器械】(indoor work with apparatus) [illegible]

[illegible]

教已四」孔德則謂人類為一有機體而有其聯絡長處之文明史各部分同時並進且互相關聯，等一時期之思想、動作俱不能與其時[illegible]之關係。

【教育之綱領】 孔氏以為教育中有一種[illegible]之教育須[illegible]之以生，孔德于青年教育為三期，第一期[illegible]體智力與精神力並宜兼顧[illegible]之，使之[illegible]之合規的[illegible]之國不可有偏重[illegible]之正式教學。第二期自七歲至十四歲，[illegible]以[illegible]實施練習之機會，未期則男女兒童於其本國之文學與鄰國之[illegible]，有所[illegible]歷史上各時之數種[illegible]在實際上則[illegible]之學習，不可遺棄也。

此種計畫在今日雖不足道，然孔德實為[illegible]，其先[illegible]大教育計畫中[illegible]之部分，自十四歲至廿一歲七年之間[illegible]訓練之職業，而孔德則深[illegible]將來實用之事，可以稍緩，而以其[illegible]之[illegible]計(Gilvevmi Bastian Vico 1668-1744) 以會謂人類一生中[illegible]（[illegible]）故由[illegible]之研究[illegible]人在[illegible]已時(Herbart, 1776-1841) 亦曾[illegible]的不同，[illegible]可見人類進化之[illegible]教育之[illegible]也。

【青年教育計畫】 孔德之意以為自十四歲至二十一歲[illegible]之[illegible]二年學數學及天文學（數學一百二十課，天文學四十課）

[illegible]

(Humanity)，其中最主要的原則，情感為支配自己之動機，而理智則情感之僕從，[illegible]因社會之協作而[illegible]而[illegible]之有社會[illegible]可成立公共之信條，以使人類之[illegible]行為實證教育之[illegible]培養社會的情感與理智的能力[illegible]之[illegible]及[illegible]其目的之知識[illegible]爾不可少也。

實證教育之孔德[illegible]教育[illegible]之書[illegible]其道德之養成[illegible]以「[illegible]人性」之書[illegible]一般實用的且一般的教育[illegible]人生各時期之教育而詳論之，惜氏未能及身施行之耳。

【實證主義者之日歷】 孔氏「實證主義者之日歷」或「偉人之日歷」(Positivist Calender, or Calondor of Great Men) 一書，乃自神權時代至進化革命時人類歷史之[illegible]孔氏之意不僅[illegible]孔氏之[illegible]一般人對於人類[illegible]並欲示人以人類文明之連續性。是書分[illegible]一年為十三月，每月代表人類[illegible]之一方面[illegible]時代之文明；古代[illegible]古代科學[illegible]封建時代之[illegible]近代史詩[illegible]近代[illegible]科學；[illegible]各種主要人物[illegible]但丁(Dante)、莎士比亞(Shakespeare)等，而以各種[illegible]亞里士多德(Aristotle)、笛卡兒(Descartes)[illegible]

(National Conservatory of Arts and Trade) 於巴黎，其目的有二（一）實業博物館陳列模型與機器（二）教育機關。其所教者爲幾何、力學、機械學、物理學、化學、法制、經濟、地理、衛生，然皆限於與工商有直接關係者。授課時間皆在夜晚，俾在晝有業務者可以來學。修業年限則不加規定。

此外工商學校甚多，或二年畢業，或三年畢業。所收學生大抵年齡在十三歲至十七歲。工業科目，五金、土木均有。經費有由政府擔任者，有由工商會擔任者，亦有由其他團體擔任者。管理之權屬於教育部者有之，屬於實業部者有之。

【美國】十九世紀之末葉，美國工商大興，始設實業[illegible]學校[illegible]、[illegible]同時設立工業學校，[illegible]專門人才，且[illegible]普通工業。

一千八百八十一年，紐約建商業學校，以代替師徒制，[illegible]其修業年限有二年者，有三年者。其所[illegible]一千九百[illegible]年又設立商業預備學校，容納十五六歲初入商業[illegible]、[illegible]

[illegible]

[illegible]工業學校（Manual training school）[illegible]（五）

實業學校

見「[illegible]」「[illegible]」「實業學校令」及「實業學校規程」各條。

實踐哲學 Practical Philosophy

實踐哲學，爲哲學上之一部門，與理論哲學相對待。然「實踐」一詞，依其意義如何，而其內容亦有廣狹之別。亞理斯多德 (Aristotle) 於其哲學之分類，曾自學問之目的上，分爲認識的哲學與行爲之原理的哲學二大部；且以前者爲理論的，後者爲實踐的。而於實踐的哲學，又有廣狹二義之分。此廣狹二義，在哲學史上屢用混淆。就廣義言之，對於現實，凡一般研究價值之哲學，皆爲實踐的，非但包括利害得失之事，即倫理上之善惡，美學上之美醜等，凡關於情意之要求等事，亦完全包含在其範圍之內。特當巴特氏 (Herbart) 之所謂實踐哲學，即與此廣義相近。[illegible]美學與倫理學作爲研究價值之學問，而包括之於實踐哲學之內。然依狹義言之，則特別研究善意志與行爲者，稱爲實踐哲學。普通所謂實踐哲學，即指此而言，實爲一種研究意志、行爲等及其法則之哲學。例如陸宰 (Lotze) 之所謂實踐哲學是也。

實證主義 Positivism

實證主義者乃以科學研究之結果爲[illegible]之一種哲學上主張。[illegible]以指孔德 (Auguste Comte 1798-1857) 之哲學[illegible]近代科學[illegible]之特徵[illegible] (Francis Bacon) 倡[illegible]科學之[illegible]一切[illegible]休謨 (Hume) [illegible]十七世紀至十八[illegible]科學之[illegible]其人[illegible]、[illegible]

創新社會學，而與生物學脫離，既定其界說，復示其方法。氏又使社會學與倫理學脫離而獨立。凡此皆久歷歲月而後成。蓋原人於其環境之各方面不能發見定律，惟因熟知己之情慾及影響，遂以爲其周遭之世界，當亦有其意志。故神與天帝，常視爲無異於人。及其後也，常見某一前因，隨生某果，因漸知世界常受定律之支配。在此二相反之階段中，另有一過渡之解釋方法，即去超自然之主宰，而代以人爲的抽象名詞，如自然之類。孔德名此三階段：（一）神學的或傳說的，（二）玄學的或抽象的，（三）科學的或實證的。各種研究皆經過此三階段，然不能同時演進。[illegible]人之[illegible]、[illegible]政府、[illegible]有關者，然[illegible]發現自然律[illegible]最早者，當推[illegible]之通性之研究[illegible]數目[illegible]運動等[illegible]天文學、[illegible]天文學[illegible]又在[illegible]化學之前[illegible]、社會學等[illegible]七種科學[illegible]一[illegible]之[illegible]科學之[illegible]此不同[illegible]之定律[illegible]（即人類活動之各進展的階級）互相關聯。

[illegible]

[illegible]

與前者及所實際之綜合與至其目的，則不在釋宇宙之[illegible]

「[illegible]月悠久人類之[illegible]一人其生存學習永

其在學徒時期,則作多種工作,以備將來之[illegible]之直接利益,[illegible]學徒教育之第一[illegible]不得其一[illegible]且爲一重要工[illegible]在一處工作,[illegible]第教育之第二[illegible]在[illegible]則必[illegible]力以[illegible]所[illegible]之預備,此[illegible]教育之第三[illegible]。

工廠[illegible]不[illegible]在工作[illegible]得工[illegible]中[illegible]之[illegible]學徒[illegible]所[illegible]之[illegible]生產[illegible]力[illegible]工,取[illegible]貨[illegible]之高下,不僅[illegible]之大小[illegible]注[illegible]學徒[illegible]生產[illegible]教[illegible]工廠[illegible]之[illegible]一日[illegible]是工廠中所注意,[illegible]工具[illegible]教育[illegible]研究。

[illegible]現代實業[illegible]之情況,約有四端:(一)技術之[illegible]工之[illegible]已[illegible](二)[illegible]之工人,[illegible]下[illegible]技[illegible]識[illegible]只[illegible](三)[illegible]工人之[illegible];[illegible]不[illegible]之(四)[illegible]此種教育在[illegible]一面多設一[illegible]手[illegible],[illegible]一項[illegible]此項本錢,而現代實業[illegible]大,[illegible]用,[illegible]實業教育[illegible]此種困難之外,現代實業所需工人往往於手術之外,尙須有專門[illegible]工[illegible]之學識,[illegible]之工[illegible]因此實業教育乃[illegible]。

實業界[illegible]工人,[illegible]又[illegible]不[illegible]之[illegible]學校[illegible]之[illegible]學校[illegible]。

[illegible]之實業教育[illegible]。

【德國】 德國實業教育[illegible]實[illegible]工[illegible]之[illegible]政府[illegible]法[illegible]乃[illegible]人[illegible]教育之[illegible]不[illegible]升學之青年男女皆[illegible]入實[illegible]學校[illegible]以法令[illegible]工[illegible]。

[illegible]實業學校與實際上之實業[illegible],往往將其管理之權,不歸於教育總長而歸於工商實業總長。政府津[illegible]之[illegible]之二[illegible]之一。

實業[illegible]三種:(一)普通,(二)工業,(三)商業。[illegible]之[illegible]學校之[illegible]之[illegible]小學校之科目,[illegible]業[illegible]青年男女[illegible]工[illegible]。

德國之實業教育[illegible]學校[illegible]實業[illegible]學校[illegible]實際之[illegible]四[illegible](Bavaria)[illegible]上[illegible]之實業學校[illegible]教授[illegible]學校之[illegible](Business routine)[illegible]法、[illegible]工[illegible]技[illegible]三[illegible]巴[illegible]

[illegible]學校之科目[illegible]、[illegible]

[illegible]學校之[illegible]工[illegible]

英[illegible]實業小學[illegible]實業[illegible]工人[illegible]工[illegible]校(Industrial Art School),兩年畢業,專注力於實業藝術方面。

三

【英國】 英國實業教育,有如德國,皆由各方發展。英國之[illegible],[illegible]早,[illegible]教育,仍自十九世紀之末期方形發達。一千九百年始爲十[illegible]之[illegible]四年[illegible]之[illegible]小[illegible]一九零五年[illegible]立小學之教育[illegible]之[illegible]。

高級小學[illegible]之後,[illegible]入高等[illegible]小學[illegible]實業界[illegible]是[illegible]中[illegible]工[illegible]四年畢業。

[illegible]小學[illegible]高學[illegible]十三[illegible]之[illegible]用[illegible]高等[illegible]人員[illegible]等[illegible]實[illegible]。

【法國】 十九世紀之末期,法國[illegible]工[illegible]

刊(Popular Scientific Monthly)發表其如何使吾人觀念明瞭一文，爲討論實效主義之第一篇論文。是文要旨爲：事物之意義，視其意義所生之結果如何而定，故欲得明瞭之概念，須先問此觀念如確，則當有如何不同之結果。皮爾司名此種主張爲實效主義。約二十餘年後，詹姆士(W. James)提倡用此主義，[illegible]之意義[illegible]且[illegible]試驗一種哲學理論之意義，同先[illegible]其說之[illegible]，然後[illegible]其有如何不同之結果。[illegible]此說[illegible]定各概念之意義之方法，[illegible]理，亦不討論其對於實在之關係。[illegible]詹姆士將此說應用於宗教[illegible]上，[illegible]用法[illegible]，乃[illegible]詹姆士所主張者也。[illegible](Pragmatism)[illegible]。

[illegible]席勒[illegible]心理學[illegible]之意[illegible] (Will to Believe)，[illegible]之影響。牛津大學教授席勒(F. C. S. Schiller)承[illegible]，乃[illegible]心[illegible]輯使之更具體而更有用，且下一結論謂知識是有意向的[illegible]，[illegible]之一[illegible]，[illegible]選擇努力各要素，知識中既皆有之，則知識之本質上當[illegible]，[illegible]可[illegible]之[illegible]知識論及由知識[illegible]實之[illegible]理論，[illegible]知實[illegible]之本身，由人之[illegible]。

曰人本主義(Humanism)。

[illegible]詹姆士在其心理學原理中以爲智慧爲吾人適應[illegible]之工具。[illegible]，[illegible]心理學[illegible]之反[illegible]的、有定的[illegible]，而以[illegible]的，可[illegible]的情境，此[illegible]可用以改造[illegible]的[illegible]；[illegible]人[illegible]中，[illegible]有[illegible]的、可[illegible]的情境，[illegible]，[illegible]以有[illegible]的[illegible]。[illegible]以爲[illegible]理[illegible]之不同，[illegible]改造之以[illegible](Instrumentalism)，[illegible]士[illegible]之[illegible]義的實效主義之一[illegible]。

實[illegible]中，[illegible]已[illegible]。[illegible]；[illegible]之上。[illegible]，[illegible]的([illegible]的)[illegible]，[illegible]的方法，[illegible]的[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]。

之前途如何，吾人雖尚未可預卜，要其爲教育學上之有效率的假說，則已爲不可掩之事實矣。蓋[illegible]知識爲活的程序(非死的事實之搜集)，有活是實用經驗之具體的目的(非完全處於理論的地位)，則爲[illegible]理智作用，而使知識爲人之行爲之活的要素者所不可不採取而承認之也。

(正)

實習學校 Practicing School

實習學校，乃附設於師範學校之學校，以供師範學生實習教授之用。[illegible]有[illegible]，[illegible]。[illegible]等學校[illegible]。

實業教育 Industrial Education

實業教育有廣狹二義。廣義者用以包括一切有關實業之教育，如小學之工[illegible]，[illegible]工業學校(Continuation Schools)，工商教育[illegible]所[illegible]。實業教育，則[illegible]工商實用之[illegible]所[illegible]之[illegible]。教育。本文所取[illegible]義，[illegible]以中等教育爲限。

自十八世紀之[illegible]，[illegible]工[illegible]，[illegible]後，實業教育[illegible]工[illegible]，實業教育[illegible]。

[illegible]之[illegible]，[illegible]工[illegible]，[illegible]。

[illegible]實在[illegible]元論。其名之爲自然的者，正以其符合常識故也。後如亞歷[illegible]所主張，謂之新[illegible]實在[illegible]，是有二意義：（一）就廣義言之，凡云吾人可由理性以認識實在，但非[illegible]；（二）以指巴爾提利（Bardili）一派之見地。巴爾提利言：『思考爲一切事物之[illegible]』，[illegible]之「合理的實在論，」立言，與夫從形而上學由說明認識之[illegible]。[illegible]以原子電子[illegible]（七）[illegible]的實在論。[illegible]知，乃其入[illegible]之形式者』[illegible]現象[illegible]

的一[illegible]的實在性[illegible]合理的[illegible]（八）[illegible]（九）[illegible]「觀念的實在論」[illegible]的觀念論」於我一也。顯不惟裴希特爲然，後如謝林、黑智爾、[illegible]（十）最近以新觀念論之反動，而有所謂「新實在論」者[illegible]則有霍爾特（E. B. Holt）、培理（R. B. Perry）、馬爾文（W. T. Marvin）、[illegible]（W. P. Montague）、[illegible]（W. B. Pitkin）、[illegible]（E. G. Spaulding）等。以上皆指哲學上之實在論也。（十一）[illegible]

實驗室　Laboratory

[illegible]

實體鏡　Stereoscope

[illegible]鏡片，各能投射其物之影於一眼上，而又能使兩眼所見之影合爲一體。實體鏡之最通行者爲部盧斯脫（Brewster）[illegible]合爲一圖，成立體云。

實利教育

見「實利主義之教育」條。

實物教學

見「指示教學」條。

實科中學

見「[illegible]實科中學」條。

實科教育

見「現實主義之教育」與「實利主義之教育」各條。

實效主義　Pragmatism

實效主義之名詞，[illegible]

編輯之書報雜誌有下列數種：Beverley Educational Series; Journal of Educational Research; Journal of Administration and Supervision.

實在 Being Reality

或作實有，眞在，或僅作「有」，譯語不一定。(一)以最廣泛之法用之，謂苟得而思者，卽是「有」。此爲「任何處所皆可肯定」之賓位，而人間思想中最普徧之範疇也。其例可於[illegible]學之[illegible]見之。[illegible]之[illegible]意在以最廣泛最抽象而[illegible]之概念爲[illegible]，然後用其[illegible]法，[illegible]之概念，由是以發展一切範疇之[illegible]第一[illegible]只[illegible]者，卽「有」之一概念也。以爲『純云「有」者，與云「彼有」「此有」不同，[illegible]有，不[illegible]況。[illegible]是之「有」，[illegible]何所有，[illegible]「純有」[illegible]「無」之一概念，[illegible]入吾思得入吾思者，[illegible]「無」亦一「有」也。[illegible]則[illegible]何者納入此「有」之中，可弗問。[illegible]「有」之一[illegible]時，不[illegible]所[illegible]及者，皆容屬此範疇內也。(二)人之[illegible]於消極，而不呼之爲有。[illegible]有，[illegible]存在者。以此法用此語，[illegible]同，卽從此用法也。(四)與轉化反對(Becoming)而用語無生無滅常住不變之本體。譬如埃理亞學派之否定轉化而肯定實有，赫拉頡利圖(Heraclitus)之否定實有而肯定轉化，皆從此義。(五)對現象而言。但以所云現象，語義不同，故與之對立之實在，語意亦不同。譬如希臘哲學所云現象，乃指係變之實在（或呼之爲非有）卽爲吾感官之對象者，則其實有一語，乃指高級之實在，卽爲吾理性之對象者。在近世哲學，則以因認識而顯現之事物，謂之現象。離吾認識而存之物自身，謂之實有或實在，是其異也。參閱「實在論」條。

實習 Practice

實習二字含義甚多，在教育範圍內則專用以指師範生之試教。蓋師範生專業之訓練，除理論研究外，尙須能實際教授也。實習之場所，或爲本校附設之中小學校，或爲附近優良之普通中小學校。

指導實習之步驟有三：第一步爲參觀討論，綱目如下：(一)本校有何特殊慣例？此種慣例有何教育價值？(二)級任教員每日所爲何事？此種事務，有何特殊價值？能否簡及時間和勞力之經濟？(三)教員上課時所發之問題，合於目的否？效力大否？(四)兒童實習時，教員用何法處理之？(五)各校之設備衞生適宜否？(六)學校衞生之現狀如何？有何改良之處？(七)校內所用各種表簿，是否有須改良之處？(八)其他各種重要之問題。

第二步爲協助級務，及課務，其綱目略如下：(一)代教員任一部分之課外訂正事務。(二)代教員預定一部分之[illegible]。(三)代[illegible]。(四)[illegible]學生。(五)將教務實習心得，編成報告書。

第三步爲實際試教。試教之先，必須預作教案，會商原擔任教師，請其詳加修正。然後依此教案試教。試教後，復與之討論，藉知下次應行改良之處。其綱目略如下：(一)選習[illegible]之科目，各編教案，與原擔任教員比較研究。(二)[illegible]之教案，實地試教，並開批評會。(三)[illegible]實地教授，公開批評討論。

實驗

見「實驗教育」條。

實在論 Realism

實在論之名，起自中古哲學。[illegible]論之[illegible]，前與存乎個物之中者，與主[illegible]實在之唯名論相反。然在此[illegible]，通常非作實在論[illegible]所謂實在論，則本自[illegible]上立言，而[illegible]上立言者，乃[illegible]，有[illegible]實在，又此實在，究竟能否[illegible]，[illegible]「實在不可[illegible]」之觀念論，[illegible]之[illegible]不[illegible]本[illegible]之形式[illegible]實在[illegible]實念論之遺義，一[illegible]始。又謂之曰「不可知的實在論」。[illegible]中[illegible]之[illegible][illegible]

當受勳章同時受獎章併領者勳章之右，並呈下次當受
他項獎章者，依受領之先後佩帶之。
第十一條　凡受領教育部獎章者，如遇有因刑事處分褫
奪公權之宣告時，應由主管官署呈請教育部將獎章執照一
併追繳。
第十二條　本條例自公布日施行。

獎學基金條例

本條例於民國三年七月八日由教育部令公布如左：
第一條　國家設置獎學基金一千二百萬元，按年以其息金
充獎學經費。
前項基金額，由民國六年起，分四十年設備，每年三十萬
元。設備之前，及設備未補足時，按年由國家如數
補充，均列為歲出。
第二條　獎學基金，存儲於中國銀行。
第三條　獎學基金由教育總長委任之，掌基金本息，及補
充費由財政部撥付，其管理由中國銀行擔任，歸教育部監督。
第四條　基金本息，每年充獎學經費之用，其前年度
由其年度剩餘者，歸入基金。
第五條　獎學經費，分左列各款：
學費　如獎或特派外國留學費。　管理員委員薪金及
其他關於獎學之費。
第六條　全國設學費額一千二百名，每名每年領取四百
元。
前項名額，每年評取四分之一。已經評取，有缺額時隨時
補之。

第七條　舉行評取，其缺額不及全額四分之一或超過時，
以取足額為度；不能滿額時，暫缺待補。
經評取以額滿見遺者，列為候補。
補缺之次序，以提出論文或著述之先後為準；同時提出
者，先年長者，同者，抽籤定之。
第八條　中華人民在本國或外國高等專門以上學校畢
業者，得提出其專攻科目之論文或著述於學術評定委
員會，東經試驗畢業後，評取後得領學費，至滿四年為
止。
前項所稱本國或外國高等專門以上學校：本國高等學
校，以高等師範學校專門以上學校，依教育部大學令及
專門學校令所指定之種類為限。
學術評定委員會之組織另定之。
第九條　學術評定委員會評取論文或著述認為學問優
異者，得特別加獎或特派外國留學。
第十條　受領學費人於受領學費期內，須提出論文，或報
告學程及其心得諸記錄於學術評定委員會，每年至少
兩次，違者停其學費。
第十一條　受領學費人，受有俸薪每月百元以上時，停止
學費。
官俸停止，除因褫奪公權或受懲戒處分者外，得再提出
論文或著述，與其曾關於學術評定委員會，經評定後，復
其學費。
復費之次序，適用第七條第三項之規定。
第十二條　學費之頒發，每年分春秋兩季各領半額。其日
期及頒發程序，另案規定之。
第十三條　本條例自公布日施行。

查爾斯 Werrett Wallace Charters, 1875–
現代美國之教育家，以一八七五年十月二十四日生
於坎拿大安大略省之哈得福爾 (Hartford Ontario,
Canada)。一八九八年，畢業於麥馬斯特大學
(McMaster University, Toronto)，得文學學士學
位；一八九九年，畢業於安大略師範大學，一九○一年，畢
業於多倫多大學，一九○三年，得芝加哥大學 (U. of
Chicago) 哲學碩士學位，一九○九年得哲學博士學位。
一八九四年及一八九五年，為安大略州洛克福得 (Ro-
ckford) 鄉村學校教師；一八九九年及一九○一年，任坎
拿大哈密爾頓 (Hamilton) 模範學校校長；一九○四年
至一九○七年，任明尼蘇達省威諾那 (Winona Minn.)
省立師範學校附屬小學校校長及實習教授指導等職；一
九○七年至一九一七年，為密蘇里大學 (U. of Misso-
uri) 教學原理教授，一九一○年至一九一七年，兼任該大
學教育系主任；一九一七年至一九一九年，為伊里諾斯大
學 (U. of Illinois) 教育學教授；一九一九年以後，為卡
內基工業學校 (Carnegie Institute of Technology)
教育學教授及研究部事項教育指導；一九二○年以後任
司蒂芬司大學 (Stephens College) 研究指導者。作有
下：Methods of Teaching, 1910; Teaching the
Common Branches, 1913; Teverley Language
and Grammar Series 1921 (與他人合著)。氏曾任

重其功用,則不外使其[illegible]之潛意識的心理作用,得達其[illegible]不[illegible]耳。

獎學金 Scholarships

獎學金[illegible]以使青年男女能受[illegible]家庭無力[illegible]供給之教育,不[illegible]金錢之[illegible]特別固有之能力也。此種獎金約分二種:(1)為學費之一部或全部,(2)給予學生以金錢,使[illegible]學費及[illegible]求學之用。

英國小學免費。其教育目的,重在[illegible]勞工子弟之謀生。中學大學之目的,重在供給勞工階級以上各社會階級之需要,其費用多[illegible]中上階級之子弟方得入焉。故貧苦兒童多不能受中等以上之教育,[illegible]有獎學金之制。獎學金之目的:(1)使窮而優異之兒童,有得受教育之機會。(2)增加各種職業中之人才。前者所以促進社會之[illegible]力,[illegible]

[illegible]

[illegible]

(三)

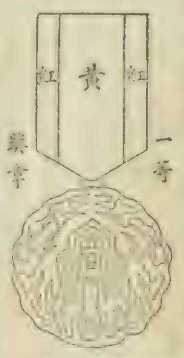
獎章條例

本條例係於民國五年三月二十九日[illegible]

知左:

第一條 凡辦理教育行政,或學校教育社會教育,[illegible]著者,得依本條例之規定,給予教育部獎章。

第二條 教育部獎章定式,如左圖:



[illegible]

說明 [illegible]章式取[illegible],上[illegible]下,由[illegible]之義。章質用銀,[illegible]色[illegible]。

[illegible]上復[illegible]

第三條 教育部獎章,分為[illegible]等,[illegible]之大小[illegible]別之:

一、一等獎章,[illegible]

二、二等獎章,[illegible]

三、三等獎章,[illegible]

四、[illegible]

[illegible]

第四條 [illegible]

一[illegible]。

第五條 教育部[illegible]

[illegible]

第六條 [illegible]

[illegible]

前二項之規定,京師學務局均適用之。

第七條 [illegible]

第八條 [illegible]

一、一等[illegible]

二、二等[illegible]

三、三等[illegible]

四、[illegible]

[illegible]

第九條 [illegible]

第十條 [illegible]

其次是團體的遊戲；(二)七歲至九歲，乃活潑的個人的競爭的遊戲。(三)九歲至十二歲，乃簡單的競爭遊戲；(四)十二至十七歲，乃有組織的遊戲。

遊戲之主要的理論有二：一為實習說，一為祇渡說，如[illegible]以為遊戲之事實[illegible]生活之預備，[illegible]生活[illegible]力，[illegible]情[illegible]人生[illegible]也。

[illegible]遊戲可培養[illegible]，[illegible]可救正[illegible]。

[illegible]遊戲除可[illegible]外，更可使本能的[illegible]力，[illegible]，[illegible]生活[illegible]，[illegible]精神[illegible]不[illegible]之[illegible]。[illegible]可用以[illegible]遊戲可[illegible]有[illegible]。

夢之分析 Dream Analysis

[illegible]夢之法有三：(一)古時[illegible]；(二)實驗心理學的方法，只[illegible]上之[illegible]；(三)弗洛伊德(Freud)[illegible]之「精神分析法」。所謂「夢之分析」者，[illegible]法而言。[illegible]二法[illegible]，第一法[illegible]，而[illegible]第三法則[illegible]心理[illegible]，[illegible]之預示耳。

析夢之手續略如下述：先將夢割分而為各部分。夢者[illegible]思想[illegible]之意念，必可發現而全無關係之思想逐段推敲，則其隱藏之意念，必可[illegible]「顯夢」，[illegible]「隱夢」，[illegible]之思想，[illegible]「顯夢」者即所以代替「隱夢」者也。然則「隱夢」之思想，[illegible]「顯夢」，[illegible]？

【夢之機括】由「隱夢」而變為「顯夢」，亦皆有[illegible]之「凝結」作用(Condensation)。蓋顯夢之每一原素皆為隱夢中數種[illegible]中一人[illegible]之特性[illegible]，[illegible]之特性。

第二為「移置」作用(Displacement)，顯夢中重要之原素[illegible]，[illegible]「顯夢」中之[illegible]有力之情緒者在「隱夢」中往往為無[illegible]之[illegible]思想[illegible]。(以[illegible]不[illegible]也。)

第三為「戲劇化」作用(Dramatization)，凡夢多[illegible]然。

第四為「潤色」(Secondary Elaboration)作用。其所以限於前三種者，以其略受意識之支配也。

夢之[illegible]一切已見之「夢念」(dream-thoughts)[illegible]作用。[illegible]不[illegible]，[illegible]之[illegible]。凡夢者[illegible]；[illegible]。

【夢之意義及功用】[illegible]之原因[illegible]作用[illegible]「壓抑」之[illegible]，[illegible]「檢閱作用」(Censorship)，[illegible]「潛意識的」(Unconscious)[illegible]是被抑之[illegible]，[illegible]「檢閱」又可[illegible]不[illegible]「檢閱」之[illegible]。

夢非[illegible]之事，[illegible]有關係之思想而生，至「夢念」則常[illegible]心[illegible]境，[illegible]之一法。[illegible]之事，[illegible]「夢念」)[illegible]之代表。[illegible]，[illegible]乃所[illegible]其[illegible]之幼年的[illegible]也。

[illegible]

$y=x^2$, 及 $y=\sqrt{x}$, $y=a^x$ 及 $y=\log_a x$,

$y=f(x)$ 及 $y=1\div f(x)$,

$y=f(x)$ 及 $y=\sqrt{f(x)}$。

[illegible]

[illegible]

The Teaching of Football

[illegible]

The Educational Value of Group Games

[illegible]

，圖除有特別情形外，[illegible]不[illegible]置[illegible]閱覽室等之小規模之圖書館不得有[illegible]一[illegible]室只須[illegible]一切事務者，大規模之圖書館則分科設置，不但各部分室專用，且有一事占數室者。茲將各室名稱分錄於下。(一)關於館務者：(1)監理室，(2)事務室，(3)[illegible]室，(4)整理圖書[illegible]管理室，(5)[illegible]室，(6)[illegible]室，(7)[illegible]室，(8)裝訂室，(9)印刷室，(10)打字室，(11)講演室，(12)消毒室，(13)夫役室，(14)雜品室，(15)機器室等。(二)關於館員者：(1)評議員室，(2)館長室，(3)事務室，(4)館員室，(5)會議室，(6)會客室，(7)會食室，(8)休息室，(9)圖[illegible]，(10)廚房等。(三)關於閱覽人者：(1)目錄室，(2)閱覽室，(3)寫真室，(4)食堂，(5)待物室，(6)預備室，(7)洗手室，(8)休息室，(9)廁所等。

【圖書館設備】 圖書館設備頗爲複雜，茲就其最重要者分述之：(一)出納臺——通常設在書庫與閱覽室接連處，以便出納圖書。有圓形或八角形，閱覽室亦有設在閱覽室之中央者。(二)書架——其形式可分爲兩種：(1)單面書架，凡小規模之圖書館常採用之；而大規模圖書館之普通閱覽室與特別閱覽室內，亦有採取此式者。(2)兩面書架，兩面可置書，通常藏書室皆採用此式。無論何種書架，其高約七尺五六寸，取置最上層圖書不必用梯。書架底層離地至少二寸，以防浸損，頂上加[illegible]以避塵土。[illegible]架約分七層，每層高低不等。(三)雜誌架——雜誌與一般圖書不同，須特別製架收藏，高六尺五六寸，寬七寸或一尺，寬五尺，內分六層十格，共六十格，可容雜誌六十種。其形式較大，格亦須大。(四)新聞架——收藏新聞紙須另製架，格長約二尺，寬約一尺五六寸。(五)目錄櫃——爲收藏目錄片之用，櫃內抽屜若干，上下左右排列，每屜長約一尺五六寸，寬約三四寸，與目錄片大小相當。抽屜內前後穿一鐵[illegible]，速貫目錄片，以免散失。亦有不用鐵[illegible]，而以木[illegible]擋目錄片者。(六)除上述諸具外，尚須置閱覽桌椅，[illegible]圖書桌，[illegible]雜誌架，陳列架及圖書押等。

【圖書館支部】 欲謀圖書館事業之發達，不可不有支部之設立。支部又分爲三類：(一)圖書分館，(二)圖書代借處，(三)圖書閱覽所。

圖書分館之經費與總館不甚相同，一切經費，概由總館支給，其[illegible]亦不如總館之完備，故易於經營。一總館可設許多分館，各分館除普通必備之圖書外，凡珍貴者可不購置，如閱覽人借閱時，可向總館通借，如是，分館圖書費可以減省。且分館之用人行政，概由總館代辦，故籌備雜支亦可節省。

圖書代借處與[illegible]相類似，多設在雜貨店或藥房內，使人民在購物時，得借書之便利。借書方法：借書人將借書券交由商鋪寄交圖書館取書，再轉交借書人，圖書館年給商鋪津貼若干。此種辦法，經費既省，效用甚大。

圖書閱覽所，與圖書館之閱覽室相同，即係代圖書館[illegible]閱覽室而已。圖書由館中供給，每處數十種或數百冊，定期更換。此種支部，大抵皆設在十字街口，或大會堂，工廠，[illegible]場，俱樂部，學校，公園等處。

除上述三種支部外，尚有附設巡迴圖書館者，此種圖書館，英美各國近頗盛行，其效用極大。 (博文)

圖解及圖解線 Graphs and Graphic Curves

講授圖解，須得其道，[illegible]於普通教育或[illegible]學[illegible]育，[illegible]科學[illegible]或工程[illegible]皆有[illegible]一之重要，然此非謂[illegible]學校所授之圖解，並有若何之教育價值也。通常圖解之法，係爲[illegible]機械式不易明瞭[illegible]在一[illegible]之圖解課程，爲數學圖線之主要部份。其理由有二：(一)圖解表示數量，日常生活上爲用至廣，故人人皆當[illegible]用法。(二)圖解乃數授函數之重要的工具。

用一組一組之數字與方程以表示函數，往往不能授人以若何之意義，故人多未能完全領會，今若以圖解表示，則人人皆能望而知之。數量相關之間斷意義，即以傳授，使激起思想，增加推理與記憶，且能與超[illegible]之興趣，而引入更進步之研究焉。

爲數員者首當知機械式之描點畫線，在教育觀點上乃最無價值之事。蓋僅取變數之若干數值以得其函數之相當值，因而描示曲線之形狀，目[illegible]發生誤解之危險。須知曲線之描畫僅爲推理之基礎，一若油畫家必先具有一種粗術而後始可從事繪畫也。圖解在教育上之真價值如下：(一)先分析函數，以定曲線之[illegible]形如對稱性，函數之限域，一變數甚大時他變數之狀態，極大極小之可能，函數之正負值等。(二)[illegible]之[illegible]法，[illegible]學生[illegible]函數之[illegible]，[illegible]函數之變[illegible]，[illegible]何有

裝訂 貸出

目錄學

參考圖書使用法 圖書館歷史 印刷史 商業書錄 國內書錄 件名書錄

評論方法

選書 提要 批判

雜項

時事 圖書館調查 打字 索引 圖書館學[illegible]

其[illegible]目[illegible]各，不及備舉，要不外使圖書館趨重實用方面，而種種方法，應在主其事者之活用耳。

至於我國圖書館學，周室已肇其端。老子爲柱下史，博覽古今典籍。漢[illegible]向歆父子校書天祿而成七略，目錄之學，於是[illegible]焉。[illegible]時，目錄校讎之學，可[illegible]時代。當時[illegible]，[illegible]不可[illegible]士林之[illegible]，[illegible]大、[illegible]於[illegible]

[illegible]

[illegible]得不設專門機關以培植之也。

[illegible]

專科證書。今畢業者三十餘人，服務於各地圖書館，成績斐然，是不得不歸功於韋氏者也。一九二〇年夏，[illegible]講習會於北平高等師範。嗣[illegible]之戰，地方騷然，繼[illegible]笑來學者，有八十餘人，可謂盛矣。一九二二年，[illegible]書館員養成所於廣州，學程八星期，半以授課，半以實習。學員之來自粵省各縣者，計六十餘人。一九二三年，洪有豐等在東南大學暑期學校，設圖書館學系，授課一月，來學者八十餘人。一九二四年，東大續辦暑期專科，同時上海的[illegible]大學[illegible]女士亦設講習會。河南[illegible]圖書館學[illegible]習會，聘[illegible]爲講員，聽講者有二百餘人。一九二五年，中華[illegible]校於南京。上海國民大學亦創設圖書館學系，學期四年，程度中學以上，均可入學。畢業時給以學位。一九二六年，[illegible]大學[illegible]學校，授課六星期。凡上述種種，實爲我國圖書館專業之[illegible]，[illegible]今日之圖書館教育[illegible]。

圖書館經營法

圖書館之經營，可分爲圖書館建築、圖書館[illegible]、圖書館[illegible]論之。

【圖書館建築】 [illegible]

[illegible]

多。至若人民缺乏公德心，則可募公債以充之。

創辦費之多寡，視各地情形而異，如[illegible]在人口稠密之地建一圖書館，則[illegible]必大，[illegible]；否則，費可減少。然此所謂創辦費，[illegible]、[illegible]、[illegible]實用，應如何分配，[illegible]一[illegible]，[illegible]約佔十分之六，[illegible]約佔十分之三，[illegible]設約各佔十分之一。

圖書館[illegible]成立，[illegible]之。常年經費[illegible]各有固定永久[illegible]，[illegible]書圖。[illegible]圖館員[illegible]約佔十分之五，圖書[illegible]約佔十分之三，[illegible]約佔十分之二。

【圖書館建築】 圖書館[illegible]之圖係。在[illegible]宜[illegible]之選擇，[illegible]爲凡[illegible]之地，[illegible]不相宜。

[illegible]

[illegible]觀，(二)堅固，(三)合用。至內部各室，須彼此聯絡，規模較小之圖書館，各室多互相出入，無一定位置；規模較大者，則多[illegible]

[illegible]

(一)保存圖書，(二)參考圖書，(三)出納便利，是爲[illegible]

[illegible]

老幼之心理，然後按其性質，設專門、通俗、兒童、成人、各種圖書館；又察社會之各種需要，[illegible]性質而為[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]目、[illegible]各種[illegible]之[illegible]，[illegible]專門之[illegible]；[illegible]之[illegible]學方法，[illegible]，[illegible]可使圖書館[illegible]，[illegible]中功行，[illegible]事業之其專門人才，其[illegible]。

吉[illegible]圖書館人才，[illegible]，[illegible]可[illegible]成[illegible]已[illegible]其[illegible]歐美各國，在十八世紀之[illegible]（[illegible]）、[illegible]（[illegible]）及[illegible]（[illegible]）氏[illegible]圖書館[illegible]學科[illegible]大學[illegible]（[illegible]）及[illegible]（[illegible]）[illegible]大學[illegible]圖書[illegible]。[illegible]心[illegible]之[illegible]，[illegible]。[illegible]大[illegible]（[illegible]）大學[illegible]門（[illegible]）[illegible]之[illegible]大學[illegible]專門人[illegible]以[illegible]，[illegible]可不必注意。

吾人[illegible]，[illegible]圖書館之建設，[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]圖書館[illegible]專門人才，[illegible]圖書館[illegible]，[illegible]圖書館學校，[illegible]人才[illegible]日上也。

[illegible]（二三）．

杜威（Dewey）氏[illegible]一八八三年時，[illegible]學計畫，[illegible]圖書館[illegible]至一八八七年，[illegible]哥倫比亞大學第一屆學員約二十人。當時[illegible]式之圖書館[illegible]；[illegible]六年內有[illegible]（Pratt）、特[illegible]（Drexel）及阿摩耳（Armour）學院，均[illegible]圖書館有[illegible]學[illegible]方法，得以實習，[illegible]有其他性質不同之圖書館學校，[illegible]。今[illegible]有學校十八所，至少有一年之受[illegible]及實習，[illegible]學校、[illegible]暑期、[illegible]者之[illegible]，[illegible]及其他[illegible]之狀況，[illegible]年[illegible]圖書館協會，以圖[illegible]。一九一五年[illegible]國之圖書館學校協會成立，且於[illegible]之程，[illegible]，由協會[illegible]圖書館學[illegible]之內容，[illegible]有[illegible]。[illegible]校名列下：

校名	創立年代	學年
紐約州立圖書館學校	一八八七	二
普[illegible]特學院圖書館學校	一八九〇	一
特來塞學院圖書館學校	一八九二	一
伊里諾斯大學圖書館學校	一八九三	二
[illegible]拉吉大學圖書館學校	一八九七	二
[illegible]卡內基圖書館學校	一九〇一	二
西蒙斯女子大學圖書館學校	一九〇二	四
西方[illegible]大學圖書館學校	一九〇四	一
[illegible]大卡內基圖書館學校	一九〇五	一
[illegible]大學圖書館學校	一九〇六	一
紐約公共圖書館學校	一九一一	一
華盛頓大學圖書館學校	一九一一	一
[illegible]圖書館學校	一九一二	一
勞斯安極立司公共圖書館學校	一八九九	一
聖路易圖書館學校	一九一〇	一
加利福尼亞大學圖書館學校	一九一八	一
撒薩司大學圖書館學校	一九一九	
[illegible]大學圖書館學校	一九一九	

以上各校，凡入學者年齡在二十以上三十五以下，須在[illegible]中學以上，[illegible]入學試驗，專門學校畢業而曾習外國語一二年者，[illegible]可[illegible]，[illegible]分[illegible]及[illegible]圖書館學十[illegible]，[illegible]大概如下列各項：

圖書館行政

- 圖書館管理法
- 圖書館建築
- 圖書館法令
- 圖書館簿記
- 選書及購買
- 兒童圖書館
- 學校圖書館
- 專門圖書館

圖書館實務

登錄　[illegible]　編目　圖書館經濟　印刷　校對

方面之材料，關於培養美感方面之材料，關於練習描寫能力方面之材料，關於設飾設計方面之材料。(二)材料須適應於兒童身心發達之狀態，如易於理解之材料，趣味相投之材料，合於自發的發達階段之材料，合於心眼手之能力發達階段之材料。(三)材料須適應於教學之方便，如模範的基本的材料，與其他教科有關係之教材。(四)材料須適應於實際生活之經驗，如關於學校生活之材料，關於鄉土狀況之材料。第二教材之排列，教材之排列，有縱的與橫的二方面，縱的則依學年之次序，橫的則依材料之範圍。標其輕重，[illegible]易，使有當於教學，則排列之能事畢矣。

【教學方法】　復次當言圖畫教學之實際方法。實際方法可分四項：

一、自由畫　{ 寫生畫 / 想像與記憶畫

二、觀測　{ 鑑賞 / 臨畫

三、手法指導

四、裝飾法

(一)自由畫——自由畫之分量中，一半是寫生畫，一半是想像與記憶畫[illegible]

[illegible]問，隨時叮嚀，將所作與實物比較，並隨時指出其缺點，使兒童自己訂正，務達於描寫正確，理解實物形象之目的。想像與記憶畫，不如寫生畫之嚴格，蓋教寫生畫過於用力之餘也。想像與記憶不能分離，明快之記憶中，必存豐富之想像，使兒童將想像與記憶中之各種形象，自由描寫，以領導其好奇愛美之天真。

(二)觀測——觀測分二方面：一方面鑑賞，養成鑑賞現存美術之能力。以現存作品示兒童，說明作品之特點，如結構技巧思想上種種之特點，或令兒童自己判斷，而加以最後之訂正。既含有美感[illegible]養之意義，又足暗示製作上之價值。此於小學之高年級及中學教授時施行之。他方面爲臨畫，以範本示兒童，藉補助寫實的描寫之良法。寫實的描寫力之陶冶上，因指導有所不足時，則當以範本指導，最爲方便。範本之選擇，亦須視教授[illegible]之[illegible]，[illegible]兒童[illegible]之[illegible]衛。在小學之高年級與中學，[illegible]合教學，尤足[illegible]技巧之效。

(三)手法指導——手法指導爲技巧直接之指導。一方面指導形象、色彩、明暗，使達於精密正確之境，他方面指導能力所及之技巧，使達於美妙之境。其所[illegible]名家作品，或想像與記憶中之一切形象，無論如何美妙，其[illegible]則時，其美妙終非己有；表出美妙之技巧法則，於心眼手與[illegible]

(四)裝飾法——裝飾法爲教授色線之配合與位置之經營時，潛在之一種副產的與附加的方法。普通實物模型等之形狀色彩觀念，僅爲散漫的，並無使之有條理的有機組織的，而成一畫面上之形狀與色彩。其在副產的，若圖指導，如畫面之區劃，物體之向背，物體之位置，大小數物之組合，構圖上之美的條件，又如色之濃淡明暗，調和與相稱，技巧之工描，變化與統一之美的條件。其在附加的，於教授自由畫之外，尚兼加授初步之圖案畫投影畫透視畫等。取其有條理的有機組織的技法，以助長兒童之構造力與意匠力。其繁簡須視學年之高低，與兒童之能力而定。副產的一方面，隨時可指示；附加的一方面，不宜多授，以免兒童苦思力索，起倦怠之弊。

上述各項，泛論一般圖畫教學之實際。至實際上之[illegible]

（[illegible]）

圖書館員教育　Education of Librarians

[illegible]

第八條　圖書館設館長一人，館員若干人。

館長應具左列資格之一：

一　國內外圖書館專科畢業者；

二　在圖書館服務三年以上而有成績者；

三　對於圖書館事務有相當學識及經驗者。

第九條　公立圖書館館長及其他館員，關於任免服務待遇等事項，準用各該教育機關職員之規定。

第十條　圖書館每年應將辦理情形報告其主管機關。

第十一條　公立圖書館之經費，應於會計年度開始之前，由主管機關列入預算，呈報大學院，但不得少於該地方教育經費總額百分之五。

第十二條　私立圖書館應設立董事會，為該圖書館法律上之代表。

私立圖書館董事會有處分財產，推選館長，監督用人行政，議決預算之權。

私立圖書館董事會之董事，第一任由創辦人延聘，以後由董事會自行推選。

第十三條　私立圖書館董事會應於成立時，開具左列各款，呈請主管機關核准立案：

一　名稱；

二　目的；

三　事務所之地址；

四　圖書館董事會之組織，及職權之規定；

五　關於資產或資金，或其他收入之規定；

六　董事姓名、籍貫、職業及住址。

上列各款如有變更，須隨時呈報主管機關。

第十四條　私人或團體設立或捐助圖書館，得由主管機關呈報大學院，依例褒獎。

第十五條　本條例自公布日施行。

圖畫教學法 The Teaching of Drawing

藝術教育之領域上，圖畫教育實佔重要之地位。近世教育，就其根本的意義言，在國家方面，圖畫教育足以增進國民文化，養成工藝發展，培養國民常識，改進國民實生活。在個人方面，學校生活時代，圖畫教育不但助成理解其他各種科學，且為後日從事工藝與造形美術之基礎，社會生活時代，美感之豐富，德性之向上，亦皆歸功於是。

【圖畫教學之本旨】近世學校課程中，圖畫科教學之旨趣，各國依其國情規定之者，雖各國學校圖畫教學之實施，至不一律，然大同小異之間，無不含有共同一致之目標。爲圖畫教授之準則，可得而言者，厥有四項：

(一)理解形象能力之養成——理解形象能力，雖有大部分從描寫之練習而養成者，但描寫時往往偏重其表面之形狀色彩，於各種形象之內容，甚少領會之機會。所謂形象理解力之養成，在描寫以外，授以各種圖法之涵養，而輸入圖畫形體表出之知識。

(二)描寫能力之養成——描寫能力，可分觀察，思致，表出之三種成分而論。養成觀察之能力者，須注意形象之正確，抉取形象之精粹，且須習於敏捷而能捕捉瞬間之現象。思考之能力，為內心之思念與外物之形象接觸而使所圖之組織力，是由實際觀察而描寫其事物之像，想之能力，即當手描圖之自由，亦當有相當之熟練，使其與所描之形，自然而正確。其他如技術上之自由自在，指之描寫，且於執筆、用具、姿勢、手腕等使用上之自由自在。

(三)美感之養成——兒童年幼時，每好畫塗圖形。其所取材料，為奇特壯觀，實由於愛美之本能而喜觀奇特雄壯觀之象，及其稍長，由愛美之心情而描寫事物。故兒童作畫時之心理狀態，往往沈迷陶醉，而自覺其無窮美感之養成，即始於兒童愛美之心情。就圖畫一端而言，一方面以實物證實，指示美之形式與內容，使兒童以理會之。兒童以理會之美之形式與內容，努力表現於紙面上，即美感之表現也。圖畫在美感養成上論，乃為處理美的一手段，故不在畫之美觀，而在描寫時表現美的努力之鍛錬而已。圖畫教學上美感之養成，鑑賞力與創作力須雙方並重，於描寫實物上或鑑賞上之美的時候，同時須具有領會力於紙面上表現之努力也。

(四)裝飾力之養成——裝飾力者，蓋言裝飾意義上之一切意匠力與構造力也。圖畫科中色彩之配合，位置之經營，俱根於意匠力與構造力。此二者關聯之裝飾力，其意匠與構造之巧拙美惡，初不必同，而須達其整美其裝飾意義上設計之方案，因時有變之存矣。

【教材之組織】圖畫教學之準則，既如上述，其次當言教材之組織。教材之組織，可分二項敘述：第一教材之選擇，教材之選擇須以自由畫為本，而須兼顧各種圖畫(一)材料應適應兒童之心理，而須與兒童之經驗

學校教育之機會者，更可來此自修。又圖書館蒐書豐富，便於學校教師之參考，且圖書館又可供給材料，輔助大學，而與大學有同一之功用。

【圖書館與圖書館學】 由上所述，可知圖書館在教育上所占地位之重要。[illegible]一般人對於圖書館[illegible]有種種[illegible]，概括言之約有二種：(一)[illegible]；(二)圖書館[illegible]。[illegible]

者也。 (博文)

圖書帶

[illegible]

圖書館學 Library Science

將關於圖書館之理論與技術知識，作有系統之研究者，謂之圖書館學。圖書館學可分為兩大部，一部研究圖書館之歷史與統計，一部研究圖書館之管理及圖書之整理。就[illegible]方面言，凡圖書館之建築，書庫內圖書之排列法，目錄之編纂法等，皆當研究。就管理方面言，如圖書之儲藏保存，圖書之蒐集利用及館員之資格等，皆當研究之。圖書館學之範圍甚廣，故分科亦多。美國圖書館學校所設之科目，有多至三十餘種者。若以普通科學分類法分之，約可分為二大類，一為純粹的，一為應用的。純粹的圖書館學，專究說明圖書館之原理及現有之事實；又可分為二類，一為具體的，一為抽象的。如圖書館史圖書館法令等，屬於具體的，圖書館教育則屬於抽象的。應用的圖書館學，專為指導圖書館實施之方法，其中又可分為二類，一為特殊的，一為一般的。如編目分類等圖於特殊的，管理法選擇法等則屬於一般的。

圖書與教育

參閱「圖書館」及「圖書館與教育」各條。

圖書館條例

圖書館條例於民國十六年十二月二十日由大學院[illegible]：

第一條 各省區[illegible]圖書館，儲集[illegible]圖書，[illegible]之閱覽。

[illegible]之。

第二條 [illegible]

第三條 各省區及各市縣所設之圖書館，稱公立圖書館；團體或私人所設者，稱私立圖書館。

省區立圖書館以省區教育行政機關為主管機關。

市縣立圖書館以市縣教育行政機關為主管機關。

私立圖書館以該圖書館所在地之教育行政機關為主管機關。

第四條 公立圖書館設立時，應由主管機關開具左列各款，呈報大學院備案：

一 名稱，

二 地址，

三 經費(分開辦費與經常費二項，並須詳列其來源)，

四 現有書籍冊數，

五 建築圖式及其說明；

六 章程及規則；

七 開館日期；

八 館長姓名及履歷。

私立圖書館由[illegible]

入之姓名[illegible]

圖書館之名稱[illegible]

有[illegible]

第五條 [illegible]

第六條 [illegible]

[illegible]

第七條 [illegible]

[illegible]

經濟的時間而自由使用之處也。

【圖書館之種類】圖書館種類甚多，可按各種標準區別之。

（一）按閱覽人數量上分類：

（1）公共圖書館　可供一般人閱覽，[illegible]

（2）[illegible]

（二）按閱覽人種類上分類：

（1）兒童圖書館　[illegible]

（2）[illegible]　[illegible]入閱覽者。此種圖書館，可分為二類：（1）[illegible]圖書館；（2）[illegible]

（3）參考圖書館　[illegible]之人閱覽者。此種圖書館可分為二類：（a）普通參考圖書館；（b）高等參考圖書館。[illegible]於後一類。

（三）按閱覽人資格上分類：

（1）一般圖書館　供一般人閱覽；不問男女老幼，皆可入覽。

（2）特殊圖書館　[illegible]

（3）[illegible]

（四）按設立之機關上分類：

（1）公立圖書館　[illegible]此類圖書館可分為三類：（1）國家設立者；（2）[illegible]

（2）私立圖書館　[illegible]可分為三類：（1）[illegible]

（五）按設立之目的上分類：

（1）[illegible]

（2）紀念圖書館　[illegible]

逕參考各圖書館，十九周之。

【圖書館在教育上之地位】圖書館為一種社會教育機關，[illegible]

（一）在家庭教育上之地位——[illegible]

（二）在學校教育上之地位——[illegible]

（三）在社會教育上之地位——[illegible]

十四畫

僧一行

一行，唐之高僧也。俗姓張，名遂，為張公謹之孫。武三思慕其學行，欲與之交，一行逃匿以避之。[illegible]中，[illegible]之至京，[illegible]以[illegible]。[illegible]大衍曆，[illegible]中國曆[illegible]之[illegible]。（參閱曆人傳）

悲觀主義 Pessimism

[illegible] Pessimus，[illegible]凡[illegible]世界人生有苦[illegible]者，皆[illegible]。如福耳特耳(Voltaire)以[illegible]之意趣[illegible]『[illegible]』[illegible]

[illegible]

眾生日趨於求樂，而其樂不可期，其苦終不能脫，誠可言樂者，惟於脫離生活意志時得之。是故苦者其常，樂者其特，樂者消極，而苦者積極。故此世界，苦多而樂少。是故救濟之道，惟有拒絕生活意志，而由知性以求解脫。然叔本華之絕對的厭世觀，其實從佛教而出，故論者以為厭世思想不產於歐洲也。其有因時代影響，或由人情性，而不滿於現實世者，但可稱相對的厭世觀。以相對的而言，則基督教之以天國為其理想，[illegible]之厭世主義亦生。[illegible]之世界觀[illegible]亦自[illegible]的進化說，[illegible]進化的樂天觀。[illegible]以為苦少[illegible]，[illegible]叔本華所謂者，然世界決非有，[illegible]之[illegible]而進步發展不已者。其說與愛略脫(Eliot)[illegible](Sully)[illegible]之改善觀，同其歸趨也。

圖騰 Totem (Totam or Toodaim)

假借一種動植物為符號，以表示一團體或一氏族之血統，[illegible]而崇拜之，謂之圖騰崇拜，或圖騰教(Totemism)。[illegible]之圖騰，[illegible]之意也。[illegible]北美印第安(Indian)人稱[illegible]阿拉斯加(Alaska)之[illegible]

[illegible]

kobong，或 wingong，不但崇拜動植，而亦及於無機物，其用意則大抵相同也。

圖片法

學校教授幼童，常用各種圖畫照片為教授之工具，謂之圖片法。學校宜先搜集各種適合兒童心理之圖片，存於校內，以備需要時取用。圖片法之優點：一，為教授時之說明補助事物之助；二，以代替不能[illegible]之實物；三，使兒童於圖片所示之事實，作成[illegible]；四，使兒童及[illegible]圖片中所示之事實；五，引起兒童學習之興趣。近日學校，有使兒童製作各種圖片，以供教授時之用者。圖片之功用：一，以之[illegible]排列[illegible]中，使兒童正[illegible]可[illegible]圖片中所示之生活習慣，於不知不覺之中，增加其[illegible]之效；二，[illegible]之[illegible]圖片，令全體使用，以[illegible]引起[illegible]之興趣，故學校宜[illegible]圖片為[illegible]之要圖也。

圖書館 The Library

【圖書館之沿革】 [illegible]

[illegible]

化學	七二
經濟學	一八六
銀行學及廣告推銷學	六二
商業工學	三一
理財學	二六
總計	五七〇五

美國各主要大學之工科，亦均採四年制。通例以每長八時間結授講義，每作六時為止。[illegible]工業專門學校每週共有五十五小時之功課，不過每一小時之講義，須有兩小時作為準備及抄寫，故試驗表中之一小時，須算作三小時，因此合計之，共得五十五小時耳。每日自晨八時至午後六時之間，雖有空閒時間，只供此項準備之用，且僅有在大學及專門學校之範圍內，方能有學習各項原理及解析方法之機會，日後在工程方面，有所實用，實在乎此。範圍之程度愈高，則工程之進步亦愈速。學生畢業後，一經踐行，大都易於將其應用數學解決實際之問題，猶如[illegible]不用，亦不常操練純熟者，不能有此智識。

【畢業後之經驗】工科學生，於得學位後，能再研究一年，必更佳。此項工作，全賴其一己之才能，與在學時大不相同。擇一範圍較小之專門題目，於其經歷限度只求實踐[illegible]，[illegible]，斷是時[illegible]作其他之事業，固未嘗不無所補也。

飲酒

酒為麥、米、葡萄等所釀成，含有蛋白質、脂肪、澱粉等營養物質。故少飲酒精，不惟無害，且有增進食慾，輔助消化，愉快精神，及滋養身體之效。但若飲酒過於適當之度，則可以減傷身體，及是其為身體之害。其害甚者，貽及子孫，非徒一身而已。

就一身之害而言，其甚者，往往中毒，固無論矣。略言其次者，則引起各種疾病，亦難於枚舉。以肝臟言如肝充血、肝脂肪、肝臟硬變之類，大抵皆起源於酒，而尤以肝臟硬變為與酒有至密切之關係，故凡常因為酒客之病。其病初起，肝臟則徐徐肥大，漸大至於極點，往往下達于臍，其表面呈平滑之狀，按之堅固，不類尋常，於是病勢日益進行。至其後期，病狀又復大變，擴大之肝臟，又漸漸縮小，硬度則更增加，其面乃呈凹凸不平之狀。但此時期，多引起腹水，肝區顯痛知覺。此病平均一年，乃至二三年之久，始歸斃命。肝臟之受病，其害如此。請更言心臟，脂肪心及各種心臟實質之病，均與酒不無影響。所謂脂肪心者，心臟表面，沉積多量之脂肪，病人自覺微動，即呼吸迫促，心悸亢進，其結果往往引起心臟麻痹，猝然倒斃。此外為喉頭加答兒、脊髓癆等，更不勝枚舉，皆害及一身者也。

至於子孫之害，其最顯著者，莫如先天性腦水腫。按腦兒先天性腦水腫一症，多原因於兩親之酒狂、癲癇及妊娠時之外傷。此種胎兒在未產出以前，腦室內即漸積多量之漿液，既產出之後，大致數日或數週之內，所儲蓄之漿液，即漸次增加，頭蓋部漸次增大，頭髮稀疏，顱門廣開膨隆，頭骨菲薄透明，顏面狹小，眼球下壓，甚至於精神癡鈍，四肢痙攣，成為廢人。其次則為惰性薄弱，對於衝動性實驗，道德缺乏，不願[illegible]；長則大言妄行，偷盜淫佚，無所不為，在婦人則奇妒奇淫，實淫癲狂，不顧廉恥。凡此諸病，大半由於兩親之飲酒過度所致。沉溺於此者，可勿戒歟？各學校更宜尤宜慎之。

飲料水

飲料水，須無色透明，無臭無味，只含有極少之氣體及礦質，溫度十度至十三度者為佳。且必所含之微生物，皆無害之菌種者，可以供飲料。

●設有自來水之地，須在校內適宜處，設水口，以便飲料。否則，用井水，以取水井面實良者為最宜。凡廁所、汙水溝、排泄物之堆積地、動物舍等，相距三十尺以上之處。井須設以蓋，防砂塵混入。且設唧筒，以便汲用。並時時檢查水質之變化與否。當夏令傳染病流行時，則必須煮沸，貯於有蓋瓶中，以便飲用。

如何進行。

第二年繼續授之數學中有微分學，其種種實際應用均須學習。凡電工程師均須同時成為機械工程師，故材料性質之研究，[illegible]機械及[illegible]之理論，皆爲其重要之科目。大部分[illegible]時間則[illegible]實驗室中，非如是不能熟知與工程師有關之各種物理現象究受何種定律之支配也。尤須注意者，此項學習電工程之學年中，時常僅有一小部分[illegible]電機之設計[illegible]之大[illegible]，[illegible]工[illegible]、[illegible]法、以及工[illegible]等類之學科亦不可忽視。

【第一級之目標】[illegible]三年制[illegible]三年制[illegible]，明只有三千六百小時，可供講授及實驗之三千六百小時，可[illegible]第一表分配之。

第一表　各科之鐘點數

科目	三年間之鐘點數
電學原理	五七〇
數學	[illegible]〇〇
機械工學原理	[illegible]
機械製圖	三三[illegible]
電工學實驗	二八〇
機械學實驗	二[illegible]
應用物理學	二四〇
德文	二四〇
電學[illegible]	二[illegible]
工廠實習	二〇〇
電學設計	一八〇
化學	二〇〇
總計	三六〇〇

表中科目[illegible]設計，均指[illegible]名而言，例如「機械工學講義」一科，包含有機械工學、[illegible]力學等。又上列鐘點數目[illegible]教室內者[illegible]，其自修所需者均不在內。[illegible]全[illegible]之時間，仍[illegible]大[illegible]，不是只修了此項[illegible]之學科[illegible]。[illegible]一[illegible]言之，如「數學」一科，只[illegible]知代數三角等之中學[illegible]，[illegible]五百小時之受課[illegible]其自修時間又爲五百小時，安能習得充分之數學以使其成爲一優良之工程師耶？再就「機械製圖」及「設計」等科目而言，亦均太少；更推至其中其他各科，亦莫不皆然。無論何人，最少亦不能不承認其爲不能使人滿意。如能再加學一年，即加一千二百小時之受課，並與之相當之自修時間，方能完成此科之教授，並可使學生[illegible]各種[illegible]得[illegible]，[illegible]使此數年中所修得之智識，方能[illegible]心不[illegible]。

此增加之一千二百小時[illegible]如何[illegible]

[illegible]

[illegible]如下：

第二表

科目	時數
[illegible]	[illegible]六〇
電學指導	二〇〇
電學實驗室研究	二〇〇
製圖及設計	二〇〇
商業工程	一二〇
製造與成本	八〇
總計	一二〇〇

如此，[illegible]數學之時間，[illegible]此項[illegible]之時間，須以大部分供應用數學解決物理方面問題之用。

[illegible]一方[illegible]，[illegible]方[illegible]時，別學習電機之[illegible]設計之[illegible]用戶之[illegible]成本之[illegible]，[illegible]法及經濟學等大多數之[illegible]工[illegible]學習此[illegible]學科之學生，均[illegible]以不少之[illegible]。

以上所述[illegible]國[illegible]，[illegible]四年制電工科之課程表列舉如下，以便[illegible]一[illegible]比較觀之：

第三表　[illegible]電工科課程表

科目	四年[illegible]之時數
數學[illegible]	六[illegible]
[illegible]	[illegible]
機械工學[illegible]	一一四〇
機械[illegible]	六[illegible]二
製圖	六三四
[illegible]	[illegible]八四
電學設計	二四八
[illegible]	二[illegible]八

鄉村學校教員對於小規模學校之經營，[illegible]有特殊之訓練，對於特殊之教學法，亦有研習之必要等等。

倘鄉村學校[illegible]交通不便，[illegible]鄉村學校教員[illegible]只得自己教學，[illegible]之不足。[illegible]

[illegible]

隔代遺傳 Atavism

本遺傳學中之一原則，[illegible]特性隔代表現之謂。

雌雄淘汰 Sexual Selection

生物學上所謂天然淘汰之一形式。凡同種動物之[illegible]，[illegible]其特質（Character）如美色鮮音及種種[illegible]不同而遺傳於後嗣，[illegible]以其美色好音等[illegible]。此種淘汰作用，所以異於自然淘汰者，其在自然作用，生物[illegible]之構造，只適應外界生活，然在雌雄淘汰作用，則生物有時[illegible]此故，而得不利於生活之形態，如巨冠長尾[illegible]者[illegible]雖在[illegible]作用，固不存於雌雄淘汰之下，[illegible]等動物，亦不至受此影響[illegible]，[illegible]則大率[illegible]之主動[illegible]選擇者，[illegible]也多選[illegible]。

電影與教育

見「影戲與教育」條。

電氣工程教學法 The Teaching of Electrical Engineering

欲試一電氣工程師，[illegible]以先在大學[illegible]入工廠實習為宜，抑宜先入工廠實習[illegible]入大學為宜，[illegible]之教育電氣工程者之，則以先經大學[illegible]受工廠訓練者為最相宜。譬如有學生兩人，一[illegible]中學，一則[illegible]自工科大學，試命其同裝一開關板。在未受訓練者觀之，開關板不過若干之[illegible]在一[illegible]已，[illegible]不之知，[illegible]。[illegible]工作[illegible]亦[illegible]用[illegible]工科大學之學生觀之，則此板不啻[illegible]三年間所學習者之一[illegible]實例，如斷流器、各種電計、限時繼電器以及各種[illegible]合實又方法，有已熟知者，有一見即明者，故未著手其次之工作以前，對於此全[illegible]已[illegible]指掌矣。

中學畢業生，[illegible]大學不是只言電工程[illegible]學[illegible]電工程師[illegible]必不可缺少之各項[illegible]試驗工作，不能安心委任之。[illegible]可先入工[illegible]九個月，[illegible]入大學[illegible]即入工[illegible]實習，[illegible]工場中之紀[illegible]自可[illegible]。[illegible]之指導，[illegible]由中學生[illegible]工程師之[illegible]之[illegible]。且得見許多[illegible]入大學，自有千百[illegible]解[illegible]之[illegible]中學之學生，其[illegible]學多矣。不過未入大學以前之工廠工作，只能作為一種[illegible]，不能作正式之工場實習，正式之工場實習仍須[illegible]一[illegible]只有大學畢業以後。

【第一年之課程】大學第一年級應將以前在中學時所習之[illegible]

[illegible]

第一年之課程中，包括力學、工[illegible]圖學及各種[illegible]用具之使用，[illegible]一年[illegible]機械工程師、土木工程師、電工程師以及[illegible]工程[illegible]所作之[illegible]，以窺見其一斑，為此目的，[illegible]全年[illegible]之。

【第二年之課程】習電工程之第二年，[illegible]專門方面。一年[illegible]電學中之電[illegible]大，其[illegible]電[illegible]、電力、[illegible]電機之[illegible]之初步[illegible]，[illegible]下[illegible]注意[illegible]中[illegible]之工程中[illegible]；[illegible]由[illegible]之[illegible]實[illegible]之[illegible]

(1)改組舊立師範學校　舊立師範學校設鄉村教員養成所，注意鄉間生活、學校管理及教學法。現時美國有五十所師範學校設立模範鄉村學校；有六十三所師範學校設農業教員特別班，專重試驗。鄉村教員養成科之重要功課爲鄉村社會學、農業經濟學、家政學、農業常識、音樂、教學法、教育學、心理學、衛生學、體育。

(2)農業大學附設鄉村教員養成科　農業大學爲農事首創，當然爲鄉村教員最好之養成所。故美國著名之農業大學均爲鄉村教員設專科，或暑期學校。

(3)師範大學設立鄉村教員養成科。

(4)中學附設鄉村教員養成所。

美國對於鄉村教員之養成，最重農業。有若干省竟規定教員非有農事知識而及格者，即不得領取教員證書。

(四)鄉村學校之課程　(1)算學：中學二年以前算學須重應用之習題。(2)語言：讀本教材須與社會情形有關，文法則擇要教授。(3)歷史：重文化之來源，社會之變遷。(4)地理：重本地之氣候土質及出產品。(5)衛生學：重應用方面，各學校宜有[illegible]之組織，及各種良好習慣養成法。(6)公民學：重政府組織，及其與人民之關係。(7)農科：此爲鄉村學校所當注重的科目[illegible]本地之[illegible]、[illegible]出產及[illegible]方法等。(8)圖畫音樂[illegible]引起兒童之高尚思想，審美感情也。此外尚有工藝縫紉及[illegible]

【丹麥鄉村教育】一千八百六十四年丹麥與普奧[illegible]處，端在教育之發達，乃著力於教育之振興。戰前有格倫特維格(Grundtvig)及科爾特(Kold)者，已竭力提倡平民高等學校，至是，得國人之同情，乘機活動，而鄉村教育遂蔚然興起，至今日竟爲世界各國鄉村教育之模範焉。茲述其大概於後。

(一)初等鄉村學校——初等鄉村學校是強迫入學。一千九百十年全國農民未入此校者不過千分之十四。此種學校注重實際，切合農人生活。一部時間讀書，一部時間工作，知識技藝皆不偏枯，俱呈活氣。

學生入學年齡，七歲至十四歲。首四年多在預備學校。教員多婦女。校舍多在教員家中。第五年始到鄉校。由男教員教授。分團課程各地不一，由各地方學校委員或教員規定之。經費由政府與地方共同負責，而由區議會、地方議會規畫而監督之。

編制有半日制、全日制、全日半日混合制。

學科分必修科隨意科兩種。必修科由法律規定，爲宗教、讀本、書法、算學、地理、歷史、唱歌、體育、手工等科。隨意科由學校委員會、地方公會，隨地方情形之不同而酌定之，多爲自然研究、衛生、農業學、家政學、外國語等科，尤以自然科學、衛生、圖畫、農業、測量、英文、德文爲最多。教科書除宗教一科外，由各校自行選擇。

教員須畢業於專門大學，或師範學校而有專門知識[illegible]登記本區學齡兒童之數目之義務。又須檢察學生缺席、到[illegible]之地位極爲尊貴，爲鄉間之領袖及各項重要人物。薪水極高；住宅由地方自治團體供給。未婚女師，住宅三間，已婚男師七間。不供給住宅，須付相當之代價。倘不如是，教師可申訴於行政機關。住宅之外，當有花園一所。教員所用煤火，亦由學校供給。正式教員，服務五年，年三十，因病辭職者有養老金。病故有撫恤金。

學生無故缺席，得罰其保護人。

(二)平民高等學校——平民高等學校專爲農人補習之學校。凡在小學肄業七年，曾務農數年者，年至十八，不論男女，皆可入校肄業。此種學校創辦人爲格倫特維格及科爾特二氏。行政學校組織與學校[illegible]有重實科者有習文科者。每年分作冬期夏期兩班。冬則農閒，入校受教，夏則農人服務田畝，婦女入學受教。私立者經費出自私人；公立者經費出自公共團體，惟學校成績各有可觀，均可取得國家補助費。

平民高等學校之目的在：(1)養成人格高尚之國民；(2)激勵人民之愛國心；(3)闡揚國民之宗教信仰；(4)培養國民之職業能力，尤著重實業[illegible]

鄉村學校教員　[Rural School Teacher]

鄉村學校教員[illegible]

[illegible]

(6)史地　鄉村學校教授[illegible]材料[illegible]重於農工商[illegible]發達史及名人實行事蹟等於地理宜帶土壤、水利、道路、農產等。

(7)農業手工　鄉村只[illegible]為主，[illegible]種植、收穫、農具[illegible]婦人[illegible]校[illegible]均[illegible]宜[illegible]學校園、果木園、畜牧場、[illegible]用[illegible]的方法教授兒童，並間接的傳之婦人。手工[illegible]竹木工具、修葺房屋等[illegible]，宜採為教材。

各鄉村之社會情形不能畫一，教育之方法與材料，遂不得不因地自異，故教材之編制，宜由各地自任之，庶不致有扞格之弊。

(四)經費——鄉村地廣人稀，脫貧區域經費一層尙少問題，至於貧瘠區域則此實為一大問題矣；將學校之區域[illegible]因[illegible]，又[illegible]兒童之方便計，則小學[illegible]，[illegible]此情境，有由地方政府[illegible]津貼。[illegible]今日之中國地方政府[illegible]鄉村學校只非貼，則亦非易事。惟有仍向地方籌之而已。籌之之法：(1)富戶捐；富戶之富，[illegible]自社會；[illegible]立學校[illegible]社會。富戶為[illegible]社會計，[illegible]社會公益。現教育之發達，即社會進步與安全之所在，亦即富戶之安寧幸福之所在。故富戶捐[illegible]者均為正當。(2)學費；小學不取學費，[illegible]之家及[illegible]之家，[illegible]請其量力擔任。(3)化[illegible]用之費為學校經費[illegible]，[illegible]之迷信，耗費[illegible]，宜將此等費用移為教育經費。又有公共產業，不可變動，然由一[illegible]不可，由[illegible]

之又不能，[illegible]此可由學校經營之。

[illegible]鄉村教育[illegible]，宜多舉地方人只董其事，[illegible]其事者負有責任，自易鼓動其熱忱，[illegible]經費之籌措，較之少數負責方便多矣。[illegible]村教育經費，有因地制宜不能執一以為衡也。

(五)學期——鄉村學校之兒童，皆來自農家，農忙時，人工於農家最貴重，兒童力足以執役田畝者，可令其執役田畝；稍次者可令其執役牧場；更次者可令其看護幼兒，使素日司看護者，得作其他有關農業之事。故鄉村學校之放假不能如都市學校專以氣候之寒暑為準，須兼以農作之閒忙為準。最好是農忙放假，寒時不放假，熱時酌量放假。（參看「農忙休假」條。）

世界各國鄉村教育之最完備者首推丹麥與美國。茲述其鄉村教育於後以資借鑑。

【美國鄉村教育】　美國鄉村學校率為小學，且僅有教員一人；然亦有教員二三人，並設有中學部者。此種學校率稱為「聯合學校」(Consolidated School)。僅有一教室之「獨室學校」(One-room School)大都設於地廣人稀之區域，其區域約自四英方里至十五英方里；每校僅有學生三四十人。

(一)鄉村教育行政制度 —— 現時之行政制度分(1)地方制度（District system），（2）市鄉制度(Township system)(3)縣制度(Country system)，(4)省制度(State system)。地方制度之所謂地方，係指一小區域可當普通僅有學校一所，[illegible]董事會之下。

董事會由地方人民選舉，司[illegible]教育[illegible]，[illegible]課程，規定教育方針等事宜。董事會每年招集地方人選[illegible]，[illegible]討論納稅方法及[illegible]。此制[illegible]社會情形變遷，[illegible]由地方制度進化而來，以[illegible]全縣教育由[illegible]委員[illegible]。而納稅之數量仍由人民自決。此制度[illegible]鄉制度相仿，所異者城市與鄉鄉之教育，由各該地方人民管理。縣制度為全縣有一董事會，[illegible]全縣教育事宜。董事會之職務規定學區區域，[illegible]選任教育局長，[illegible]任教員，[illegible]學校，規劃學校建築，[illegible]及其他一切學校用品，規畫學校經費及決定[illegible]。教育局長直接代表董事會辦理教育事務。其職務：(a)選聘[illegible](b)介紹教員於董事會，請其聘請，(c)規定課程，(d)選擇課本，(e)計劃學校一切設備，(f)規定全縣教育方針，(g)指導及監督教員，(h)代表董事會為教育行政委員。此種制度為美國教育家所最稱贊者也。省制度即全省有一教育委員會，其職務與縣制度之委員會相似；省教育局長與縣教育局長之職務相似。

(二)鄉村教育經費——先時教育經費皆由地方供給，各地方及各市鄉除納稅外，並以罰款及各捐充之。然鄉村地廣人稀，經費時虞不給，乃由省政府與中央政府撥給公地以作教育基金。

(三)鄉村學校教員之養成——美國鄉村教員，向不[illegible]。一千九百一十年，中央教育局長招集教育會[illegible]下列各案：

同時整頓[illegible]改[illegible]辦學校，行之數年，必有成效可觀矣。

鄉村教育 Rural Education

【鄉村教育之重要】 我國人口之分佈，[illegible]切之調查，要其分佈於鄉村者可佔百分之八十。欲圖國家之強盛，須[illegible]國民之教育。我國人口既[illegible]半分佈於鄉村，為圖國家之強盛計，自宜[illegible]鄉村教育。乃我國教育家近來頗斤斤於教育之提高，（如學校升級之類）而忽略教育之普及，如改良擴充鄉村教育之事，殊可惜也。

【我國鄉村教育之改良】 現今我國鄉村教育，除[illegible]海文化程度較高之各省區外，內地各省，流行舊式私塾教育，經費出自私家，富裕者少，[illegible]者多，[illegible]冬烘者流，[illegible]合乎科學的教育，欲求之[illegible]內地鄉村，實[illegible]乎[illegible]。[illegible]鄉村教育有待改革，[illegible]教育[illegible]之江浙[illegible]，[illegible]中。

[illegible]式學校[illegible]。

（一）教師——改良鄉村教育，必先培養鄉村教師，現[illegible]。[illegible]之地。[illegible]富偏重於農業，而現在一般中小教師關於農業知識皆極缺乏，此亦極宜有以矯正之。為救濟此種弊端計，造就鄉村教師之學校，宜設於鄉間，以培養其愛自然之心理，而使其安心樂業於鄉間。教材於普通師範之教材外，再授以農業知識，使其處鄉村執教，既可利用環境教材以教育兒童，復可指導農人之作業。再者，鄉間地廣人稀，經費維艱，教師之俸金，常少於都市，人之不願在鄉村執教，此亦一原因。為補救此層計，造就鄉村教師之學校，宜優待學生，免其若干費用，使貧寒子弟得肄業其中，畢業之後，可以服務鄉村。如是可以減少學校聘請教師之困難。（參看「鄉村學校教員」條。）

學校為社會之中心，教師為社會之表率。[illegible]化之迅速，[illegible]先提高鄉村教師之程度，[illegible]鄉村，不僅為兒童之教師，農業之顧問而已，實當作鄉村之中堅，為鄉村[illegible]，[illegible]其[illegible]社會[illegible]。[illegible]如是，庶使其有充分之公民常識，[illegible]有理想的社會[illegible]。

（二）班次之編制——鄉間地廣人稀，往往四五方里[illegible]一小學校兒童之程度，自第一年[illegible]年級[illegible]分[illegible]授，[illegible]兒童[illegible]，大不[illegible]。[illegible]合[illegible]兒童之學[illegible]。[illegible]集三四十兒童，由一教員教之，應分教之學科分教之，可合[illegible]之學校[illegible]。

（三）[illegible]——[illegible]村小學校[illegible]。

（1）國文　國文的目的有三：（a）須啓使人在文字上發表之意思；（b）發表自己所有之思想；（c）欣賞文學上之美感。此三者為都市學校與鄉村學校所共同之目的，所異者在材料之選擇。鄉村學校所用之材料，[illegible]鄉村兒童經驗所能及與[illegible]為主。如由林、田野、溪流、河[illegible]學校前圃以及婚喪節禮等等，均宜取為材料。分別習之，[illegible]之方法。[illegible]不[illegible]。

（2）算術　[illegible]只及實用[illegible]，[illegible]為鄉村[illegible]取為主要材料。

（3）公民　鄉村社會之所以[illegible]政之不良，以及[illegible]對[illegible]尤應注意於地方自治[illegible]取為教材。

（4）自然研究　鄉村學校之[illegible]：（a）[illegible]、[illegible]，[illegible]等[illegible]疾病衛等等，均鄉村兒童所習見，宜取為材料。（b）[illegible]注意者，即引起其研究自然之興趣與方法。

（5）衛生　宜取個人與鄉村所能[illegible]到者為材料，如[illegible]。

[illegible]

要務。

（傳文）

鄉土地理

鄉土地理 (Local Geography) 者，地理知識之基[illegible]

凡學[illegible]，[illegible]「[illegible]見法」(Visualization)。[illegible]見法者，[illegible]

【教學之方法】[illegible]

學生[illegible]最新測量局所出各種分圖（縮尺為一英寸者）而領會其符號之意義（符號有代表自然地形者，有代表人類之建[illegible]者）[illegible]公[illegible]實習之。

【戶外實習】 郊外實習，宜考察山脈河谷之形勢，用[illegible]圖對[illegible]之地[illegible]。

[illegible]溪亦必誌之於圖。

學生[illegible]，最好用縮尺六英寸之圖，[illegible]令其自行填入。學生中對於博物、[illegible]、考古學、地文學、地質學有興趣者，[illegible]之；童子軍實最宜於任此種鄉土地理之戶外實習也。

鄉村生活

自[illegible]，[illegible]生活安全，[illegible]他各種法定機關所在地，故鄉村中稍有智識者，咸趨附於[illegible]什一之利；(三)鄉間警備疏闊，盜賊橫行，一般家稍富裕者，[illegible]府又無力顧慮及此，任其陷於流離困頓之地位。於是[illegible]

[illegible]番禺河南島五十七村鄉村調查報告」則知農民經濟亦[illegible]之農民，[illegible]有百分之六十有奇耳。

鄉村生活，未具有[illegible]之優點。[illegible]

教育，……惟有此種訓練，得使我繼續工作於科學上已者手研究者。」一八三六年，回英格蘭，同年開始探求「種之變化」(Transmutation of Species)。一八三九年，娶威季吳特(Emma Wedgwood)。一八四二年，擇居於根德(Kent)之唐鎮(Downe)。此後四十年間，即久留鄉間，於此種植種種植物，並養鴿以為科學之實驗。當與胡克(Hooker)、赫胥黎(Huxley)及來伊爾(Lyell)等著名之科學家，均來此參觀。一八八二年，四月十九日，歿。

氏有驚奇之觀察力，又富於歸納的推理力。其研究科學也，先於大範圍中搜集事實，然後整理各種事實，同時對於許多例外，亦十分留意。彼之[illegible]之知識，常與最高等之科學的想像相合；一方面竭力探求真理，於另一方面，對於自己所持之假說(hypothesis)，[illegible]出以公平正大之態度。又富有忍耐性，故[illegible]常為病魔所侵，而[illegible]能從事[illegible]之工作。生平著作，其[illegible]者，為物種原始(The Origin of Species by Means of Natural Selection，一八五九年著)，植物及動物之變異性(The Variation of Plants and Animals under Domestication，一八六七年著)，人類之後裔(The Descent of Man，一八七一年著)，人類與動物之表情(The Expression of the Emotions in Man and Animals 一八七二年著)[illegible]等書著名。　(趙)

鄒元標

[illegible]

初，首進和衷之說。元標立朝，以方嚴見憚。晚節造詣純粹，不復形崖岸，務為和易。或議其遜初仕時，[illegible]笑曰「大臣與言官異，風裁卓絕，言官事也。大臣非利害，即當調持國體，可如少年悻動耶？」後魏忠賢當柄，因建首善書院，集同志講學，有高名。將加嚴譴，遂力求去位。卒謚忠介。有願學集。

鄒守益

見「王守仁」條。

鄉試

科舉之制：三年，各省集士子於省城，簡放考官，試以四書文、試帖詩、五經文、策問，謂之鄉試。中式者曰舉人。清末改試史論、時務策、四書五經義，未幾亦廢。

鄉土科

【鄉土科教學之沿革】　首倡以鄉土為地理教學之基礎者，為法之盧梭(Rousseau)。盧氏當十七世紀之後半期，即主張地理教學須從一般兒童所日日目擊耳接觸之鄉土出發，換言之，即主張以兒童之家園為地理教學之出發點，然後漸次推及附近之河流、太陽之升降以及一切方位是也。其次於盧氏者則有沙爾士曼(Salzmann)。[illegible]

人之提倡，小學中遂逐漸採用，而地理學者亦漸次承認其價值。近新地理學之創設者卡爾立武氏(Karl Ritter)出，更從而闡明之。鄉土科之價值，始為一般地理學家與教育家所公認。而學校之地理教學，亦皆採用鄉土地理矣。凡言鄉土科，即與言鄉土地理無異，故國人多以鄉土科為地理教學之基礎。近時則主張鄉土科不僅為地理教學之基礎，並為歷史、理科等實科共同準備教學之基礎者日多，斯托伊(Story)等其著名之代表也。一八九九年保羅柏格曼(Paul Bergmann)著有鄉土科之社會的倫理的問題一書，中謂鄉土科教學當以社會的倫理目的為主，如是庶可使兒童理會彼從之關係，養成社會的精神，可喚起真愛鄉土心而達成愛國心之基礎。鄉土科既以社會的倫理的目的為主，然同時亦當參照鄉土之土地、動植物、氣象、歷史等作為實科當分科教學之基礎，[illegible]的矣。

【鄉土科教學之意義】　[illegible]

音符等，亦僅只拍單步伐表之。

此種訓練之目的，乃欲增進個人對於心靈的節奏之身體的反應，且使印象多數演奏之音樂得之。當教師於練習時發令，例用一 hopp 字為號，每練習之前宜則自掉出所欲指之意（例如書第一拍子，拍時加倍速度等等。）此字常用於連貫之練習中，每一 hopp 則有額外改變之意。此命常發於拍子之後半部，通接近於欲改變之拍子之前，故只有敏捷之反應也。

【各種練習】 關於練習法當詳述之。教學時嚴格之分組，非必要亦不可能。功課之性質，全視教師與學生之才性，而功課之改變，則無限量也。

（一）以身體動作表示拍子及音度——演奏簡單之音樂時，學生須之步武，而且以步記其拍子，同時加以手之舉動。過有念頭之拍子時，則收縮臂之筋肉以表之。練習以後，須能於發出號令時忽然中止手足之動作，亦須同時停頓，並能以手之動作代足，以手或足增加一額外之重音，或預先約定相續之動作。

（二）節奏之訓練——學生既習多種動作之後，乃合之而為節奏，先個別練習，繼乃團體練習，至能表其完全之節奏為止。又宜能領悟（即以身體之動作以表示）鋼琴上或個人動作中之節奏，此非僅為模仿，蓋學生先有音律動作之明晰印象，而後能以身體之動作發表之，若未經明瞭，決不能專漫演也。

（三）注意與反應——音樂之節奏，當有一定之情環、重音、非重音、休息止等一定之[illegible]，今以動作表其之。凡不諳音律之人，其對於刺激之心靈的反應，必不易中節，時或太快太慢，則身體動作之發其，亦將因之而錯誤也。

（四）默想——身體動作經練習後，或為思想中之印象。對於動作之感情愈深，則心靈之印象愈顯，而音律及節拍之知覺，亦愈得發展。能夠從合拍之學生，即能閉目默思其拍子內之相當動作矣。

（五）音度之分類——覺時音之單位，須分為八分音符，三連音符，十六分音符等，然皆預先約定。若教員不用 hopp 字，可以三、四等代之，只表示音之變分。至於續音時，不常以足步表演之音符，既離拍子，則只屈膝表示之，拍子急速時，僅以動作暗示之。

（六）節拍之了悟——其宗旨乃欲以所聞之節拍，正確表其之。表演之正確，與學生所有動作之自主力為比例。當學聽音拍而能易於了悟時，宜教學生於表奏音調之際，作一新節拍也。

（七）動作之單獨——普通之練習，有以雙手記一拍子者，唯對於連貫音則以兩手記不同之拍子，而足則照此或從拍子步武，或且照第三拍子步武（例如手管記三拍子，又同拍子，而足則五拍子。）又有分析拍子單位之練習（例如在 6/8 縱線之拍子中，一手拍線之三，他手線之二，而足則記線之六。）

（八）節拍之二重或三重發展——此為音樂中所謂樂音之發揮之預備。

（九）聲音術及複聲之節拍——於音術中，以手表演樂音，而以足記其音之單位，八分音符，三連音符及十六分音符等。

複雜節拍者，以手記一拍子，又以足記另一拍子，或適三部份之樂音，可同時以口唱步伐及手拍發表之也。

（十）高級表演——哀感之音調，音樂之組織，音樂及情類之表演，此為音之增高及減低之練習，其演之各種轉變，及樂音與感情之關係等等。此種練習可按照個人之性格而行，而予以自由表演之機會，養其期望已有門徑也。總之，達克洛茲氏方法，現仍日在發展之中，其創始者方盡心於教授，其方法之進步當無止境也。

達爾文 Charles Robert Darwin, 1809-1882

博物學家又哲學家，為演化論之首創者。以西紀一八〇九年二月十二日生於士魯茲巴立(Shrewsbury)，父名羅伯達爾文(Robert Darwin)，係一著名醫生，祖父伊拉斯莫斯達爾文(Erasmus Darwin)亦係醫生，博物學家、又詩人；達爾文精神上之特性，得之祖父者實屬不少。初在士魯茲巴立蒲徹勒(Butler)所設之學校肄業，（一八一八至一八二五年）後赴愛丁堡習醫學二年，最後轉入（一八二八年）劍橋，研究三年。伊自述云：「就學校課程之研究而論，余在劍橋三年，與在士魯茲巴立及愛丁堡同，光陰全消耗於無用之地。」但此數年對其後研究學業之發展，實力甚大。

年二十二，以博物學家資格，隨菲次羅船長(Captain Fitzroy)乘貝格爾艦作環球之遊，歷五年（一八三一至一八三六）之久，所調查[illegible]

斷善惡之能力，並非先天所賦予，皆經驗之積也。近今先天與經驗兩派，漸有調和之趨勢，已不如昔日之兩不相容，如康德由理性派以漸入於經驗派，斯賓塞以經驗派爲[illegible]，而終以先天論爲歸宿者，皆顯著之例也。

道德主義的教育

此項教育主張以修養道德爲教育之最高目的。歐洲自十八世紀末葉以至今日，學者多採是說，而就中主張最力者，厥爲德人康德(Kant, 1724-1804)及赫爾巴特(Herbart, 1776-1841)二人。康德謂最高之教育在於道德；[illegible]不可[illegible]完全獨立之教育，[illegible]加以道德，[illegible]教育[illegible]目的，而此[illegible]道德主義的教育之一派。

(一)康德——氏之教育思想，一方本於氏之哲學中之[illegible]，一方本於氏之[illegible]。[illegible]

(二)[illegible]氏分之爲四種(一)訓練，(二)教化，(三)文明的陶冶，(四)道德的陶冶[illegible]

童有適應社會之智慧。道德的陶冶，其主旨就在陶冶情操。氏又以道德知識之[illegible]能使兒童之道德逐漸進步。[illegible]著有道德問答一書。

(二)赫爾巴特——氏以道德爲教育最高目的，以爲教育當致全力於德性之涵養，其思想蓋本其倫理學。氏謂德性爲個人內部自由意志之發展而成，申言之，德性者，個人演進之結果，係累積經驗而得。當人與人發生關係時，常使人下贊成或反對之判斷，而吾人道德不道德之觀念，即由此而生。氏分道德之觀念爲五種，略稱之曰五種道念：(1)內心之自由——此爲根本之道念，指自己之判斷與意志一致之狀態；申言之，即使判斷而決定其意志，一切行動，遵從自己內心之[illegible]信者，以[illegible]外界境遇之[illegible]。(2)完全——即對於意志之強固之方使之充實，使其耐久。(3)善意——不顧自己之利害，而使其意志圖謀他人之利益。(4)正直——二人意志有爭執時，應以公平之法調停其[illegible]。(5)[illegible]——凡與人相接，因[illegible]而不免行有[illegible]害之報[illegible]。此五道念互相聯合，乃生種種之德目，教育之[illegible]目的，[illegible]在乎均[illegible]展此五道念，以陶冶兒童之道德的品性，俾將來成爲有益於社會之人物焉。

道德的異常兒童

見「異常兒童之個性」條。

達克洛滋音律教學法 Th. Jaques-Dalcroze Method of Eurhythmics

[illegible](Th. Jaques-Dalcroze)氏生於一八六五年七月六日，[illegible]瑞士人[illegible]於日內瓦(Geneva)音樂院，繼從[illegible]於巴黎之利奧台理勃(Léo Delibes)及維也納之布魯刻那(Bruckner)及富克斯(Fuchs)諸名家。

一八九二年，氏始任教於日內瓦音樂院爲和音教授，未幾，乃深信凡音樂教育，僅以音與律爲其[illegible]，音之知覺全賴耳官，故氏首重耳官之訓練，乃[illegible]各種動作以訓練其身體，使能[illegible]音樂之節奏，此種音樂與動作之[illegible]，乃氏音律教學法之要旨。

一九零六年，氏始[illegible]以訓練教師，[illegible]可卓[illegible]。今則日內瓦與[illegible]之達克洛滋學校[illegible]有二三年之研究始能得教師證書云。

【方法】 方法共分三段：(一)耳官訓練，(二)和音實習，(三)音律的動作。第一與第二之目的，在使[illegible]之音[illegible]。[illegible]法之[illegible]音律動作之[illegible]的[illegible]，[illegible]本[illegible](二)[illegible]全身之[illegible]，[illegible]以一足一步及他足或身體之動作表之，而無連續(例如半音符以一步及一點[illegible]音符以一步及二動作，十二拍子之全音符以一步及十一動作表之。)是故音樂中[illegible]

附註

(四)學生作其所需所好之事件，是爲[illegible]合意之[illegible]。

(五)學生見[illegible]之好[illegible]實際社會生活上所必需之[illegible]不[illegible]。

(六)道爾頓制[illegible]教育所設之[illegible]。

(七)道爾頓制教育需要[illegible]之指導者；

(八)[illegible]教育[illegible]之[illegible]、[illegible]實驗室等之內容，[illegible]充實，不足以[illegible]此[illegible]一種之提[illegible]也。　(范)

(第五表)

歷史科第一工約　月　日至　月　日

規定日數	甲陳 修了日期	甲陳 節省日數	甲陳 相差日數	乙李 修了日期	乙李 節省日數	乙李 相差日數	丙沈 修了日期	丙沈 節省日數	丙沈 相差日數	丁謝 修了日期	丁謝 節省日數	丁謝 相差日數	戊王 修了日期	戊王 節省日數	戊王 相差日數
20							22		2				20		[illegible]
19															
18															
17										20		3			
16															
15				12	3										
14															
13															
12															
11															
10															
9	16		6				4	5							
8															
7															
6															
5															
4															
3															
2															
1															

道德哲學 Moral Philosophy

[illegible]倫理學之[illegible](Seneca)[illegible]，入近世[illegible](Hutcheson)、休謨(Hume)、[illegible](Paley)、[illegible](Calderwood)[illegible](Wolff)[illegible]「人類本質之學」[illegible]倫理學[illegible]勒利(Calmeris)[illegible]研究人間[illegible]之名者。參看「倫理學」條。

道德教育

見「德育」條。

道德標準

見「道德律」條。

道德觀念 Moral Sense

指人類對於善惡之判斷力[illegible]。[illegible]之別。先天[illegible]中又有[illegible]爲人有自然天賦之良[illegible]由[illegible]之[illegible]者[illegible]。

(四)A,B,C……係月末之評點。

(五)實際上記入之寫法如(國語)之例。

(六)例中之陳甲爲優等生故能以第十六日修了一月之正課，其所餘時間則陳甲可以之供自由研究之用。

【第三表】 每週作業成績表

注意

(一)此表係一種週表，專供計算并記載每週學生之全部作業成績之用。

(二)此表約長十二英寸，寬十英寸半。

(三)表上姓名爲某一級學生全體。

(四)學週之意義如下。例如陳甲爲第二級學生，選修十門科目，中等科每週皆分五日修了，故在每一學月各有四學週之工作，十科合算，即有四十學週之工作。又如陳甲僅學五門，則一學月亦僅有二十學週之工作矣。

(五)[illegible]於[illegible]末，由學生按照各科實在所作之工作數相加，復以每學週之學日五除之，以其結果，用一橫線記載於姓名之上。例如陳甲在第一星期中完了五日之歷史工作，五日之地理工作，三日之英文工作，六日之[illegible]工作，合共爲十九日之工作，以五除之，得三又五分之四，於是在陳甲上畫一直線至第三格內並畫過第四格之五分之四爲止。此線表示陳甲第一星期所作之工作總數。在李乙，沈丙，胡丁等等亦依此類推。

(六)[illegible]

【第四表】 學生出席表

(第四表)

星期及日期	星期二,二月十八日 1929			
姓　名	上　午		下　午	
	按時	遲刻	按時	遲刻
陳 甲	——		——	
李 乙	——		——	
沈 丙				
胡 丁		9:10	——	
…………				

注意

(一)此表專供登載學生出席之用，道爾頓學校常用之。

(二)若一校學生極少，全校僅用此表一紙即可；若學生衆多，則每級各用一紙。

(三)如表中之例，陳甲李乙按時出席，沈丙缺席，胡丁上午遲到，下午按時。

(四)遲到者記時刻，缺席者不記。

(五)表之上方應懸時鐘一具。

【第五表】 作業計算表

注意

(一)此表專供學生[illegible]日數之用。

(二)[illegible]記入之[illegible]，係[illegible]已[illegible]了之工作，[illegible]之數字係[illegible]實際[illegible]之日數，例如陳甲[illegible]十[illegible]日[illegible]之工作，故相差六日，李乙於第十二日已修了十五日份，故節省三日，沈丙於第四日修了九日份，故節省五日，然在終局以第二十二日修了二十日份，故亦遲二日。餘例類推。

(三)此表之功用在使學生各知工作迅速或遲延之程度。

以上爲道爾頓制所用圖表之大略。

【評論】 關於道爾頓制，現已敍述梗概，再就其長短言之。就長處而論，道爾頓制有下列諸優點。

(一)重自由研究。

(二)留意生活。

(三)適於養成兒童獨立自重之習慣。

(四)明示中小學校中施行自動教育及平民主義教育之實際的辦法。

(五)不用時間表，由學生各自分配作業時間，按步進行，可以免除一切牽制，故於個性之發展，極爲相宜。

(六)升級辦法富有伸縮之餘地。

(七)學生在實驗室作業時，既可得互助之利，又可與全校學生常相接觸，足以養成社會之精神。

(八)實驗室中，教師與學生共同作業，可於無形中相互發生親切之感情，故在訓育上最有益處。

就短處而論，[illegible]有下列諸缺點。

(一)道爾頓制之作業中間，無一定之休息時間，最易[illegible]學生之心身。

(二)[illegible]

(三)[illegible]

帕克赫斯特女士於上述...所定之標準也。

【附註】 關於本在道爾頓制中最為重要之事項。帕克赫斯特女士曾以三年以上之時間，製成該制下適用之四種表格。此四種表格之中，三種為實施道爾頓制時所必需，名曰第一表，第二表，第三表，由英國倫敦教育用品協會(Educational Supply Association)印售；至第四表，專充記載學生出席之用，各校不盡採用。上述四種而外，更有一種作業計劃表，因其頗有功用，亦附錄於後，名為第五表。逐一說明如下。

【第一表】 教師用進度表

注意

(一)此表長十二英寸，寬八英寸。

(二)上圖係示五日間所記之作業進程，即陳甲業已修了五日份，李乙三日份，沈丙十日份，劉丁一日份之作業。

(三)此表宜於出作業室時一一記入。如學生不能自行判定當作幾日份者，則可求教師之指導。

(四)此表應揭示於作業室。

(五)道爾頓制下，大概一週有工作日五日。

【第二表】 學生用進度表

注意

(一)自由學習之科目一式大抵為五科。

(二)此表長五英寸半，寬九英寸。

(三)1，2，3……等為修了該度作業(作業一月共分二十度，每週五度)之日期。

(第三表)

級別 II		作業概要 I						週別 (1)							
號數	姓名＼日數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	……	40
1	陳甲	—	—	—	—										
2	李乙	—	—	—	—	—									
3	沈丙	—	—	—	—	—	—								
4	劉丁	—	—	—	—										
5	⋮														
6	⋮														
7	⋮														
8	⋮														
⋮	⋮														
40															

(第二表)

姓名 (陳甲)	校名 光華中學	始業日期 修了日期	九月廿五日 十月十日	週數 3 日數16
住址 上海二馬路	年齡 13	學級 II	作業概要 1	缺席 1

週	國語	學史	地理	理科	數學		(體育)
第四週	11	7	10	16	15		•11
第三週	9	6	9	13			•9
					13		
		5		12			
第二週	8	4	5		12		•8
	5			9			•5
			6		10		
第一週	1	3		6			•1
			4	2	5		
			2				
					2		
成績	A	B	A	C	C		

未曾修了,亦可於文學工作完了之時,更換文學新約;反之,其低能生不能學習普通數學,則數學雖不及格,其他各科亦可於修了之時,另換工約,向前學習。以上八項爲道爾頓制作業指定之通則,至於具體辦法,則因各科性質之不同而各異其方。惟各科不論共通應注意之點,即第一,指定功課時,同級各科之程度,[illegible]用等;第二,各科內容之[illegible]絡,務宜留意。甫頓克赫斯特女士所定指定作業之綱要,約略如下。

科目

級別　　　　工作[illegible]數

全月工作導言

第一星期

(1)題目

(2)問題

(3)筆記工作

(4)記憶工作

(5)討論[illegible]要

(6)參考

(7)[illegible]

(8)[illegible]研究

(9)附帶作業

第二第三[illegible]

[illegible]

如:

科目　　歷史

級別　　II

工作[illegible]數　　3

[illegible]其他各目,[illegible]則應注意之點如下:導言[illegible]明[illegible],[illegible]介紹工作[illegible]要之內容,導言又宜富[illegible]思。題目,[illegible]科目之一部。假定科目爲地理,題目爲「中國」「印度」「[illegible]」等,對於年幼兒童,[illegible]題目,使爲研究之中心點。問題,包括極廣,如繪圖、測量、旅行、[illegible]、[illegible]、作曲、實驗等等皆是。筆記工作項下,則於筆記種類,[illegible]目[illegible]。記憶工作,包含一切應當記憶之對象,如詩歌、定律、表解、成語、定理、[illegible]文等之暗記皆屬之。[illegible],每科在[illegible]時所當討論之問題[illegible],[illegible]示,以便學生先期預備。[illegible],[illegible]每一工作應費之標準時間,例如就外國語論,一星期之作業概要,內含文法、[illegible]等項,此時教師對於各項工作之[illegible],應當一一規定,[illegible]可作[illegible]日之工作,[illegible]一日之工作,[illegible]可作二日之工作[illegible],[illegible]時,[illegible]室(或作業室)之[illegible]、[illegible]及其他各項[illegible]作,[illegible],[illegible],[illegible]則亦可作[illegible]之一[illegible],[illegible]國語中亦可[illegible]一部分[illegible]。

(第一表)

周別	學級 II					作業[illegible] I					教師 王先生									
姓名	第一週					第二週					第三週					第四週				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
陳中[illegible]																				
[illegible]																				

三日[illegible]實[illegible]室之工作[illegible]自由，教師不[illegible][illegible]，[illegible]何[illegible]之[illegible][illegible]之方法[illegible]（一）學[illegible]（二）[illegible]之[illegible][illegible][illegible]學生[illegible]出席，故教師之所講未必即學生之所欲聞，而學生之所欲聞又未必即教師之所講[illegible]者之所[illegible]在[illegible]道爾頓制之下，[illegible][illegible]有不同，在道爾頓制[illegible]學生之自[illegible][illegible]，[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]，[illegible][illegible]學[illegible][illegible]日[illegible]一[illegible]文[illegible][illegible]一之[illegible]，教師[illegible][illegible]之[illegible]，[illegible]又一[illegible][illegible]有此二[illegible]，[illegible]學[illegible][illegible]之所[illegible]日[illegible]要矣。

四[illegible]所[illegible]時間[illegible]學校[illegible]，[illegible][illegible][illegible]，[illegible][illegible]道爾頓制之[illegible]，[illegible][illegible][illegible][illegible]，[illegible][illegible][illegible]。

【作業指定】　在道爾頓制之下，指定作業為一極重要之事項。其原則有八：（一）演繹之應用。通常教授功課，往往注重[illegible]之[illegible]，[illegible][illegible][illegible]，[illegible][illegible]學生[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]，[illegible][illegible][illegible]用道爾頓制[illegible][illegible]，[illegible][illegible]工[illegible]，[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]，[illegible]一[illegible][illegible][illegible][illegible]

攻究月課之中心問題。

（二）[illegible]味之[illegible][illegible]，[illegible]道爾頓制[illegible][illegible]中心[illegible]之[illegible]，[illegible][illegible]，[illegible][illegible]各科[illegible]式之分[illegible][illegible][illegible]之[illegible]多不[illegible]，[illegible][illegible][illegible]之教育[illegible][illegible][illegible]學生之[illegible]，[illegible][illegible][illegible][illegible]之[illegible]之下，學生[illegible][illegible][illegible]之[illegible]力[illegible]，[illegible]其努力多由[illegible]、[illegible]、[illegible]之[illegible]在道爾頓制則不然，月課大綱之揭示，已足引[illegible]對其[illegible]之[illegible]，[illegible][illegible]，尤足[illegible]之努力

（三）[illegible]之[illegible]。道爾頓制不[illegible]有之[illegible]，[illegible]之教育方法，[illegible][illegible]內容之[illegible]，[illegible][illegible]之[illegible][illegible][illegible]意者，第一，宜[illegible]學生[illegible]之中心[illegible]；[illegible]二，宜[illegible]學生[illegible]、[illegible]、[illegible][illegible]之分[illegible]上[illegible]三[illegible]，[illegible]各[illegible]之中心[illegible]、[illegible]，[illegible]學生[illegible]作[illegible]之[illegible]

（四）[illegible]之[illegible]，[illegible][illegible]工[illegible]之[illegible]一工約宜[illegible]，各[illegible][illegible]一中心[illegible]之一[illegible]，[illegible]之[illegible]分，[illegible]各科之[illegible]為不[illegible]，[illegible]不可[illegible]之[illegible]件。

（五）月課之分訂。各工約上工作之範圍，應以月為[illegible]一之單位，[illegible]年[illegible]科學生應習之工作，宜按[illegible]所規定之[illegible]月[illegible]，[illegible]只[illegible]月[illegible]位者，在[illegible][illegible]學生[illegible]時間，[illegible]之習慣，[illegible][illegible][illegible][illegible]制之規定課業應以問題，而此節又須課業之習作，應[illegible][illegible]，一[illegible]之下[illegible]。

之[illegible]有大小，[illegible]中小學之[illegible]，[illegible]各科之事項極為繁多，而工作時間極屬有限，則每一中心問題，[illegible]一[illegible]上之[illegible]，[illegible][illegible]分[illegible]中心之[illegible]不[illegible]一[illegible]者也。

（六）時間之分[illegible]。各科工作[illegible]，[illegible]道爾頓制之下[illegible][illegible][illegible]之分[illegible]，[illegible]此[illegible]如[illegible]規定國文五時，英文十時，在道爾頓制之下，工作[illegible]，[illegible]文[illegible]國文，此外[illegible]注意者，[illegible]一[illegible]（天才兒）[illegible]可以[illegible]，[illegible]二[illegible]之[illegible]，[illegible]一工約[illegible]，[illegible][illegible]之[illegible]也。

（七）課程之分[illegible]。[illegible]學校[illegible]之[illegible]，[illegible]中[illegible]生[illegible]，[illegible]高材生[illegible]，[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]，[illegible][illegible][illegible]，[illegible]道爾頓制[illegible]，[illegible][illegible]之[illegible]少，[illegible][illegible]，[illegible][illegible]一[illegible]，課程[illegible]之[illegible]，[illegible]學生[illegible]別。[illegible]如同是一年一學期之國文，最少可定三種標準，即高材生一種，中材生一種，劣等生一種是也。

（八）例外之工約。一校之中，往往學生之數極為繁多，故其中必有若干之天才兒及[illegible]兒[illegible]之[illegible]，教師[illegible]及在道爾頓制下，作業指定[illegible]有一種[illegible]之原則，即學生各科工作[illegible]；[illegible][illegible][illegible]不可不[illegible]之[illegible]，[illegible][illegible][illegible][illegible]工，[illegible][illegible]

上述各種學科分爲主要、次要兩種，決非由於各科重要之程度，實不過以便於個別學習與否爲分類之標準耳。(二)道爾頓制注重養成學生之自動力，培養兒童之責任心，故在一切功課均採包工式的辦法，惟問結果，不問其所以得此結果之歷程。(三)學生學習課業，既係用包工式，則其對於各科學習進行之速度，完全以各自之能力爲準，不受同級學生之牽制。(但教師須隨時扶助學生，組織小團體，從事共同研究。)(四)指定作業，爲道爾頓制一極重要之事。教師須有相當之心理學的知識，然後方能瞭解學生之心理，指定作業方有客觀之標準。(五)各科教室應改爲實驗室(或作業室)，并宜將圖書館之書籍按各科性質分置於各實驗室。每實驗室最少須一專科教員負指導之責。(六)初行道爾頓制，可將上午時間充學生自由作業之用；下午則可編成時間表，分配講演次要各科目。(仍可行團體教學及練習。)(七)各級學生人數，可與從前一式，教師人數亦不必加多。(八)教師指導學生，[illegible]使之自求解答；如不能，則應提出於小團體之前，使兒童共同研究；小團體[illegible]乃[illegible]道爾頓制時之一[illegible]。

【實驗室】(一)設備——在通常學校，除具有特別設備之理化實驗室[illegible]

[illegible]道爾頓制之下，理化、博物等科之實驗室，不僅於應用器械固宜搜集，即於該科之參考書籍、標本、繪圖用具等，亦宜一一購備；此外若在英文、歷史、算術等科之實驗室，則應用書籍及圖表等件，皆屬必備之品。在舊式教室之中，學生每級須教室一間，每人須桌椅一套，教師則多高坐講壇之上；在道爾頓制之實驗室則不然，不問學級，各科僅各設一實驗室，桌椅均可合用，(多用長桌長椅，)教師亦不必高坐壇上，另求一適當位置，置一套桌椅，即無不可。至於黑板一項，在實驗室中，仍宜備置，以便教師講解時及學生練習時之用。

(二)課程——現今一般學校之教室前，常懸有課程表，規定某時至某時爲某課，教師爲某某，而其學科之內容，非求學校主持者之說明，不能明瞭。在道爾頓制之實驗室中，是項課程表固已廢除，即上課下課之鈴聲亦無所用。道爾頓制之主旨，要在於注重學生之自由研究，每科各置一教師爲指導員，如某學生在某時願習某科，則教師准其赴該科實驗室從事攻究。對於此種待遇，教育界人士往往爲之擔憂，以爲十歲左右之兒童，知識既未發達，判斷力亦極[illegible]，教師在[illegible]制度之下，尚不能使之勤習學業，今更任其自由[illegible]，其結果難免滯澀。是項見解固含一面之理，然對上述缺點，道爾頓制未始無補救之手段。手段維何？[illegible]

(Work Contract)每人每科一紙。爲便於檢查起見，工約用紙之色，可依學生之年級分爲若干種，例如一年級爲紅色，二年黃色，三年靑色，四年白色，五年黑色，六年綠色是。工約之時間以一月爲限，且每紙只能用於一科。如學生有逾期尚未完工者，教師即可懸約催促。工約所以規定一月一換者，蓋恐時間過長，學生易於延宕之故。學生在工約制度之下，得按照各自之程度，認定應有之功課。工約之定式如下。

工約

認定		級學生
作業月	業	某科
日	月	年

二曰檢查出席。現今學校於每日[illegible]用點名法，以檢查學生之到否。[illegible]席。若行道爾頓制，學生往往各實驗室作業[illegible]

無任何個人或任何團體得有不致損害他人利益爲立足點」。是否能正確實施合作的精神，在舊式教育制度之下，學生與教師各有其一定之界限，教師高居上座而制馭學生，學生被動而已。此種教育，係是以引起學生團體社會的精神，當不是真實的社會生活，決不能於這種教育方法中養成互助合作之習慣。故學校即須改化成真實的小的社會，將學校各事分派各個學生，使之彼此有密切之關係，更須將教育之目的，使學生相互間之合作不至爲人所迫。道爾頓制中則因之意，使學生自動，彼此一切活動之有自由，亦與社會交際中之一分子相同。兒童之受合作之訓練，其排斥一以至獨佔或自私之社會的習慣。此項合作主義能使個人成具一種意識，以爲人人皆爲全體之一分子，每一合作者不僅應對於全體負責，且應爲合作而盡力。此外在道爾頓制之下，教師亦爲合作者之一部，自無待言。

三曰注重計劃。道爾頓制既尊自由與合作，將工作問題自由歸學生之自由計劃其各自之方法，行適當之處理，則其間學生之行動，倘依據遠大之計劃，自避免有時間分散之虞。故此制對計劃一項，亦不得不加重視，爲使道學生實或此種教育制度者見，教師對於學生，應予以一種機會，使之考察功課之全體，且宜有之實行計劃。故全年十二月份之工作宜於學年開始時，即由教師揭示於學生之前。使各學生對於各自之學習進程有深遠之觀察，而決定每月及每週應取之步驟，不至於不辨路徑，而盲目前進以置歸宿之挫折。

四曰實重生活。在道爾頓制下，吾人以兒童只一種自由之工作，則其時，兒童本兒戲之本能，自求最善之方法，以研究處各自之工作。兒童之作業程序，大抵有定方法，然後按照方法一一實行。又如所定計劃不適合其目的，則又將重新不用，另想他法。其時，兒童自動計，亦往往與同學討論研究，自由定其方法。當兒童之工作也，其全副精神傾注於工作之上。故若是種學習實一貫之程序，兒童實在個人發展及團體合作之中獲得其上之效果。是以此種學程一面固是教育，他面亦爲生活，所謂「教育即生活」之義者於此實現而無餘矣。

五曰顧憲學生。尊重兒童爲近代教育上之特徵。舊式教育對於被教育者干涉過甚，往往有使兒童嬰縮拘束之弊。故改育之應留意學生之性情，與注重學生之自動，實爲教育不易之真理。此道爾頓制者之所以尊重兒童個性也。

六曰實心活用。柏克赫斯特曾謂，倘有人將是項計劃變成呆板之制度，以求適應於任何地方之任何學校，則大失自創之本意。自由活用爲道爾頓制所具唯一之要素。依女士之見，課程中宜包括何種科目以及學生宜進步至何種程度，實不必有所規定；任何學校之課程，務應按照學生之需要而編製，不當偏執一端。從來之教育者，在課程方面，思慮往往過於精密，而於青年男女方面，則未免有忽視太甚之病。因此，在通常學校之下，是種青年男女之身心多不能自由發展。學校制定課程之時，其實有如斯者。道爾頓制者正思改課程本位之劃一制度，爲學生本位之活用制度者也。

七曰注意綜合。道爾頓制之目的爲綜合的目的，在是項制度之下，課程中之主要科目務須綜合教授，不宜獨立劃分。教育者對於被教育者應引起綜合之研究，使吾人欲使兒童了解人類之實況，須合將人類之歷史、地理、科學、文學、藝術等使之綜合研究外，實更無他法也。凡上所述，皆爲道爾頓制之原則。

【應用】　道爾頓制發源於美國道爾頓中學校，此制可以應用於中等學校，自無疑義。柏克赫斯特女士謂此制適用於小學第四年級以後之八年間，則小學校最後二年亦得應用，理甚明顯。女士於一九二一年七月九日倫敦泰晤士報教育增刊上有一文，題「道爾頓實驗室制應用極廣」；即以之作教學測驗之方法用，亦無不可。……而吾人所當注意者：第一，此制乃一種教育方法；第二，是項方法實合全學校生活之改組，並非成績標準或改良之變更；第三，此種改組係有機的，並不能由外部方面加以，而由學校教師方面觀察，均甚經濟，蓋因此制之目的乃欲在學校中倡導一種自由活動之精神」。由此觀之，吾人可以連帶道爾頓制全爲學校內部之改革，與學校系統原無關係，則其適用範圍之廣，可以想像也。茲將實施此制時之各種公共要件述舉於下。(一)此制注重個別教學，但中小學校之學科不盡適宜於個別教學，故團體教學仍須保留。因此柏克赫斯特女士將學校學科分爲主要次要兩類，並主張刊行道爾頓制之學校，首先從主要學科試行，俟一切辦法純熟，然後逐漸推行於次要學科。茲將主要次要兩類科目錄下：

主要科　數學、歷史、科學、國文、地理、外國語等。

次要科　音樂、圖畫、手工、家事、技藝、體育、戲劇等。

不欲，勿施於人」，又曰：「施諸己而不願，亦勿施諸人」，亦可謂為基本之道德律，以此律則社會之[illegible]。由此言之，所謂「體恤」「克己」「同情」等觀念皆為維持社會之基本道德，謂之為普遍道德律，亦無不可也。（[illegible]）

道爾頓制 The Dalton Laboratory Plan or The Dalton Plan

【意義】 道爾頓制之原名為 The Dalton Laboratory Plan，直譯之可稱為「道爾頓實驗室計劃」。道爾頓為美國馬薩諸塞州 (Massachusetts) [illegible]之一小邑，一九二〇年二月實驗室計劃之創始者柏克赫斯特女士 (Miss Helen Parkhurst) 在該邑之道爾頓中學校 (The Dalton High School) 實施此種計劃，故有道爾頓制之名。所以稱實驗室者，其意有二：一則謂學生之學習事業中之自動，教師只應於[illegible]時加以輔導，乃是說也；則從來之教室中之學習實為不當，務宜代之以實驗室中之[illegible] [illegible]

【歷史】 道爾頓制之首創者為柏克赫斯特女士。女士[illegible]

多年，常不滿意於美國從來之教育，以為此種舊式教育，[illegible]生活及社會生活者多隔離，未[illegible]良法。女士[illegible]教育始於一九〇四年，素思有以解決教育上之種種困難。一九〇八年時女士讀斯惠夫特氏（E. J. Swift）所著[illegible]一書，大為感動，[illegible]受此書之影響甚深，「教育實驗室」最初之概念，乃由是書而獲得者。一九一一年，女士始為八歲至十二歲之兒童編一教育實驗室計劃，當時一般教師多懷疑其計劃之實際的應用，對於女士表示贊助者[illegible]高等師範之一人而已。女士在學校教室中因受種種之[illegible]，不能實行其法，乃[illegible]之學生在校外從事試驗，[illegible]實驗室計劃 (Laboratory Plan) 之實施，以此時為起點。一九一三年，此種計劃更臻完備，女士目的亦漸擴大。一九一四年，女士復遊意大利研究[illegible]教學法，[illegible]。同年，女士返國，在加利福尼亞 (California) [illegible]教育。一九一八年，受[illegible] (Dr. M. V. O'Shea of Wisconsin University) 之[illegible]。一九一九年，女士[illegible] (Berkshire Cripple School) [illegible]士又創出「成績計算表」(Graph System)，自有此表，[illegible] (Mrs. M. Crane) [illegible]

制。於是經一年間之準備，及一九二〇年，[illegible] (Miss Sanderson) 等[illegible]市立女子中學校 (The Streatham County Secondary School) 實行[illegible]二千餘校之多。[illegible]日本[illegible]在從事模仿云。

【原則】 據柏克赫斯特女士之說，道爾頓制之原則大約可分有二：一曰[illegible]

二曰[illegible]合作之綱綠。合作云者，[illegible]生活中之相互活動[illegible] (Prof. J. Dewey) [illegible] (Democracy and Education) 中有曰：「[illegible]

[illegible]

【[illegible]】 [illegible]

[illegible]

是信[illegible]同契[illegible]萬古丹經之王，[illegible]東漢[illegible]伯陽[illegible]人所撰也。

【宗教上之道教】 道教，在宗教上，現今[illegible]有勢力。[illegible]

[illegible]

道統

[illegible]之道統，乃一系相傳，由伏羲—神農—黃帝—堯—舜—禹—湯—文武—周公—孔子—顏子[illegible]—曾子—[illegible]—孟子—[illegible]

[illegible]

[illegible]為一尊，故道統一詞，多指儒家之正宗傳統而言。

道德 Morality

[illegible]（volition）[illegible]

[illegible]則此時之行為有道德之可言矣。故行為之目的與[illegible]

[illegible]

道藏

[illegible]

道德律

[illegible]

[illegible]有不同，[illegible]帝所指示者，為一切道德之規範，儒家則持天理之說。[illegible]之根本觀念。天人合一之思想，天行演進之定則，社會日常之生活[illegible]一定之律則存焉[illegible]

[illegible]

又以倫理學為「人類行為的物理學」（Physics of Human Conduct）[illegible]

[illegible]

按之，此語之釋義，未如是簡單，唯理派及功利派之釋功，見地不同。唯理派，謂行爲有善惡而無功過，履行本務者善，不履行之即惡，而僅僅履行本務者不得云功。從此說，則 Demerit 殆與不善之意無別。而此語之於 Merit 不必爲正反對之概念。又如功利派，假定本務爲有標準者，而從本務之輕重大小，及履行之難易，以論定功之值。從此說，則 Demerit 乃功之消極的方面，可云無功，而不可云過失或云過惡。譬如救人固是一本務，而無財力者之不肯損財布施，自不得據以譴責。然則過失之譯語，固非切適，惟從慣例以功過對稱，遂原語與 Merit 對舉時，含譯作功過或功罪外，亦別無妥當之譯也。(三)神學上之用此語，有乏於修行道德之能力之義。主張原罪(Peccatum originale)說者，以爲人自有生，原罪(Sin)已存，故爲善之力本至微弱，不當單恃自力，只求精進，由斯義言，則有顯爲人性所固，而不[illegible]以缺陷釋之可云 Demerit，此與 Vice 一語，皆逕指[illegible]社會的[illegible]之行爲，可[illegible]不同，譯以過失，仍[illegible]。

過程

或譯[illegible]。

道家

漢書藝文志曰：「道家者流，蓋出於史官，歷記成敗存亡禍福古今之道，然後知秉要執本，清虛以自守，卑弱以自持。此君人南面之術也。合於堯之克攘，易之嗛嗛，一謙而四益，此其所長也。及放者爲之，則欲絕去禮學，兼棄仁義，曰，獨任清虛可以爲治。」其論道家長短，頗屬確當，然謂道家出於史官，恐難置信。太史公論六家要指曰：「道家使人精神專一，動合無形，贍足萬物。其爲術也，因陰陽之大順，采儒墨之善，撮名法之要，與時遷移，應物變化，立俗施事，無所不宜。指約而易操，事少而功多。」其推崇道家，亦未免有過甚之嫌。漢志入道家者凡伊尹五十一篇，太公二百三十七篇，辛甲二十九篇，鬻子二十二篇，管子八十六篇，老子鄰氏經傳四篇，老子傅氏經說三十七篇，老子徐氏經說六篇，劉向說老子四篇，文子九篇，蜎子十三篇，關尹子九篇，莊子五十二篇，列子八篇，老成子十八篇，長盧子九篇，王狄子一篇，公子牟四篇，田子二十五篇，老萊子十六篇，黔婁子四篇，宮孫子二篇，鶡冠子一篇，周訓十四篇，黃帝四經四篇，黃帝銘六篇，黃帝君臣十篇，雜黃帝五十八篇，力牧二十二篇，孫子十六篇，捷子二篇，曹羽二篇，郎中嬰齊十二篇，臣君子二篇，鄭長者一篇，楚子三篇，道家言二篇，共三十七家，九百九十三篇。但道家典籍之現存者，惟鬻子、管子、老子、文子、關尹子、莊子、列子、鶡冠子等，餘則大抵散佚，而在現存書中，間亦多後人假託之作，惟老子道德經一書最爲純正而已。道家充類[illegible]，遺世[illegible]，然[illegible]之功與老子。後世道家與神仙說相合，更參以佛之教理，自成一宗教之體系，則爲道教，與原來道家迥殊矣。（詳見「道教」條）

道教

【名稱】道教者，指黃老之教而言，乃中國固有之宗教之一種，與佛教相對待。亦由黃老之哲理，逐漸而成宗教者也。道教二字淵源悠遠。

【老莊之哲學】道教之教義，大體以老莊哲學爲根據，而列子等亦屬道家。道家之說，實係哲學，惟其內容及實踐，與孔孟之教多有出入而已。老、莊、列諸子之哲學，詳見各條，茲不重述。

【黃老之道】黃老之道，乃指黃帝、老子之道，又曰老莊之學，而要以「養生」二字爲思想之核心。[illegible]吾人宜養先天之性，[illegible]吾人之精神與肉體，而得平安也。是種思想源於老子之道德經者甚大，其言曰：「虛其心，實其腹，弱其志，強其骨。」（第三章）「[illegible]抱一，能無離乎？專氣致柔，能如嬰兒乎？」（第十章）「少私寡欲」（第十九章）「常德不離，復歸於嬰兒。」（第二十八章）「清靜爲天下正。」（第四十五章）「含德之厚，比於赤子，蜂蠆虺蛇不螫，猛獸不據，攫鳥不搏，骨弱筋柔而握固。」（第五十五章）[illegible]老子之[illegible]可見一斑。[illegible]養身心悠久[illegible]之思想，[illegible]。

【神仙術】所謂神仙術者，[illegible]內容實相一致。秦漢史中方士之言時見，而其旨往往與道教合。蓋黃老之教，既以獲得身心平安爲目的，則其末流，求諸[illegible]

且時或方[illegible]不可[illegible]之動作且[illegible]之。

(五)[illegible]時[illegible]飲食[illegible]之血液進入內臟，以助消化。且當呼吸迫促時，急進飲食，恐有傷[illegible]人胃[illegible]血液只助消化[illegible]各[illegible]運動之[illegible]也。

(六)運動之分量。(1)次數：(a)體強者多，弱者少；(b)[illegible]；(2)運動量：(a)[illegible]者多，弱者少；(b)快樂時多敗興時少。

(七)[illegible](1)[illegible]者[illegible]；(2)[illegible]者[illegible]；(3)[illegible]宜[illegible]。

(八)季節。(1)熱季行緩和者；(2)寒季則須由緩漸[illegible]，由[illegible]停止。

(九)[illegible]；

(十)規律。(1)戒用[illegible]之運動，如連續過環數十次，及跳下用踵落地之類。(2)戒用多平縮者。(平縮即用兩相反對之肌肉，同時用大力收縮。)(3)戒運動前[illegible]，[illegible]用心之事。(4)[illegible]運動[illegible]，[illegible]可作激[illegible]之運動。[illegible]體中不自儲蓄之物；如所儲蓄者，一經取用過度，則一時缺乏[illegible]之狀況。且[illegible]中[illegible]，[illegible]運動[illegible]，[illegible]之[illegible]有傷生命。[illegible]運動[illegible]心[illegible]動[illegible]宜加注意。(5)[illegible]運動[illegible]，[illegible]用力深呼吸，[illegible]預防呼氣管側之害也。(6)[illegible]口與[illegible]呼吸。[illegible]之害，一則空中塵埃易吸入口內，二則鼻孔溼度溫度不能調[illegible]，[illegible]出入之道[illegible]不[illegible]，[illegible]力面[illegible]之動作。(7)[illegible]運動[illegible]方[illegible]心[illegible]作[illegible]用；[illegible]，[illegible]宜。(8)[illegible]名利而運動。

(十一)學校學生[illegible]適用之個人體操示例：[illegible]在任何時間可行者：(1)[illegible]由[illegible]，[illegible]低而高力量由輕而重之踏步並行深呼吸(2)舉臂(兩臂一直舉出)及[illegible]臂向各方[illegible]行深呼吸。(3)[illegible]圓肩、正頭並行深呼吸。(4)屈體[illegible]及旋體、並行深呼吸(5)旋臂、伸臂、及屈臂並行深呼吸。(6)跑、跳、躍越、爬、攀登等[illegible]動作，任意選一項或二三項，由[illegible]而急，復由急而緩且行之。

運動之教育的價值 The Educative Value of Sports

運動在教育上應佔何種地位，有二說焉。一則謂運動之宗旨，在[illegible]身體。一則謂運動不僅[illegible]身體，且可[illegible]精神，故為教育上極有用之工具。

【運動所養成之性質】 苟運動專為衛生起見，則瑞典式體操及機械的[illegible]，亦可達此目的，且可節省經費與時間。[illegible]不[illegible]所有之美德，則不得不利用各種遊戲或運動。(一)勇敢——運動之不需要勇氣者，不足為見[illegible]的[illegible]，[illegible]球[illegible]球不及足球與棒球(baseball)之[illegible]。(二)[illegible]——[illegible]上之[illegible](三)[illegible]——運動時[illegible]用[illegible]力[illegible]

[illegible]之[illegible]，此可以[illegible]，[illegible]。(四)合作與不自私——[illegible]，[illegible]之運動[illegible]不可[illegible]。(五)[illegible]——[illegible]，[illegible]可以[illegible]不少，[illegible]之[illegible]，[illegible]何學及[illegible]力學之原則。

各項運動，[illegible]具有上述性質之數種，[illegible]能全具之，故最有教育上的價值。

【[illegible]】 [illegible]運動有二害：第一，初入運動之兒童，[illegible]，且[illegible]人為二[illegible]上之[illegible]，[illegible]之運動，[illegible]，[illegible]具有[illegible]人不[illegible]，[illegible]，實大有[illegible]也。

【[illegible]】 [illegible]人之[illegible]運動[illegible]，[illegible]只[illegible]育[illegible]人也。[illegible]，[illegible]運動之利[illegible]，[illegible]識。凡運動[illegible]，[illegible]運動之[illegible]，[illegible]多數人所能加入。

自教育方面言之，以運動成績相[illegible]，不[illegible]。[illegible]之者只知[illegible]成績，而不知[illegible]之[illegible]流弊，則運動在教育上之功用不能見也。

過失 Demerit

(1)自[illegible]之，過乃功(Merit)之反，[illegible]為之[illegible]功[illegible]，[illegible]。[illegible]行，可[illegible]之[illegible]，[illegible]人[illegible]之[illegible]由[illegible]

tion of Movement

（一）凡被告全身或身體一部分之運動之感覺者之運動感覺，此種感覺其性質複雜，包含位置重量抵抗諸覺在內，得由筋肉關節腱膜等而生起者也。[illegible]曰：「此種感覺又名肌覺（[illegible]），[illegible]之（一）之相結合者，人之自[illegible]有運動，亦以此覺為根原也。」[illegible]，又無論其為意識的反射的，均無不可。

（二）有[illegible]用之者，[illegible]精神[illegible]中[illegible]，實[illegible]運動官之作用，與云「[illegible]」相同，此蓋只[illegible]運動[illegible]，[illegible]一部分[illegible]自發的[illegible]的運動[illegible]精神[illegible]力之[illegible]，[illegible]。

（三）[illegible]之[illegible]，[illegible]入內[illegible]第一[illegible]運動感覺，[illegible]合[illegible]許可之[illegible]運動[illegible]。

運動失調症 Ataxia

[illegible]

分，故運動失調症，可由感覺運動弧之感覺部病損所致。彼等感覺印象如觸覺印象、壓覺印象、溫覺印象（如溫、痛、壓等）、筋肉印象（如關於筋肉伸縮等）皆可為統御身體之助。凡由軀幹四肢而來之感覺，皆先入脊髓，復至[illegible]之後神經柱及外旁神經柱 (posterior and outer lateral nerve columns) 以至於腦。其來自頭面之感覺，則由感覺腦神經而直達於腦。

脊髓之運動失調症 (Locomotor ataxia) 之成，乃由脊髓之感受部病損而起，其結果則身體失其均衡，行路頗不定，蓋足[illegible]之皮膚[illegible]下肢[illegible]肉及[illegible]之感覺印象，均為維持身體均衡及行路之要件。此外尚有一種運動失調病，患者手臂運動不能自如，把握不能穩定，[illegible]之感受部損害，[illegible]則其運動之不調和亦加劇。

司頭部運動之均衡者，為內耳之半規管 (Semicircular-canals)，其中有一管受損，則頭常繞垂直於此管平面之軸而旋轉，[illegible]。

又有小腦運動失調症 (Cerebella ataxia)，小腦本為維持身體均衡之一器官，為一高等之神經組織，與一切感覺[illegible]運動[illegible]。[illegible]

運動原理提要 The Outlines of Principles of Athletics

運動得法，足以健身；不得其法，亦足戕身。茲[illegible]所提出之運動原理提要於左：

（一）動作宜多採用大肌肉及能刺激內臟者，[illegible]及腰腹屈伸等，為最有益之動作。

（二）須分別運動進程上之階段（[illegible]）、中段（[illegible]至於散熱）、末段（[illegible]）而行之。凡[illegible]者均非所宜。

（三）每種動作之間，須夾以[illegible]呼吸，凡動作本須含有刺激心、肺、胃、腸之功效。[illegible]此時需要[illegible]，[illegible]所以供給身體之需要也。

（四）每項動作有多種者（如動臂之[illegible]），與他項動作相間行之（如動臂之後動足，[illegible]）。

（五）[illegible]之關係（一）早晨[illegible]及[illegible]運動[illegible]。

（六）[illegible]

（七）[illegible]

（八）[illegible]

工[illegible]，[illegible]之力。此[illegible]，[illegible]。[illegible]之下，[illegible]。[illegible]也。[illegible]，[illegible]，[illegible]之解決，[illegible]用也。

運動型 Motor Type

見「[illegible]」條。

運動場 Play Ground

【必要】 運動場不但在體操之教授上爲必要，即於[illegible]

【面積】 一校運動場之面積，須隨其學生人數之多寡而[illegible]，[illegible]以下，則於教練上殊多阻礙矣。

【平[illegible]】 [illegible]分，[illegible]，[illegible]

【土質】 [illegible]見，[illegible]、[illegible]無壓埃，且須含有彈力性。故就自然的土地而爲運動場，則[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]

鋪成，在此類[illegible]動，[illegible]行[illegible]運動會可，[illegible]，[illegible]

【周[illegible]】 運動場之周圍，[illegible]木，有防[illegible]、[illegible]、[illegible]日、[illegible]，[illegible]風。

運動會 Athletic Meeting

【意義】 運動會，[illegible]，[illegible]之一[illegible]，[illegible]下：(一)[illegible]——由[illegible]，[illegible]之，[illegible]。(二)[illegible]——[illegible]，[illegible]，由學校[illegible]之，[illegible]全校精神統一之機會。(三)父兄及社會之關係——由父兄及社會方面觀之，[illegible]運動會，實可與一般人以互相[illegible]之精神，又可使其了解學校體育之情況，而爲贊同或批評之表示。

【種類】 運動會之種類，大別爲三：(一)小運動會，以復習爲主，舉行合同體操與合同遊戲等，至所費時間，短則在放課以後，長則儲時半日。(二)大運動會，爲校內一年間[illegible]，[illegible]；[illegible]一日。(三)[illegible]運動會，[illegible]，[illegible]，[illegible]

[illegible]，[illegible]一日[illegible]。

【舉行上之注意】 [illegible]。(一)[illegible]，[illegible]；(二)[illegible]，[illegible]；(三)[illegible]，[illegible]，[illegible]；(四)[illegible]，[illegible]；(五)[illegible]；(六)[illegible]，[illegible]人格，勿爲卑劣粗暴之行動。(七)運動會須給賞金，固屬不[illegible]，[illegible]，[illegible]；(八)[illegible]，[illegible]

【效果】 (一)身心康健之增進——舉行運動會，須[illegible]，[illegible]；[illegible]，[illegible]。(二)[illegible]——[illegible]，[illegible]，[illegible]、[illegible]；[illegible]，[illegible]，[illegible]

運動感覺 Kinaesthetic Sensation, Sens[illegible]

鮮。復次，各家對遊戲價值之立說，其側重之點，亦各有不同，格洛斯 (Karl Groos) 之意見，則出發於動物之觀點，以遊戲乃準備的天賦本能，少而習之，長而業其事。霍爾氏 (Stanley Hall) 則謂遊戲不爲祖宅之遺傳，兒童之遊戲，首於[illegible]人之[illegible]而傳之目[illegible]者也。[illegible]此身心之遺傳力，在[illegible]之時，則猶帶古代[illegible]之習慣。其[illegible]相[illegible]而[illegible]有[illegible]。

此外尚有二[illegible]，[illegible]與[illegible]氏之[illegible]，[illegible]與[illegible] (recreation) 曰[illegible] (relaxation) 是也。[illegible]之說，[illegible]出之泉源，[illegible]能力之[illegible]也。[illegible]之殘[illegible]，[illegible]之[illegible]，則必[illegible]一[illegible]之形式，[illegible]形[illegible]，而其能力之[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]而不知所止，其精力皆仰給於此不涸之泉源。緊弛之說，則與此爲相對之一過程。如一人乃多忙之身，而任繁[illegible]，[illegible]精力[illegible]，[illegible]任，[illegible]日，[illegible]也。(呂[illegible])

遊戲之衛生 The Hygiene of Play

[illegible]

[illegible]

童不覺其有組織之存在，否則生理上之效益仍不可得。女子以遊戲本能之缺乏，而偏於情感，故尤需要有組織之遊戲。

正式運動有一定之目的，較易使兒童疲倦，故在身體[illegible]之計畫中，應居於次要地位。年長者[illegible]則否，蓋以其已能了解運動之目的，而不[illegible]也。在學校中，正式運動，以在課間行之爲適，其時間約自十分至二十分鐘，至遊戲則仍不可[illegible]，[illegible]用[illegible]等非課間操所可代替也。

【運動之生理的效果】 運動之第一效果，可使心搏及呼吸加速。惟劇烈運動，則每易使心搏太快，而引起不良之結果。故心臟不健全者，須禁其加入運動。而運動之時間，亦須逐漸增加，毋太[illegible]也。呼吸增速之結果，可使[illegible]氣[illegible]，故室內運動每易使空氣惡濁，設不得已而在室內運動者，須大開其門窗，而運動時間亦不可過久。

運動時，皮膚之活動，[illegible]汗液增加，於是身體老廢物之排[illegible]而加速。[illegible]亦可因運動而更健全。他如食慾及消化力之增加，與腎臟及腸胃之受激刺，皆可促進廢物排除之分泌焉。

[illegible]三[illegible]，[illegible]之動作及[illegible]，[illegible]及[illegible]之實效，亦不可得。故運動時，無論男女，皆須穿寬大之衣[illegible]，[illegible]宜[illegible]，[illegible]衛生[illegible]兒，男女[illegible]運動[illegible]也。

遊戲教學法 The Play Method

[illegible]

[illegible]

之。約翰孫女士 (Miss F. H. Johnson) 著演劇式的教學法 (The Dramatic Method of Teaching) 以爲教文學與歷史時，可使兒童扮演各種人物。開[illegible]，[illegible] (Prof. H. E. Armstrong) 教物理化學時，[illegible]學生其眞正科學實[illegible]之地位。雷門 (Hymer Lane) 且[illegible]其學校爲一小共和國，[illegible]其學生爲小國民，[illegible]的自治團體。凡此[illegible]皆以遊戲教學法爲[illegible]的方法者也。至庫克 (C. Cook) 之[illegible]教學法一[illegible]，[illegible]此法有系統的[illegible]之意[illegible]，[illegible]真正的[illegible]，[illegible]的工作[illegible]，[illegible]則[illegible]工作[illegible]，[illegible]內[illegible]。[illegible]法，[illegible]自立政府，以[illegible]立[illegible]會之[illegible]，[illegible]生見[illegible]，可由國[illegible]，[illegible]生[illegible]國政府[illegible]，[illegible]入國[illegible]政府，[illegible]爲[illegible]。[illegible]發[illegible]文，一[illegible]，[illegible]價[illegible]之[illegible]料。

[illegible]

[illegible]

競爭此法，[illegible]可[illegible]語言，[illegible]可練習作文。

總之，遊戲教學法之目的，在引起兒童學習之興趣，及[illegible]

農業推廣之用。至一九一四年政府又依律國會議案（Smith-Lever Act）第一年補助各州立農科大學[illegible]一萬元，專充農業推廣之用，計四十八州共為四十八萬元，其後每年遞加補助費美金六十萬元，直至一九二三年為止。自是年起，政府共由國庫撥給各州農業推廣補助費美金四百五十八萬元，同時各州接受中央政府此項補助者，自受款之翌年始，亦須撥給同等之數充各州農業推廣之用。故現時美國推廣農業經費，合國庫州庫補助費計之，至少有美金八百六十八萬元，合中國幣一千五百萬元以上，事業之偉大，可想而知。

美國四十八州，每州均各有一規模極大之農科大學，為計畫改良各該州農業之中心。其事業分試驗教授推廣三部。其經費來源，大宗出自國庫及州庫，每校每年經費多有在美金二百萬元以上。大學之外，另設農業中學，或於普通中學附設農科，鄉村小學注重自然科學，重在使其愛好鄉村生活，不重灌輸農業教育，因大半農民子弟，可以升入中學者甚少也。

（二）日本——日本為島國，向極注重農業教育，全國除[illegible]一省，均有國立農科大學三所，農業專門學校五所，實業專門學校三所，甲種農校九十六所，乙種農校共二百二十一所。

（三）法國——法國設農業學院於巴黎，為全國農業最高學府。其次為農業專門學校，全國共有九所。更其次為中等農校，此外各師範學校及各小學自一八七九年始均須增設農業科目。

（四）中國——吾國現時所有之農校共分四種，曰農科大學，農業專門學校，甲種農校，乙種農校。農科大學全國共有八所，三為國立，即北京農業大學、南京中央大學農科、廣州中山大學農科；二為省立，即河北大學農科、山西大學農科；三為私立，即嶺南大學農科、金陵大學農科、南通大學農科。農業專門學校共有四所，即山西、河南、四川、江西農專是也。

甲種農校據作者四年前之調查，全國計共有七十九所，河南省最多，共有十三所。乙種農校，全國計共有三百二十七所，山東最多，計共有七十五所。（鄒秉文）

農業學校

見「農業教育」條。

遊藝會

【方法】於學年之末，擇適當之時日舉行之。凡學校初等及高等之學校或男女學生，別[illegible]之學校，且須得相當日期分別舉行，較為便利。遊藝之種類為唱歌、談話、作文、讀本朗誦、英文會話等。遊藝之種數，常有十數種之多，然出演者僅居各級學生之一部份，不出演者未免向隅，故須如各級全體唱歌一組，使各人皆有所擔任，以增[illegible]興趣。開會時間約為三時左右，不可太長，長則兒童易感疲倦。事前須預先準備開會秩序，及請求開會時迅速進行之方法。

【注意】出演者不限於學藝優秀之學生，有時且要[illegible]起見，對於學藝不甚優秀者，亦令其出演。又以兒童在學之年限中，至少須有一次出演，只能[illegible]上之表[illegible]。於遊藝會舉行之後，須由職員批評，對學生所演各事，加以批評，以資[illegible]上、教學上統一及改善之實[illegible]。[illegible]入展覽中，可利用之以為兒童學習[illegible]、[illegible]、自治、[illegible]等之機會，及[illegible]可利用之以為統一之機會[illegible]、[illegible]、唱歌等之材料，[illegible]則[illegible]之材料，應任兒童自由選擇，教員對其內容，須先加糾正或批評。所表演各事，須先練習至於純熟一項，雖可使兒童之希望或奮勉，或奏音曲，然教員對此，不可過於苛[illegible]，且須由此發生種種弊害，此教員所宜注意者也。此所須簡單明瞭，且須帶激勵學生使之信從努力之性質。

遊戲理論

吾人普通對於遊戲一詞之習用，而作一簡意之解釋，以為係無目的之事。或以遊戲為劇烈之活動，而與勞作[illegible]對待之詞。[illegible]其意義未免過於狹隘；若照之為一種[illegible]的表現，則其意之廣泛，得與藝術[illegible]，[illegible]人之名[illegible]，[illegible]由[illegible]之功者，[illegible]人之[illegible]，是[illegible]也，[illegible]遊戲之真義，則已[illegible]之[illegible]。[illegible]之說，以遊戲為餘暇之活動，於吾人之生命的各種自然活動之中，僅為一[illegible]之活動而已；由後之說，則舉凡[illegible]所[illegible]現之活動，推其至廣之義，無不含有遊戲之功能，故遊戲亦一種充分的表現個體之藝術，而藝術亦孕育於遊戲的衝動也。

近世學者多持[illegible]之觀點以論遊戲。斯賓塞（H. Spencer）之說，謂遊戲為剩餘能力之宣洩，其說固為[illegible]，[illegible]遊戲[illegible]，[illegible]能力也，而[illegible]之[illegible]，其[illegible]方[illegible]，[illegible]

乎？(c)室內娛樂。於室內演劇，講話，或設幻燈電影戲等，以啟發孤陋寡聞之村民，或開農產物批評會，以批評彼此間農藝上之優劣。其間寓娛樂之意甚大。(d)野外的娛樂。賽馬及角力等爲正當之娛樂，且前者於馬匹育成之點，後者於體力獎勵上，均有直接或間接之利益。(e)農業旅行。即村民集合旅行，考察農業。從試驗場農場起至耕地整理，土地灌漑排水之場所，果蔬草木及其他特殊作物栽培實況，皆一一參觀，如此大之於一村農業之經營，小之於一家之業務，皆有莫大之裨益。

農業教育

【農業教育之事業】 農業教育之宗旨，爲改良農業與農民生活，故其事業恆分爲三大部：(一)試驗——即以科學方法研究解決農業上之生產經濟與農村社會諸問題是也。例如作物種子之應如何改良，作物病蟲害之如何防除，新式農具之發明，人造肥料之應用等。要皆與農產品之產量及品質有關，故目爲農業上之生產問題。又如農田之應如何經營，農業簿記之應如何推行，農業組合之應如何提倡，農村信用制度之應如何確立等，要皆屬於經營農業之方法，故目爲農業上之經濟問題。又如農村教育之施行方法，農村道路之改良，農村公園之創設，農民團體之組織，凡此皆與農民生活之環境有密切關係，故目爲農村社會問題。以上問題之研究，[illegible]農科大學負其全責，[illegible]農業教育研究事業之責[illegible]農科大學[illegible]人才[illegible]農民一[illegible]問題之重大使命者也。

(二)造就人才——農業上之人才，大別之可分爲兩大類：(1)協助農民之人才。即其本人並不務農，惟其所辦之事業，則處處與農民發生密切之關係。例如農業行政人員，農業編輯人員，農事試驗場技術人員，農校教員，農業推廣員皆是也。此等人才之造就，皆由農科大學擔任之。(2)實行經營農業之人才。此等人才，有時因其所經營田畝之大小，雖可區別之爲大農、中農、小農，而其爲躬耕田畝之農夫則一也。造就此種新農夫之機關，要視農民經濟情形而定。如美國爲大農制，農民經濟較形充裕，大多數農民均力能供給其子弟獲得一中學教育，故美國施行農業之職業教育於中等學校。歐洲則農民經濟較爲窘困，故職業教育以農業補習學校爲最發達，而中等農校次之。蓋大多數農民均無力遣其子弟入中學，政府對於職業教育之施行，自不能不有相當之變通也。

(三)推廣——新農業知識，若僅能灌輸於入農校之學生，則其效果必至菲薄。因就人數論，其未入校之農夫，較之已入校之農學生，實數十萬倍之而有餘。故農業教育之設施，不當僅注意於已入校之農學生，尤當推行於躬耕南畝之最大多數農民，及未能入校之農民子弟，此等設施，統名之曰農業推廣。推廣農業之方法，或宣農村開講演會，延請專家，向農人講演新農業；或就少數農家，授以新方法與新種子，指導實行，以開一鄉之風氣；或將試驗結果，刊行淺說，以宣傳新農業；或招集農民子女，組織青年農民競進團，以引起兒童對於新農業之信仰。凡此種種，均與改良農業及農民生活有重大關係，故農業推廣與農業試驗及造就人才，在農業教育之事業中，適成爲三鼎足也。

【農業教育之組織】 在現時較完備之農業教育制度，大致均有三種組織：(一)中心之組織，即各國所設之農科大學是也。其地位爲改良一省區農業之領袖機關，故其規模亦較宏大。其事業概分爲三部：(1)試驗部，對於一省農業問題（不論其爲生產經濟或社會問題）均負有研究解決之責。(2)教務部，專以培植大學畢業程度及大學以上程度之學生爲主旨。(3)推廣部，專以指導及輔助各鄉村所組織之推廣機關，以進行推廣事業爲主旨。(二)施行農業的職業教育之組織。此則各國情形互有不同，美國多於中學附設農科，歐洲則以各鄉村之農業補習學校爲最發達。(三)推廣農業之組織。亦以各國情形而生異同，且本地域較小，其推廣事業多賴各鄉農會，美國幅員較大，故不能不有特殊之組織。現各鄉均有農民與政府合組之農業局(Farm Bureau)聘農科大學畢業生一人，受農科大學之指導，執行一鄉村之農業推廣事宜。

【各國農業教育之概況】 (一)美國——美國提倡農業教育最力。一八六二年，美國總統林肯氏簽署其第一提案(first Morrill Act)撥價值美金一千二百萬元之官產分給各州，充設立農工大學之基金。一八八七年，政府施行哈奇提案(Hatch Act)補助各州每年美金一萬五千元，充各州立農科大學附設農事試驗場之用。一八九〇年政府又施行第二[illegible]提案(Second Morrill Act)規定第一年補助各州立農科大學每州美金一萬五千元，自第二年後每年增加美金一千元，至每年補助之額

上所必需之勞動者，亦往往因工資之低廉，食物之粗糲，農村娛樂設備之缺乏而漸次減少。加以我國農業，向爲小農制，無共同經營之組織，且新進氣銳之人，專心於農業者，寥若晨星，而農家中有志之子弟，又復羣趨中學校，而絕鮮入農業學校，或偶有卒業於農校者，亦因虛榮心太重，目以昇官發財爲鵠的，往往棄南畝而集都市。趨向如此，雖欲農村之不衰弊，烏可得乎？又農業者之中有地主，有自作農，有佃戶等等，其中之自作農，以一身兼資本主與經營者之兩種資格，爲農業者中之中堅階級，然近時此階級因：(一)農業組織之不完備，及生產方法之不完全，(二)農業負擔之增加，(三)農家生活程度之增高，(四)副業之失敗，(五)農家自身之不勤儉，(六)智識之缺乏等，頗有漸次減少之趨勢。其對於社會安寧上，國家存立上影響甚鉅，蓋我國現仍未超乎農業國之階段也。夫以農立國之國家，其農村疲弊，農業不振至於此極，其危險眞有不堪言狀者，欲救其弊，非勵行農村教育不爲功。

【主體】　農村教育之主體，爲村長、校長、宗教家、地主及篤志家。村長爲一村之首領，於村中有莫大之勢力，若得其從事贊助一村之教育，定必事半而功倍。校長爲村中教育之中心，不僅對兒童加以訓練或教授，即對於全體村民亦須加以訓練教授，以圖增進其智識。宗教家既以濟世救人爲其最大之目的，則其對於其信徒所聚居之農村，盡力改良，乃爲其本來之任務，故須以誠懇之心，振興教育，以開拓農民之智力。地主爲經濟上的優勝者，同時於道德的方面，亦居於強者之地位，故應爲教育之主體，推其求一身一家幸福安寧之心，以爲村民求幸福，爲一村保安寧。又地主之天職，爲善導地方人民，以增進地方之福利，故警察之權威，學校之教化之所未能及者，地主宜加以注意，竭誠訓導，使村民能臻至善境。篤志家，輔助村長、校長、宗教家等，爲教育上基石，須誠心正意，努力於發展鄉村，振興產業，指導青年，有此等篤志家之後，農村教育始可確實發展，非然者則所謂農村教育，亦徒託諸空言已耳。

【客體】　農村之疲弊，其原因雖多，然其主因，當爲農民全體之無智識，故農村教育，當以農民全體爲教育之客體。然其中亦須有差等，所最宜注意者，厥爲佃農及青年子弟。彼輩孤陋寡聞，智識淺薄，徒羨都市生活之繁華，不知耕耘之足貴，往往棄其職業，致令大好田園，鞠爲茂草，其危險孰甚！此佃戶與青年子弟之所以尤須爲農村教育之客體也。

【方法】　(一)佃農教育——於教育彼輩之前，須先使其經濟狀態改善，其法爲：(1)須定立佃農久安之方法，將田租之一部份與之，以之爲強制貯金，再進而強行普通生命保險及養老保險，以爲他日疾病禍難或年老衰弱時之預備。(2)遇凶年饑饉，須減佃農之租；又由佃農殫精竭慮從事改良或整理耕地，及由灌溉排水設施之結果，致令收穫增加，其所增加之數，須歸佃農。(3)大濟小，強助弱，富惠貧，此道德上之原則也。故大小、強弱、貧富須互相團結，設所謂協同共助之方法，一致協力，以研究利害得失，出入相友，守望相助，疾病相扶持。(4)養雞、養兔、養畜、養蠶等爲最確實有利之副業，須獎勵之。若佃農由此逐漸成爲經濟上之強者，再從而施教，則其效果，定必可觀。

(二)青年子弟之教育——(1)農村中之家庭教育於冬夜在爐邊燈下，於夏夕在瓜棚豆架之下，皆可行之，其主旨在使青年子弟之小頭腦中，有「農業可貴或農業有趣雖稍勞苦，而精神則非常快樂」之印象。又對於子女，須教以養雞及園藝之術，以誘起其愛育動物(家禽家畜等)及培養植物(花卉蔬菜等)之趣味。(2)農村小學校之目的，在養成兒童尊重農業之信念，其所取之方針，務使兒童畢業後多入農業學校。(3)農村中青年補習教育所取之主義須質素，以養成眞摯的第二國民之人格。故無論貧富賢愚，所學者必求了知，所知者必須實行，總言之，在養成實踐躬行之習慣。(4)農村之女子教育或女子補習教育，在授以適於爲農家主婦之學問、技藝，例如：園藝、養蠶、畜產、裁縫、烹飪等科目是也。(5)農村社會教育，可分兩種，其一爲積極的獎善手段，其一爲消極的矯正之方法。屬於獎善者爲：表彰善行，養成美德，培育虔敬的習慣等；屬於矯正者爲：節制飲酒吸煙，禁止賭博等。(6)農村與娛樂(a)單獨的娛樂。讀書之目的，雖在於知識之啓發，學術之研究，精神之修養；然在農民多忙之身，則應以讀書爲娛樂。關於農業之書籍，農民讀之尤爲大樂。(b)共同的娛樂以學校或寺院神社爲中心；設公園，以爲一年四季中村民遊樂之所；此外，更設公會堂，於堂陳列於村政有功勞者，盡瘁於教育者，勵精於農事者之遺像遺墨，往遊者，思慕先烈偉績之心，油然而生。更於堂中舉行名人講演會，青年談話會，青年團拜大會，或連續慰勞之宴會等，其有助於淸興與娛樂者不亦大

學(1至30爲選修科)

(三)林學門

(1)地質及土壤學(2)農學總論(3)法學通論(4)氣象學(5)經濟學(6)財政學(7)植物生理學(8)森林物理學(9)森林植物學(10)森林動物學(11)最小二乘法及力學(12)測樹學(13)林價算法及森林較利學(14)森林測量學(15)造林學(16)森林保護學(17)森林工學(18)森林利用學(19)森林化學(20)林產製造學(21)樹病學(22)森林經理學(23)森林管理學及會計法(24)森林理水及砂防工學(25)林政學(26)森林法律學(27)製圖學(28)殖民學(29)地質學實習(30)森林植物學實驗(31)森林動物學實驗(32)森林測量實習(33)造林學實習(34)森林工學實習(35)森林利用學實習(36)森林化學實驗(37)製圖實習(38)實地實習(39)林產製造實習(40)狩獵論(41)養魚論(40與41爲選修科)

(四)獸醫學門

(1)解剖學(2)組織學(3)生理學(4)胎生學(5)[illegible](6)[illegible](7)[illegible](8)[illegible](9)病體解剖學(10)[illegible]學及[illegible]學(11)藥物學及調劑法(12)內科學(13)外科學(14)外科手術(15)眼科學(16)[illegible]科學(17)動物疫論(18)皮膚病學(19)衛生學(20)法獸醫學(21)畜產學(22)畜產製造學(23)馬學(24)[illegible](25)[illegible](26)乳肉檢查法(27)[illegible](28)獸醫警察法(29)解剖學實習(30)組織學實驗(31)[illegible](32)[illegible](33)[illegible](34)外科手術實習(35)病體解剖實習(36)乳肉檢查實習(37)畜產製造實習(38)病舍實習(39)法學通論(40)農學總論(法學通論爲選修科)

農家

農家，古九流之一。漢書：農家者流，蓋出於農稷之官，播百穀，勸耕桑，以足衣食。

農忙休假

小學校之休業，在鄉村地方，除星期節假暑假寒假外，又有農忙(農桑)休假時期，依各地氣候及農產種類而不同。如五月之養蠶、製茶，六月之插種期，爲我國最盛之農業期；此外秋期麥之播種，亦其一種。在此農忙期中，在初級小學三四年以下之兒童，如休假而歸，家庭反增其累，故多有不休假者。在初小三四年級以上之兒童，則以休假爲宜。即使兒童不能自操耕勸，從事農事，亦總可爲若干勞力之助。此不獨爲父兄之希望；即在教育方面，亦極關重要。鄉村農家之子弟中，其大多數當仍留住鄉村，從事於農業者。即或不然，自幼農作，接觸自然物之機會多，自然富於觀察研究之趣味。雖不以農爲業，若爲多少植物之栽培，於衛生上、道德上，亦甚有裨益。[illegible]使於農忙期中，接觸此等實務，養成若干之趣味，實爲必要，自不待言。其中在將來務農者，更可藉此自幼[illegible]習[illegible]用合生活，自有農業之趣味。

且農事[illegible]有[illegible]趣味，且其作業亦不甚困難；[illegible]自幼慣習者，不僅不感趣味，且作業[illegible]，易生倦厭之念。尤且[illegible]從事農[illegible]而[illegible]力農者[illegible]在今日義務教育制度之下，[illegible]年之間聚[illegible]於學校中，其所學所習，[illegible]實業相遠；而歸宅後、亦無執勤之時間。此與都會之青年，歸家後高踞店頭，大異其趣。若在學校愈久，則愈不易於農業發生興趣，且失慣習之機會，遂厭父兄之事業，羣趨於都會。今日識者僉以學校教育所不能免之弊害之一，爲使青年與社會相違，抑非無故。彼先進國之英國人民，在都會殆居全人口十分之七，而集中之勢依然不止。因之，都會之人口日進，而鄉村之人口日益減退；減殺一般人口增殖之趨勢，衰損國民之健康，使日失爲強兵之資格。助成此種趨勢者，即此使與家庭社會相離之教育法。

欲矯此弊，須建設學校於大農場之中，採且學且作之主義。然此亦屬難行之事，因此必須減少每日之教育時間，增加教育年數以補之。

至於其他種種方法，皆所謂言之易而行之難者。易於行者，厥惟此農忙休假。此農忙休假，於實施上雖亦不無困難之點；然於此時間內與兒童以極多之知識與經驗，而關於養觀察力上，亦有多大之效果。在此休業期中，父兄與兒童服習事務；教師亦日日巡視，注意其各種之事實而[illegible]力研究之。在假期已滿學校始業時，利用各種[illegible]，使兒童[illegible]所得之知識經驗，更多確實。要之，農忙休假實爲[illegible]家庭社會相關之[illegible]，爲之時合[illegible]；又實[illegible]之手段，[illegible]生[illegible]。

農村教育

今日農村之[illegible]

者。」教育兒童，宜使之發揮其恐怖之情，亦勿令之過度，宜使兒童習於同樣之事，故教舞之旁宜置音樂，[illegible]歸[illegible]之言，其意正相合也。

當路得教育於當時之寺院教育，亦只爲太激烈之舉，故亦屬自反對者以爲教授宜使兒童有興趣，不宜使之厭倦，歷來文法上之訓練，亦宜以說法代之。

【音樂論】學校教育之基礎，必須在於宗教，故宗教在科目中佔最要之地位，有云：「基督教之人民至九歲或十歲，則不可不知音樂之詩音書。」其次則爲圖書與數學。後又尊重實科的材料，以爲神之全智全能及其大慈悲，可由其創造物之觀察而了解之。歷史一科，記載學者之理論與學說之概略，均示吾人以一種實例與事業，於教育上有莫大之效果，故亦不可不加以注意。其他若論理法、修辭學、體操及音樂，亦均宜列入教科之內。由是觀之，路得於四百年前，當已網羅教科之全體，而與各學科以相當之價值。

關於路得而從事於教育事業者，爲人文派之梅闌克吞(Philip Melanchton)因已有專條，故不復贅。(趙)

跳高

見「田徑賽運動」條。

跳舞

跳舞可分三類：一曰刀舞 (Sword Dance)，舞者人數五人、六人、八人不等，一手執刀，一手握其旁舞者之刀尖，音威[illegible]舞；二曰莫理斯舞 (Morris Dance)，舞者共六人，分前後二列，各執白手帕，或兩手皆持短棒；一曰鄉村舞 (Country Dance)，舞者二人，一男一女。

教育家提倡跳舞，理由甚多。跳舞能練習及發達學生之想像力及知識以外之性能；且各種體操運動，皆應命令而動，皆練習筋肉外無其他目的，而跳舞之行動，則係感情衝動之反應，以表現自己爲目的，故能使身體活潑。跳舞之作用，在與個人及團體以自己表現之工具，不在娛樂他人，故爲最純潔之藝術，其一切行動，皆自由的自然的，絕無絲毫顧慮，而在體育方面，又能其剛運動不僅在足而在全身平衡之基本原理。

刀舞適合於男童，莫理斯舞適合於成人，惟鄉村舞最有用，既易教，又易學，即年齡極小之男孩女孩，亦能舞也。且兒童於學習鄉村舞之際，并可學得溫雅之舉止，男女兒童間之簡單禮儀，自然的自知的動作之技術，端正之態度。故各種跳舞之教育的價值，以鄉村舞爲最大。

跳遠

見「田徑賽運動」條。

跳欄競走

見「田徑賽運動」條。

辟雍

「辟雍，」天子所設之大學也。形圜而四面以水環之。禮曰：「大學在郊，天子曰『辟雍』，諸侯曰『頖宮』。」按周五大學，南爲成均，北爲上庠，東爲東序，西爲瞽宗，中則辟雍也。辟雍與辟廱、辟癰、璧雍、璧廱皆同。鄭氏禮王制，訓辟，明也，雍，和也；所以明和天下。白虎通曰：「辟者，象璧圓，法天；雍之以水，象教化流行。」後世此制屢興屢廢，茲不具贅。

農科

農科，爲大學七科之一。前國立北京大學曾設之，惟於民國三年，農科改爲農業專門學校而獨立。自民國十二年又改爲農科大學矣。茲將「大學規程令」上所規定之農科科目分錄如下：

（一）農學門

(1)地質學(2)農藝物理學(3)氣象學(4)植物生理學(5)動物生理學(6)法學通論(7)經濟學(8)農學總論(9)土壤學(10)農業土木學(11)農業機械學(12)植物病理學(13)肥料學(14)作物學(15)園藝學(16)畜產學(17)養蠶學(18)家畜飼養論(19)酪農學(20)農產製造學(21)昆蟲學(22)害蟲學(23)細菌學(24)生理化學(25)農政學(26)農業經濟學(27)殖民學(28)植物學實驗(29)動物學實驗(30)農藝化學實驗(31)農學實驗(32)農業經濟學演習(33)農場實習(34)林學通論(35)獸醫學通論(36)水產學通論（34至36爲選修科）

（二）農藝化學門

(1)地質學(2)農藝物理學(3)氣象學(4)農學總論(5)植物生理學(6)動物生理學(7)經濟學(8)有機化學(9)分析化學(10)農業土木學(11)農業機械學(12)土壤學(13)肥料學(14)作物學(15)細菌學(16)生理化學(17)家畜飼養論(18)酪農學(19)畜產學(20)醱酵化學(21)化學原論(22)農產製造學(23)食物及嗜好品論(24)農業經濟學(25)地質學實驗(26)細菌學實驗(27)農藝化學實驗(28)園藝學(29)農政

人緣之以自修，修成則得六行矣。』（六術篇）又曰：『舜何人也，我何人也，夫啓耳目，載心意，從立移徙，與我同性，而舜獨有賢聖之名，明君子之實，而我皆無鄉里之聞，寬徇之智者，獨何與，然則舜僶俛而加志，我儃僈而弗省耳。』（勸學篇）蓋以爲人心同然，而歸本於修養，是與孟子人皆可爲堯舜之旨也。又曰：『古者年九歲入就小學，蹍小節焉，業小道焉；束髮就大學，蹍大節焉，業大道焉。是以邪放非僻無因入之焉。……諺曰，君子重襲，小人無由入，正人十倍，邪辟無由來，……古之人其謹於所近乎。』（容經篇）是猶素絲之蒼黃，視其所染之意也。

【著述】漢志載賈誼五十八篇，今本賈子新書，僅五十六篇，又[illegible]一篇原本散佚，不無後人雜竄附益之處。陳振孫謂[illegible]非誼本書，紀昀以爲『此書由好事者析本傳所有各篇，各爲標目，以足五十八篇之數，不全眞亦不全僞，不能以淺駁不醇目之』。蓋爲持平之論，然亦確有所據也。

路得 Martin Luther, 1483-1546

【略傳】[illegible]宗教改革家之領袖，紀元一四八三年生[illegible]，[illegible]一礦夫之子。[illegible]幼時[illegible]家庭[illegible]教育，年十四入[illegible]（M[illegible]）之[illegible]學校，[illegible]學習不能，[illegible]（[illegible]）[illegible]，[illegible]街市中唱歌以求食。偶有一科塔夫人（Frau Cotta）[illegible]，[illegible]年十八（一五〇一年）入耶爾福大學（Erfurt University）[illegible]古典及[illegible]學派之哲學[illegible]拉丁語之造詣甚深，同時復參加所謂人文主義運動。

一五〇五年得學士位。一日，見某親戚之觸電而死，因慨人生之難恃，起厭世之念，遂於同年入耶爾福之奧古斯丁派（Augustino）之寺院，藉得精神上之安慰，且開始研究聖經。

一千五百零八年，離耶爾福而至威丁堡（Wittenburg）大學任神學教授職，然仍住居寺院中爲僧侶，此時，彼之說教漸爲世人所注意。一千五百十一年，因宗教會議，赴羅馬；先是彼未嘗有反對羅馬教會之意，迨一至羅馬，目睹教會之腐敗與僧侶之墮落，胸中憤慨不能自禁。歸國後，得神學博士之學位，彼之言行，遂益爲社會所注目。一千五百十六年，被任爲十一所奧古斯丁派寺院之監督。

當時羅馬法皇利奧（Leo）藉建築宮殿等名義徵集黃金，遂按罪之大小，發賣赦罪符。一般愚民咸謂出金可以贖罪，爭先購之。路得見此情形，大鳴法皇之不法，以爲有背聖經之本旨。遂於西紀一五一七年十月三十一日作五十九條檄文，揭之於威丁堡寺門，極力攻擊之。於是全國騷然，人人爭抄檄文，互相傳頌。當時贊否之議論不一，而贖罪符之發賣亦衰。

紀元一五二〇年，西班牙王查理斯一世（Charles I）被選爲德意志皇帝，稱查理斯第五。翌年帝赴德意志召集議會，要求路得作形式上之取消，路得不服，曰：『苟[illegible]之事，[illegible]有法皇之命令與議會之決議，亦不能置疑之』云云。會[illegible]多數議員之決議，執行法皇命令，處路得以死刑。[illegible]中薩克森選侯[illegible]（Frederick the Wise）[illegible]之於瓦特堡城（Wartburg）。如是一年有餘，路得專以德意志語翻譯聖經。既而出於一五二五年娶妻，[illegible]後[illegible]擔任教授之職，同時仍竭力從事於宗教改革。至一五四六年二月十八日歿於埃斯勒本。今日，對舊教而稱新教者，實氏奮鬥之結果也。

【教育事業】路得於教育上影響之最著者，莫若聖經之翻譯與基督教學校之設置。路得以前雖早有以德意志語所譯之聖經，然其文字艱深，除少數學者外，殆莫之能解。故路得用通俗淺近之文字翻譯之，務使婦人孺子亦能了解。此外又著有簡易之問答教科書（German Catechism）廣行於世。然當時學校之設備不完，一般人民不識字者實占多數。所譯聖經雖平易通俗，然讀者甚少。彼乃翻然覺悟，以爲欲普及神之福音於天下，不可不先振興教育。一千五百二十七年，作「與德意志各市市長及市會議員論設立維持基督教學校書」，書成公開，向世人陳述之，竭力主張學校之設立。以爲教育乃國家之責任，亦即爲教會之責任。其影響於當時者，甚非淺鮮也。

【教育學說】路得有感於其幼時家庭教育管理之不正當，嘗倡爲改革之論，其言曰：『[illegible]』[illegible]然世人往往以幼稚兒童爲[illegible]，不堪教訓，此實謬誤之尤[illegible]

資之手；勞働者由血汗所得生產上之利益，除最小限度之工資外，他均爲資本家所掠奪；資本家再取此掠得之利益擴充資本，更復從事於掠奪事業。如此，反復不已，所掠奪而得之剩餘價值愈積愈多，而所爲掠奪事業之範圍亦愈擴愈大，是故資本主義係建在「剩餘價值之掠奪」之上者。

又資本主義常與「帝國主義」、「軍國主義」、「侵略主義」等相關聯。蓋因資本家富力增大之結果，其活動範圍不能不擴充至外國，得外國市場作爲銷售其生產物之尾閭，於是不能不借政治上之勢力作唯一之後盾，帝國主義即其結果。例如歐洲大戰，名爲德英、德法二國間之爭霸，其實不過爲英國資本主義與德國資本主義之爭霸而已。

由此觀之，資本主義經濟組織之必然結果：在國內則富力集積於少數資本家手中，使多數之勞働者毫無積蓄，相率陷於悲慘苦痛之境而無法以自拔；在國際間則引起好戰之傾向，將和平愉樂之世界變成弱肉強食之局。故資本主義實爲現代社會病態之主因。　（博文）

資治通鑑

書名，凡二百九十四卷，宋司馬光撰。光慨歷代史籍繁重，學者不能盡覽，又以國家盛衰，繫生民休戚，善可爲法，惡可爲戒者，約爲一書。英宗勅使編集，光乃先自戰國迄秦二世，撰爲八卷上之。英宗悅，使設局續成。於是劉攽掌史記、兩漢，劉恕掌三國至隋，范祖禹掌唐至五代；於正史外，並采雜史三百二十二家之言，歷時十九年，至元豐八年始成，名曰「資治通鑑」，蓋取「殷鑑不遠，在夏后之世」之意。其書上起周威烈王二十三年，下迄後周世宗顯德六年，綱羅十六朝百十三代，千三百六十二年之史實，爲編年史之最優者。光於本書之外，又略舉事目，成目錄三十卷；參考羣書，爲考異三十卷。其他有通鑑稽古錄二十卷，通鑑釋例一卷，均足供本書之參考。元胡三省更撰音注，即今通行本是也。本書一出，後人續補之者頗多。宋劉恕之通鑑外紀十卷，目錄一卷，起自伏羲，迄於威烈二十二年——即通鑑著筆之前年。其後，金履祥又撰通鑑前編補正之。宋李燾撰續資治通鑑長編五百二十卷，起宋太祖——即通鑑絕筆之後，——至於欽宗。朱子又著通鑑綱目五十九卷，做春秋書法以示褒貶。明陳桱撰通鑑續編二十四卷；薛應旂撰宋元通鑑一百五十七卷；袁黃撰歷史綱鑑補三十九卷。清徐乾學撰資治通鑑後編百八十四卷；乾隆帝撰御批通鑑輯覽百十六卷，附錄明唐桂二王本末二卷；畢沅等撰續資治通鑑二百二十卷；吳乘權等撰綱鑑易知錄百七卷；吳培源等撰通鑑覽要三十七卷，皆行於世。　（果）

賈誼

【小傳】　賈誼，漢雒陽人。年二十餘，文帝召爲博士；每詔令議下，諸老先生未能言，誼盡爲之對，人人各如其意所出，文帝說之，不一歲超遷至太中大夫；建議當改正朔，易服色，制度，定官名，興禮樂，草具儀法奏之，文帝謙讓未遑也。絳灌讒出爲長沙王太傅。數年徵爲梁懷王太傅，數陳政事，文帝深納其言。梁王墮馬死，誼自傷爲傅無狀，常哭泣，歲餘亦卒，年三十三。

【學說】　漢初承秦之暴政，專以無爲清靜爲治，故一時君相皆好黃老之言，賈誼專以儒術闡明之，陳說治理，尙據事實。茲舉其說之有關於哲理者如次。自孟子言性善，荀子言性惡，而性善惡說，遂爲吾國古代哲學上至有關係之論端。賈誼之論性曰：『有上主者，有中主者，有下主者。上主者可引而上，不可引而下。下主者可引而下，不可引而上。中主者可以引而上，可以引而下。』（連語篇）此即孔子上智下愚不移之說也。其論道德也，分道與術爲二。以爲道之本體虛靜，而爲其形象之術，能周援萬物，包含天則。故曰：『道者所從接物也，其本者謂之虛，其末者謂之術。虛者言其精微也，平素而無設施也；術也者所從制物也，動靜之數也。』（道術篇）又論道德曰：『物所道始謂之道，所得以生謂之德。德之有也，以道爲本，故曰道者德之本也。』（道德說）是與淮南『率性而行謂之道，得其天性謂之德。』皆主張其清靜之本性言之。賈子此言固亦近於老莊之旨。荀子道性惡，故以禮爲治性之具。賈子言中人之性可引而上下，故以禮爲導人於善之具。故曰：『主主臣臣，禮之正也；威德在君，禮之分也；尊卑大小，強弱有位，禮之數也。禮天子愛天下，諸侯愛境內，大夫愛官屬，士庶各愛其家，失愛不仁，過愛不義，故禮者所以守尊卑之經，強弱之稱者也。』（禮篇）此與本書言志色之經、容經、視經、言經等，同爲禮儀之則，此賈子修爲之法也。

【教育主張】　教育者，扶植人之天賦之知能，使各底於完全發達者也。賈子深知此義，故曰：『凡人弗能自至，是故必待先王之教，乃知所從事，是以先王爲天下設教，因人所有，以之爲訓；道人之情，以之爲真。是故內本六法，外體六行，以與詩書易春秋禮樂六者之術以爲大義，謂之六藝；令

Universe)及眞理之性質(The Nature of Truth)。而最重要又最有影響之著作，爲一八九〇年出版之心理學原理(The Principles of Psychology)。有數書於出版後屢經重印，法、德、意、丹、西班牙、瑞典、俄羅斯等國，並有譯本；美國諸大學及外國大學七所，均贈氏以學位，而英、德、意、俄、丹及美本國之國立科學院均推舉氏爲名譽會員，足見氏名譽之隆盛與著作之價值矣。

氏探究哲學上之問題，多從心理學的見地立論，以爲哲學於多方面屬心理學之直接應用。彼竭力從事於眞理之表面形式(apparent form)之研究（即不主張絕對論）排斥已往之抽象事物，故彼爲經驗論者而非唯智論(Anti-intellectualism)者。彼又常從行爲(behavior)及計謀(expediency)等解釋思辨(Speculation)而爲近今流行之實效主義之有力提倡者。有云：『吾人領會一事，由於吾人知如何對付之也』("We are acquainted with a thing as soon as we have learned how to behave it.")。[illegible]中心則在於人心[illegible]

[illegible]

[illegible]及情緒說（所謂 James-Lange Theory)著名，而後對於教育[illegible]

[illegible]生活理想(Talks to Teachers on Psychology and to Students on Life's Ideals.)一書。

誇大狂 Megalomania

此名詞代表兩種精神錯亂狀況，一爲普通的麻痺症(general paralysis)之自大妄想，一爲妄想的瘋狂(delusional insanity)中之妄自尊大狀態。今日通行之意義，率指後者。尊大之性，根於常時之幻想，且爲健全精神活動之一部分。惟神經不健全之人，此性有過分的發展，遇精神錯亂時，遂自信爲眞而執着，組織成爲妄想(delusion)。普通麻痺病者之自大的觀念，多有空泛、荒謬、自相矛盾諸性質，且與實際上之動作行爲，毫無關係。蓋自稱帝王侯之人，可頃刻間向人乞食也。反之，患妄想的瘋狂者之自尊幻想，則甚固定不變，且爲有統系之組織，頗邏輯之程序而發展，其自信完全，故表現於外者亦能一致，例如信己爲耶穌者，其理髮亦仿畫上耶穌之髮之形狀。此種妄想之發展，可見之於新患狂病者。病漸愈則自大之病亦因以漸退。

此種幻想人之幻想種類甚多，至不可數[illegible]，[illegible]王、世界之救世主，甚至天上神仙，皆在其妄想之中。[illegible](Foville)謂妄想起於幻覺（[illegible]之妄想[illegible]由）亦未必盡然。此或起於神經不健全，而又好幻想[illegible]態的自大之習，不必先有幻覺也。有[illegible]誇大狂有時固[illegible]中[illegible]傳之妄信而起。

患誇大狂之人，有時作事其動行止[illegible]外，其人亦[illegible]自有時能自制[illegible]

[illegible]

資本主義 Capitalism

在近代社會組織之下，資本家以巨大資本，備置機械，雇用勞働者，以從事於生產事業；由此生產事業所獲得之利益，全部爲彼等所獨佔，對於勞働者僅給與一定之工資而已。此種生產組織，名爲「資本制生產組織」，亦名爲「資本主義」。

資本主義之發生，實端於「產業革命」。歐洲各國當中世紀之末，因新大陸新航路之發見，占有海外之新市場；同時又因科學勃興，各種機械發明，於是需有大工場組織之必要，然大工場組織有賴乎巨大之資本，於是資本主義制遂應運而生。

在手工業時代，無有大規模之機關，貨物製造全賴手工；傭於他人之勞働者，亦可由徵集之資，獨立經營，而成爲企業者。但在今日，一切生產多用機械，非有絕大之資本則不能與爭；故企業者僅限於大資本家，勞動者除極少之例外，均須永久爲勞働者。是則資本主義特社會上之人分成固定的兩種階級：即資本階級與勞働階級（[illegible]）此二階級，並不[illegible]之[illegible]；[illegible]勞働階級[illegible]資本階級所宰制，所謂勞働者不過爲資本家世襲之奴隸而已。

[illegible]

[illegible]

情之詩獻僞或導之

(一)單純　皆之只是歡及悲哀，而緊之以哲理之詩。

(二)具體　凡童之所好而易知者如則觸之物及借喻之名，如鳥獸草木是也。

(三)富於情感　凡童亦好同情善之是以引起興趣與同情者，是時如其年，但看年長之表徵，亦莫不然，唯同情之範圍更擴大耳。教詩之時，更宜精神而不可忽略借作者，於第二者亦知其偏之真實感，不僅重形，然後詩乃知道其優美之部分，且教其重在暗示而不在正確之教訓，敎師宜不可用，宜使其自見，注釋不可太多，敎師僅一日宣之可耳。

學生口誦心惟，在學校中尤爲重要。學生於其所好，宜嚴正不苟。每年當有補其見而讀，亦皆無礙，唯求其意見之出於己耳。

欲養愛國之情，非只使國之詩歌爲之不可，蓋一國愛國之詩歌及音樂有其愛國之性，而不覺油然而生矣。

詩有戲劇的成分(Dramatic Element)者爲劇詩，教劇詩之法，則當以上演爲最重要。欲取其效，則自宜而外，演習不可少。兼合唱之練習，只及朗讀，宜與詩並行。

學十年前最長者宜授以詩人之生平及其環境之情形，唯此種學則大學高等之學中小學中可不必多及也。

作詩之教授，今日尚有，故學校中自宜兼教以作詩之法，且詩等唱歌、音樂了解二致，詩才則易見，然詩人則不多見，此如圖畫之才，具之者乎，而大畫家僅一人，大作家又數千人中而一見焉。是故此中不可有一毫之勉強也。

詭辯學派 The Sophists

當紀元前五世紀之時，希臘有一種巡遊教師，專授學生以公民生活之知識，稱爲一城門經過社會狀況之變化，教育之需要尤急，故更多此種教師，青年人尤急欲學習論證法及哲學文學哲學批評，而演說與修辭之術，尤爲人所注重，此詭辯學派之所由起也。此等人爲教育家而非書哲學家，其演講室即其後著名學院 Academy與 Lyceum 之先驅。詭辯學派最有名之領袖爲勃洛塔哥拉 (Protagoras)與哥爾期亞(Gorgias)。勃洛塔哥拉曾著真理一書，其『事物價值隨人而異』一語，已成名言，意即「智者見智，仁者見仁」之謂也。哥爾期亞所著之書，名爲自然論，頗抱懷疑態度。彼主張(一)無有主義；(二)即使有物存在，亦非吾人所得知；(三)即使爲吾人所得知，吾人亦不能以之傳授他人。其他有名之詭辯家；則有鼓吹文學藝術之希庇亞(Hippias)口談仁義之勃洛地格斯(Prodicus)。詭辯學派之盛行，殆有百年，惟前後二期之人物迥異。前期之意，如勃洛塔哥拉，如哥爾期亞多可敬之人物。其他一切，則多爲君子之徒，假託高尙之名，爲謀利之事業。柏拉圖共和國一書中之息拉斯馬格斯(Thrasymachus)其代表也。柏拉圖時代之辯論習俗，雖有其可鄙之處，然如詭辯派者，實有其教育之功用。英國歷史家格羅脫(Groto)之言最公允。後詭辯家之派別頗多，并非一種純粹之宗派。惟格羅脫不認詭辯派爲希臘之一派思想，則實大誤矣。詭辯派不能成一派哲學，而實有其主義。主義爲何，即近代所謂主觀的及相對的原則是也。自詭辯家觀之，個人在理論上爲真理之標準，實際上爲正當行爲之標準。其所以以人類之知識爲無定，而以人類之動機爲自利者，即因其主張相同之結論也。故自然與法律(或慣例)相反，自然實具有普遍性，吾人殊不得不服從之；而法律或習慣則僅爲時時的偶社會風俗所設立者也。

詹姆士 William James, 1842—1910

美之哲學家又心理學家之最有名者。爲神學家之子。以其父僑居外國，又以其自己之興趣而多改變，故其所受高等教育延長達於十年之久——在日內瓦(Geneva)大學一年，在紐波特(Newport)從韓德(Hunt)學藝術一年，在羅連士科學院(Lawrence Scientific School)學解剖學及化學等二年，在哈佛大學醫學學校二年，在巴西(Brazil)從博物學家阿加西(Agassiz)學一年，在柏林大學學生理學一年，最後，再回哈佛大學，習動物學。一八六九年，在哈佛大學得醫學博士學位。

此後三十五年間，在哈佛大學爲教授。任教生理學及解剖學七年後，轉任哲學教授九年，後又轉任心理學教授約九年。最後任教之十年間，爲哲學教授。彼性情溫和而率直，教授學生非常熱心。彼又爲哥倫比亞及牛津大學之講師，心理學雜誌及美國心理學協會(American Psychological Association)之創辦人，曾兩任該會之會長。

氏對於教育、心理學及哲學貢獻甚大；當時出版物中時有氏之論文，生平所著之書爲數約有十餘種。舉其主要者數種於下：宗教經驗(The Varieties of Religious Experience)；信仰意志(The Will to Believe)；實效主義(Pragmatism)；多元的宇宙(A Pluralistic

其方法分觀察、聯念、與表現（手勢與語言）之三步。除在共同最低限度之內，學生必照教材綱要學習外，餘均按照各人興趣之中心，爲自由的作業焉。現瑞士日內瓦所設國際學校，即大半試行台克羅利法。

【英國】 在英國雷迭氏(Reddie)之新學校(New School, Abbotsholme)，巴特力氏（Badley）之貝特爾士學校（Bedales School），其法皆爲德人李慈所採，創爲「鄉村學園」者也。至近年努力於生活教育者，首推山特森氏(Saunderson)之翁特爾學校（Oundle School）。此外試驗自由作業者，有麥克門氏(MacMunn)之試驗學舍（Tiptree Hall）；試驗遊戲教學者，有庫克氏(Cook 所著有"The Play Way"一書）之坡斯中學（Perse Grammar School）。其試驗[illegible]賢特女史(Miss Parkhurst)之道爾頓制者甚多；其有[illegible]，[illegible]而合[illegible]夫人（Mrs. Harris）在克拉[illegible](Clapton)市立中學所行之[illegible]制(Howard Plan)。

【美國】 [illegible]年在芝加哥大學[illegible]一八九六[illegible]教育，[illegible]特氏(Wirt)之[illegible](Gary Plan)[illegible]氏(Search)之試驗[illegible](Pueblo Plan)；[illegible]氏(Kennedy)之[illegible](Batavia Plan)[illegible](Washburne)之[illegible](Winnetka Plan)[illegible]試驗者也。又如鉑克赫斯特女史在道爾頓學校(Dalton School)及紐約之兒童大學(Children's University School)試驗實驗室制(Laboratory Plan)，梅利安氏(Meriam)在密蘇里(Missouri)大學附小試驗活動教學，並有極大之影響者。夫哈維夫人(Mrs. Harvey)之坡武學校(Porter School)，約翰孫夫人(Mrs. Johnson)之菲亞霍泊學校(Fairhope School)，普拉特女士(Miss Pratt)在紐約市中所設之遊戲學校(Play School)，發楞泰因氏(Valentine)在英的安納坡里市(Indianapolis)所主幹之第二十六小學，則或僻處荒陬，或僑居鬧市，皆孜孜於新教學法之試驗，而能有所貢獻；此杜威所爲於明日之學校等書中重加贊許，而特爲表章者也。（孟憲承）

詩與教育 Poetry as an Educational Subject

【詩之教育】 閱論何國何時，其教育之有待於詩者，多矣。

保姆之兒歌，是即教育之始。事之不易記憶者，多以富有音節之文字記載之，以便記誦。是以永垂不朽之格言，在各國語言中多爲有音節之文。法律、神諭、規條、戒律以及[illegible]上之文字，亦多如此。此種有音節之文，即詩之始，或即[illegible]詩也。

詩者，一國之[illegible]，[illegible]之以表現者也。希臘人[illegible]（Plato）有[illegible]

(Music)以感化心靈(Soul)，體操(Gymnastics)以鍛鍊身體之謂也。希臘人之於音樂，[illegible]，有[illegible]而無辭，有辭而無調者，不與焉。而歌唱之辭，率皆[illegible]。希臘教育之要籍爲荷馬(Homer)之作，所謂「希臘民族之聖經」(The Bible of the Greek race)者是也。

羅馬人追隨希臘人之遺軌，而入學校，即一希臘教師誦荷馬之作以授之，如教希臘文然。其後羅馬之詩漸多，遂亦以之教授。魏吉爾(Virgil)及賀拉西(Horace)等詩人，亦如英之丁尼生(Tennyson)，在生之時，其所作詩即被採用爲課本矣。

近代歐洲諸國，亦復追蹤古昔，而用羅馬諸詩人之作，迨文藝復興(Renaissance)而後，復採及希臘諸作焉。

吾國於前清時，私塾內雖間亦讀詩，然問教者太無系統，故收效甚[illegible]。自有學校之後，學生多讀散文，而[illegible]詩詞。故更無詩之教育之可言。近來教育家之具有遠見者，已多提議以詩加入課程爲國文科中主要之科目，今詩之[illegible]，雖無可疑，唯應教何種之詩，其量若何，如何教授，及在何時教之，是則尚待商酌耳。

【教室之詩】 詩無[illegible]

[illegible]也。

然不解。如傅立葉(Fourier)之定理，為研究抽象理論之用，殊屬太難，然在實際方面，用以解析潮汐星辰之運動，以方格紙示其往復性之圖解，則較為簡易而極其有用。又如微分方程平常授諸學生者，不啻為一大堆不相關聯之巧計，然在實用方面之微分方程，如飛機運動之類則未嘗論及，若尋常正式方法頗不易取，但若以算術及方格紙求之則立即解決，此即笛卡兒之方法也。

代數曲線與曲面之正式解析論，就大體言，實即以幾何法馭代數之不變式論，惜無人如是以教授生徒耳。其結果則種種定理之涵義與溝通皆不為學生所畏惡。更有進者，凡不分皂白盡解一切不相連屬之問題，應即廢止，以騰出時間，為深造此科之用。練習解題固為熟悉方法與步驟所必要，然於較深部分，亦可得同樣之訓練，正不必虛費光陰，以練習此不切實之謎題也。

析劃去一切無系統之諸問題，而以與解析幾何上曲線及曲面相啣接之不變式論，置諸前提，則是科之教學法，必已得有重大之進步。蓋今日幾何學上之理論，不為人所熟者，固多也。

總之，幾何學應有一範圍較大之課程，授一涵義深廣之定理與原則，並及其與算學各部之相互關係。

試教

見「實習」條。

試誤法 Trial and Error

試誤法，為學習方法之一種。凡人作事，因無成功，往往應用各種方法，一再嘗試，直至得到一種正當解決為止。此方法，即所謂試誤法是也。此種偶然獲得之方法，下等動物用之最多；人類有時亦不能免。惟人類之智慧較高，遇至困難問題發生，即統觀各方情形，選擇較善之方法次第試行，故此種嘗試，未始不加以限制也。然試誤法就效果言，實一至不經濟之學習方法。幼年兒童在家庭或在學校時，為父母或師長者若全不加拘束，一任其自由行動，其結果雖亦能得多少有益之經驗，學習多少良好之動作，但其所費之時間，實已不貲，且其間尚須經過許多錯誤之手續。故民族之進化，縱或如是，而個人之發達，甚可不必經過此種手續也。

試驗學校 Experimental School

自來在教育上有一種新學說之貢獻者，恆有一種新學校，以為學說之實驗。征之近代教育史，則自裴斯塔洛齊(Pestalozzi)，福祿培爾（Froebel）以至蒙特梭利(Montessori) 杜威(Dewey)所創之學校皆是也。迨師範教育日臻完備，師範學校或師範大學多設試驗性質之附屬學校，如美國哥倫比亞(Columbia)芝加哥(Chicago) 二大學教育科所附設之中學、小學，尤其有名者也。此種附屬學校，本為新教育學說之示範，故在英國通稱為模範學校 (Demonstration School)。如曼徹斯特大學(University of Manchester) 附屬之菲爾登模範學校(Fielden Demonstration School)其著例也。其不附屬於師範學校，而以試驗學校聞者，亦以新主義、新理想、新方法之紛起而增多；近年更為蓬勃發達，層出而不已。茲舉德、比、英、美四國最著聞之試驗學校，以見梗概。

【德國】 大教育學者來印 (Rein 赫爾巴特之門人) 於一八八五年，即在耶拿 (Jena) 地方有試驗學校(Übungsschule) 之創設。來印氏之徒李愁(Lietz)始創「鄉村學園」(Landerziehungsheime)，其制風行於德、奧、瑞各國。此種學校多建設於鄉村，而富自然主義之色彩。其學校如家園，教師之與生徒，有密切之共同生活，而使生徒能從生活中獲得完美之智能與品性。此外教育家如開爾先斯太(Kerschensteiner)與高迪(Gaudig)等，又創「作業學校」(Arbeitsschule)，試行活動或作業的教學(Arbeitsunterricht)，以手工為重要之教育方法。近更有人設一種「工作學校」(Produktionsschule)，則完全使兒童於真實健全勞動環境中為工藝的活動；於漢堡市又有所謂「社會學校」(Gemeinschaftsschule)者，亦熱心之教育家本其堅定之信仰與思想所創建。其學校合教師學生與學生之家長為一社會組織，而從事互助合作之活動。校中無固定形式之課程，採取活動的教學。課業以外，則師生常同作旅行，同事工作。遇星期或休假日，學生家屬，必赴學校共同修理房舍，點綴園庭，以其努力增進學校之幸福。凡此皆「教育即生活」之主義之實驗，亦教育上社會主義之思潮之表現也。

【比國】 在比國之新式試驗學校，有當特別介紹者為台克羅利氏(Decroly)之學校。氏倡興趣中心說，其課程根據兒童與原人最深的本能：如食物、居住、衣服、防禦、團體活動等。推之原人如何征服自然——動、植、礦、宇宙——而滿足其需要之方法，因時顧兒童之心理，而組織其教材。

是大有妨害也。

【著述】天人三策，最為有名，其他有春秋繁露八十二篇，本傳稱『玉杯繁露清明竹林之屬數十篇』，今本春秋繁露中有玉杯竹林二篇，蓋以其後章次殘闕，此八十二篇者為後人所綴集而冠以「繁露」之名耳。

董事會

近年我國各私立學校，為行政上利便起見，多設董事會；公立學校間亦有設立者。董事會以教育名宗及與學校有關係之人組織之。其職務為籌劃學校經費及督促校務進行。其職權之範圍，為法定機關所賦予，各隨學校之情形而異。至董事會之作用，在使學校多一重維護調劑機關，制度苟善，當運用不良，往往發生少數人把持教務之弊，此則不可不慎焉耳。

補助費

[illegible]經常補助費與臨時補助費之別。公立[illegible]，[illegible]，政府當與以[illegible]，政府或學校間亦與以補助。

補習教育 Continuation Education

[illegible]

[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]一八[illegible]〇年[illegible]，[illegible]一八[illegible]一年，

國王發表「強迫雇主及人民父母須遣其學童入補習學校」之命令。因此德國各小邦與普魯士一部分均強迫實行「補習教育」矣。以前補習時間不在晚上，即在星期日，今則大多改為每星期上六時或八時之日課焉。至工業補習學校內所教授者，均為專門技術而與學童實際之工作有密切之關係。

英國之補習學校，非常發達，有「補習日校」(Continuation day Schools)與「補習夜校」(Continuation Evening Schools)之分。補習夜校大多教授關於工業學科以便少年學徒之補習。此類夜校常得有英政府之津貼。入夜校之人雖衆，然其成績則不甚優美；蓋因日間入學，學徒精神已疲，能力有限，且教育又乏特別經驗，而校內管理法亦不完美故也。

補習日校，自一九一八年之教育令頒布後，始行興盛。此教育令規定：凡十四歲至十八歲之學徒，每年必須入補習日校，選讀功課三百二十小時。攷其主要之目的，即在乎養成精明能幹之市民。至日校內之學科，可區分為三部，即：(一)體操與工業實習；(二)英文、歷史、地理與文學；(三)音樂、[illegible]、戲劇及攝影學等是也。

美國各大城中亦頗多公立夜校，其宗旨[illegible]，文化，今則傾向於工藝訓練矣。

近來文明各國，社會上對於補習學校之[illegible]，均[illegible]分為日夜二種。日校教授[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]以及[illegible]用心之科目；[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]以及有[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]也。

解元

科舉時，鄉試首薦者之稱。鄉試本爲解試，故名。明史內有『士大夫通以鄉試第一爲解元』之句。

解析幾何學教學法 The Teaching of Cartesian Geometry

解析幾何學亦稱笛卡兒幾何學，自廣義言之，一切幾何發展，起源於以定軸定一點之觀念——此觀念爲笛卡兒所首創——者莫不屬之。具有大規模及有系統之基礎，以為代數幾何之溝通，實自此始。笛卡兒自知其概念影響遠大，故當時嘗立即應用其方法，以解四次方程，且闡此種解法，與巧取二圓錐曲線求點同一問題。如是幾何與代數可使互相促進。代數中有甚[illegible]之問題，取以幾何，往往一望可知，如以圖解計論方程以六平方和表示二次[illegible]之類。

一般教員對於算學各支科，猶嚴守門類之界限。故笛卡兒之發明，其精深廣大之處，學生皆未能洞悉。其[illegible]笛卡兒之幾何學，雖具有解析上之巧智，而於[illegible]之觀念，[illegible]實[illegible]。是必當[illegible]，[illegible]可[illegible]也。

【三大要目】笛卡兒[illegible]，[illegible]為一。由此[illegible]以下之三項[illegible]。

(一)圖解法。

(二)[illegible]之[illegible]。

(三)[illegible]。

[illegible]

[illegible]，[illegible]，[illegible]

日若干候補而已。

大學中評議會僅爲大學之行政機關，其特[illegible]之職責，教授之聘任及一切關於大學全體之事，由評議會司之。此種組織（政府所任者）副校長、各學院學長、各學部之教授一人，學生之[illegible]長者一人，特官一人，納資者代表若干人組織而成。每年開會議兩次，議爲大學中之問題，須提出於文[illegible]一種審議機關焉。

中等教育及高等教育，每年所徵學費，在三鎊至十六鎊之間。國立大學間有不收學費。

【特種之高等教育】 英國未設有高等陸軍學校及高等海軍學校。陸軍學校分爲步、騎、炮、工及軍需五科，各科二年卒業。其入校之資格，須有高等工業學校或大學科學部修業[illegible]，有相當之學科若干種。海軍學校附設有二年卒業之預備學程，[illegible]國內，至少[illegible]。

[illegible]

英國學者自[illegible]主[illegible]，[illegible]教育之制度一變。今[illegible]學制仍在[illegible]中云。 （鈞）

董仲舒

【小傳】 仲舒姓董氏，漢廣川人。少治春秋，孝景時爲博士。武帝時以賢良文學對策，爲江都相，[illegible]中大夫，[illegible]

[illegible]民意，使[illegible]，仲舒遂[illegible]，[illegible]學者皆以爲儒宗。

【學說】 仲舒之學，以天爲本，主天人相與之說，以爲人類之行爲，與天相感通，此本古代神權時代之思想。董仲舒以爲[illegible]一切現象之大原，皆出於天，以天爲造化之主，[illegible]又以天爲人之父，[illegible]，以人爲天之子，人之[illegible]，無一不本於天理，故以身體四肢之節，[illegible]天地四時之數，以喜怒哀樂之情，配春夏秋冬之氣。又以爲天之陰陽之氣，與人之陰陽之氣相應，故王者之[illegible]與刑，[illegible]天，則天言曰：『天數右陽而不右陰，務德而不務刑，刑之不可任以成世，猶陰之不可任以成歲，爲政而任刑，謂之逆天。』（陽尊陰卑篇）此天人[illegible]之觀念，實爲其學說之主要部分。其論性也，以爲必待教化而後善，故孟荀[illegible]之說，以性比禾，以善比米。曰：『米出禾中，而禾未可全爲米；善出性中，而性未可全爲善。……[illegible]，性待教而爲善。』（深察名號篇）又曰：『性有善端，動之愛父母，善於禽獸，則謂之善，此孟子之善；循三綱五紀，通八端之理，忠信而博愛，敦厚而好禮，乃可謂善，此聖人之善也。是故孔子曰：「善人吾不得而見之矣，得見有恆者斯可矣。」由是觀之，聖人之所謂善，未易當也，非善於禽獸則謂之善也。』（全上）又曰：『聖人之性，不可以名性，斗筲之性，亦不可以名性，名性者中民之性。』（實性篇）仲舒專攻公羊春秋，以正名爲務，其駁孟子，非對於性善之說根本推翻，特以孟子所謂萬人同性，與聖人之善相當，由春秋正名之義[illegible]

[illegible]

舒以天地人之關係，[illegible]之理論。曰：『天地人萬物之本也。……天生之以孝悌，地養之以衣食，人成之以禮樂，三者相爲手足，合以成體，不可一無也。』（立元神篇）又[illegible]以仁義曰：『以仁安人，以義正我。』又[illegible]之曰：『仁之法在愛人，不在愛我；義之法在正我，不在正人。』（仁義法篇）此則由文字之關係，[illegible]者也。

【教育上之功績】 仲舒於政治道德之觀念，皆以教化爲先。其教育之目的，在養成[illegible]，以[illegible]。故曰：『夫萬民之從利也，如水之走下，不以教化隄防之，不能止也。是故教化立而姦邪皆止者，其隄防完也；教化廢而姦邪並出，刑罰不能勝者，其隄防壞也。』（賢良策一）又曰：『[illegible]，則聞見博而知益明；[illegible]行道，則德日起而大有功。』（全上）蓋深知教育爲強固意志之具。所以養成正當之[illegible]向者也。又其意尤注重於學校教育，使教育人民之責任，由國家負之。國中少年，均有受教育之責。故曰：『古之王者，立大學以教於國，設庠序以化於邑，漸民以仁，摩民以誼，節民以禮，故其刑罰甚輕而禁不犯者，教化行而習俗美也。』（賢良策一）又曰：『養士之大者，莫大乎太學；太學者，賢士之所關也，教化之本原也。……臣願陛下興太學，置明師，以養天下之士，則英俊宜可得矣。』（賢良策二）漢武用其言，表章六經，立學校之官，州郡舉茂材孝廉，是以讀書[illegible]之風，[illegible]，仲舒於教育上功績之[illegible]，[illegible]『正其誼不謀其利，明其道不計其功。』（[illegible]）[illegible]

通科與補習科合辦者，冠以「中央」"Central" 之名。單辦普通科者，冠以「國立」"National" 之名。在里斯本與奧坡多者均為中央普通中等學校。女子普通中學僅有二所，一在里斯本；一在奧坡多。

各校校舍建築華麗，體操室、網球場、足球場等規模亦甚偉大。體操（瑞典式）一科，在五年中為必修科。此外各校有醫學視察員，檢查學生體格，指示相當之體育練習。餘如各校之普通衞生事務，亦由該視察員指導之。少數學校，設有特殊之公積金，以備學生於假期同至各地旅行參觀之用。

校中功課，於前五年，偏重實用。至補習課始稍導入理論方面。對於實驗工作非常注意，有實驗室化學室等，設備均充足。教授動物學，而校中缺乏標本時，則由教員率領學生至近地之動物園中講授。

教員之養成，視其科之需要而異。大半得有科學士或文學士等學位，曾於高等師範訓練之人。

(二)專門（或職業）中等學校——專為造就機械師及低級辦事員等而設。入學程度，至少須在補習小學畢業。分為商工二種。(1)商業中等學校，教授簿記、商業算術、債物大意、商業[illegible]、商業地理等；有數校則加授經濟及商[illegible]。

(2)工業中等學校，只訓練學生能為[illegible]汽車或機[illegible]織工等為目的，教授科目大抵視各地之工業狀況而[illegible]開設一科[illegible]。

此種職業中等學校，設立於商工業中心地者甚多，其修業期，各校長短不一。[illegible]

中等教育，除普通與職業中學外，尚有低級師範學校。四年畢業。欲為初等小學教員者，必於此師範學校得有畢業證書。入學資格至少須曾畢業於補習小學。此四年中，前三年為普通科，男女學生同習之。最後一年為特殊科，男女分別教授。

計前三年中所教授者，普通為英語、法語、葡萄牙語、普通文學、歷史、經濟、植物學、動物學、物理、化學、音樂及運動。第三年末，各科均有考試。

在特殊科中，女子習針工及育兒諸法（須至養育院 "Maternity home" 練習三月）男子則習兵式體操及其他體育運動如游泳等。目下此種師範共有三所。一在里斯本。一在奧坡多。一在哥印伯拉 (Coimbra)。

【高等教育】　分為大學及高等專門學校二種。計大學共有三。哥印伯拉大學設立較早。里斯本大學及奧坡多大學當共和政府成立時始設立。

哥印伯拉大學之組織，在昔甚舊，事後經過改革，實與新立之大學相調和。現設科學、文學、法學、醫學四部。科學部分為五系，即數學、物理、化學、植物學及動物學。文學部分歷史、地理、心理學、言語學等系。醫學部附設藥物科。法學部諸授[illegible]法、民法、財政、經濟、統計及政治等學。

里斯本大學設有科學部、文學部、政治經濟部及醫學部[illegible]及[illegible]生物科等。此外高等[illegible]

[illegible]大學設有科學部、醫學部（附設藥物科）、商業部及工程部[illegible]，創設於一千九百十五年之十一月。

科學部四年畢業，入學學生必須得有普通中等學校中補習科之科學組之文憑。法學部，五年卒業。文學部四年卒業。二者之入學學生，以畢業於普通中等學校補習科之文學組者為合格。醫學需六年卒業。前二年在科學部中習物理、化學、植物學及動物學等科目。

高等農業學校五年卒業。現有教授十七人，助教七人。學生入學須經考試。教授科目計有植物學、農業、農業物理、農業化學、森林學、機械學、寄生蟲學、畜牧、及農場管理等。高等獸醫學校五年卒業。係獨立之學校，地址在里斯本。高等藥學校四年卒業，附設於大學之中。上述三校之入學資格，須曾畢業於普通中等學校補習科之科學組而得有文憑者。

高等學校亦有學士與博士等之給與，僅規定其學業後須繼續專門研究若干年。其給與學位之章程與[illegible]相類似。

里斯本之高等工業學校，有礦業、土木、機械、電氣、工業化學等科。四年卒業。卒業後須在[illegible]工廠中練習二年或三年。奧坡多大學工科之[illegible]

奧坡多之高等商業學校，[illegible]

[illegible]

(5)對於兒童之自治、獨立、發明、判斷等能力之發揮，僅可以較好機會之嚴實。

(6)兒童不為年齡所固，能力自由升級。又學童在七八學年兒童得由科目之成績，隨科升降。

(7)在某種程度，採教科擔任制，故教師之能力得循增進，其教授因亦得較為完善。

(8)對於兒童能與以較富之經驗。

(9)準備兒童出校後自由運動之習，是以防止學校事業之破壞。

(10)能將初等教育與中等教育間之溝渠完全填平。

(二)缺點：

(1)教師所擔任之學級太多，難施適應兒童個性之教育。

(2)教師及教室之變換，對於不易順應環境之兒童頗困不利。

(3)在小學最三四學年以下，此種組織頗不適用。

(4)對於體育則應注重，然於音樂未免費時太多。

(5)教師之服務時間太長，難免過勞。

(6)採用新組織時，教師應較完善，監督應較嚴重，否則難獲善果。

以上所述為葛雷組織優劣點之一般。要之，葛雷組織為最近美國對於革新學校編制上之一大方案，雖其法間有長短，然謂為合學的管理之實施，固無不可也。（范）

葡萄牙之教育 The Educational System of Portugal

【初等教育】 依兒童之年齡及教學之性質，初等教育得分為四段，即幼稚園、初等小學、補習小學、高級初等小學是也。茲分項述之於下：

(一)幼稚園——兒童自四歲至六歲入之。教員係女子。設置之目的，在助兒童心身發展。授課多半在戶外。所習者為字母之拼法，家庭日常之事物，簡單之加減、圖畫、塑型等等。其全體之組織係參酌福祿培爾(Froebel)式之幼稚園而成。

(二)初等小學——此段係強迫教育。兒童自七歲入之。三年卒業，三年末舉行一種考試。教科甚多，計有算術初步(米達制 "Metric System" 亦在內)、書法、葡萄牙歷史與地理、圖畫、博物(如動物學、植物學、人體解剖、生理學、物理學、化學等大意)、農業、唱歌等數種。體操一科，亦甚重視，於戶外行之。兒童年九歲或十歲時，於第三年末之考試及格者，得升入補習小學。

(三)補習小學——教授科目，與初等小學同。惟程度較高。兒童自入學後一年，舉行考試。故十歲或十一歲時即可畢業。

(四)高級小學——此種小學，係無能力入中等學校者入之。普通入學年齡為十二歲。三年卒業。第三年之末亦有考試。此段教育雖時常變更，然其主要之目的則在推廣初等教育而提高之。教授科目，除上述各種外，兼授法語、英語、萬國歷史地理大意等等。畢業學生，得入低級農業學校、美術學校，以及其他之學校。

日下初等小學，遍設於全國各地，無論何人悉得自由入學。肄業於補習小學，而最後之考試及格者，得升入中等學校。

全國各種小學之教員，普通男女分任。換言之，女學只女子為教師，男學只男子為教師。欲為小學教員者，必先得低級師範學校之文憑。

國內復有巡迴講師，專巡行國內，以讀寫書法，教授不識字者。葡人稱之曰 escolas-moveis。

【中等教育】 中等學校名曰 Lyceum。分為普通與專門（或職業）二種：

(一)中等普通教育——以預備學生入大學或高等專門學校(如高等工業學校、高等商業學校等)為目的。此中復分為普通科與補習科二種。普通科五年卒業，分為前後二段。前段三年，教授葡萄牙語、法語、地理、博物、數學、圖畫等。在第二第三兩年，加授英語或德語。後段二年，教授科目與前段之二三兩年所教授者同，惟添加拉丁一科。於第三年末(即前段之末)及第五年末(即後段之末)，均分別舉行考試。補習科為畢業於普通科者而設，分為二組：一曰文學組，一曰科學組。文學組教授英語或德語、葡萄牙語、拉丁語、地理、歷史及哲學。科學組教授地理、數學、動物學、植物學、化學及英語或德語。

日下葡萄牙本國及其所領亞速爾群島(Azores，在葡萄牙西方八百哩，大西洋中之群島)及馬得拉(Madeira 在摩洛哥之西四百哩，大西洋中之火山系群島)共有普通中等學校三十餘所。計里斯本(Lisbon)有四所，奧波多(Oporto)有二所，餘分設於各主要都市。其中普

午膳　　一小時

就中，講堂教育每日各課一小時，此實養成國民性所賴以養成者。規定多數時間，直接陶冶國民之思想，大可注意。

(4)無假組織之利弊——據實驗結果，土曜，日曜之上課，不但於兒童身體及精神上，毫無障礙，且於體育上及道德上，殊多效果。又就夏季之出席而論，兒童出席之勤度，反能[illegible]學年各月，而由衛生方面言之，使兒童到學校受適當之指導，亦已證明有利而無弊。但[illegible]即葛安南州之法律，[illegible]夏季之學，故學校當[illegible]出席，而以其[illegible]出席。兒童若夏季出席，[illegible]了既定之學科，[illegible]升級，[illegible]上[illegible]出席，[illegible]得特[illegible]經費，[illegible]在經濟上不[illegible]。

(5)學校設立費之比較——今就衛特氏至葛雷市[illegible]

(a)[illegible]生徒一人分配額(一學級額定四十名)二五〇元

(b)[illegible]一人分配額(一學級額定四十名)一[illegible]元

(c)又新組織所需教育費，生徒一人分配額(一學級額定四十名)一一一元。

(d)新澤稷州(New Jersey)學校教育費，生徒一人分配額(一學級額定四十名)二五〇元。

由此觀之，教育費之一人分配額，新組織比舊組織約可省去八十四元至一百三十九元。以言經濟，誠不可同日語矣。

(6)教務費及經常費等之比較——就一九一三年至一九一四年新定經費之標準觀之，葛雷學校需費最省。

(a)葛雷市哲斐孫學校(Jefferson School)教務費及雜費，生徒一人分配額(葛雷標準小學校)三一・七三元。

(b)紐約市小學校(平均)教務費及雜費，生徒一人分配額(紐約標準小學校)四〇・二四元。

(c)葛雷市學校之幼稚園、小學校及職業組織完備者，其教務費每生分配額為：

(甲)愛狄生學校(三分之一為中學學生)五六・一二元。

(乙)[illegible]學校(百分之十二為中學學生)三二・八五元。

(d)紐約市學校，其教務費等每生分配額為：

(甲)小學校　四〇・二四元

(乙)中學校　一〇四・七四元

(丙)男子職業學校　八六・四八元

(丁)女子職業學校　一四二・三三元

由以上之計算，[illegible]葛雷市與紐約市[illegible]學校之教務費，[illegible]生徒一人[illegible]元之[illegible]，[illegible]中等科之各學校[illegible]九元，由此比較紐約市之教育[illegible]動，則知紐約市不免將一部分金錢浪費於無用之地。該市之教育當局有鑒於此，已早聘衛特氏為紐約市各學校改革委員矣。

(7)夜學校等之設立——葛雷學校利用固有之設備，更設立午後七時至九時半，每週四次之夜學校，招來一般市民入學。其入學人數達[illegible]學校兒童數三分之二，而經費不需[illegible]學校百分之十三，已[illegible]有餘。此外，葛雷學校又效大學開放之辦法，定時舉行公開講演，以普及[illegible]業上、道德上有益之知識。一九一四年至一九一五年間，報名聽講者四千三百人，出席者每月平均三千〇三人，其隆盛誠足驚人。更可注意者，葛雷學校之各種設備，皆公開以供夜校學生之用，如運動場[illegible]之電燈，以便從事運動，游泳場工場等皆許自由出入，由此可見葛雷學校其不愧為市民之中心地矣。此葛雷學校經濟運用實現之大略也。

【批評】葛雷組織含有極積之特質，已如上述，而考其淵源，實係適應現代之要求而起，故可採之點甚多。茲將該組織之優劣一一列舉於下

(一)優點：

(1)葛雷組織[illegible]

(2)[illegible]

(3)[illegible]

(4)[illegible]

實習及工[illegible]三學年[illegible]科手工時間，[illegible]自由[illegible]手工[illegible]教授[illegible]，[illegible]其[illegible]，故不[illegible]一日之[illegible]時間宜為三百六十分，即[illegible]六小時[illegible]上課、下課、休息、自由[illegible]時間，共為八小時。[illegible]自由[illegible]教育及[illegible]本等之[illegible]等。

(2)分組組織——上述之組織方法，[illegible]當[illegible]學校創始時代[illegible]自[illegible]氏[illegible]任時所實行者，後[illegible]驗，實見其缺點。至一九一三年，乃廢去之而採用分組組織。分組之次序如下表。

分組組織表(第二表)

分組	事項	時間
1	……歷史及地理……國語……算術……	2
2	……手工……理科……圖畫……音樂……	2
3	……講堂教育……	1
4	……遊戲……體操……應用……	2
	……午膳及自由時間……	$1\frac{1}{4}$

觀右方表，一日之學校規定時間為八時四分之一。上表之第一組之學科在[illegible]教室；第二組之學科在實驗室，特殊技[illegible]第三組之學科在[illegible]；第四組之學科在體操場、游泳場、[illegible]室、運動場等。各組每日規定時間實行之。今如每學年有二學級（即全校十六學級），則分為下列四團：

A……從第一學年至第四學年各一學級。

C……與上並行之學級。

B……從第五學年至第八學年各一學級。

D……與上並行之學級。

其中AB相當於舊組織之x學校，CD相當於舊組織之y學校。如是之分組，依下列之日課表實施教育，則較舊組織自更完善：

新日課表(1913年以後)(第三表)

時間	課業 第一組	第二組	第三組	第四組
8.15— 9.15……	A	B	—	C D
9.15—10.15……	B	A	C	D
10.15—11.15……	C	D	A	B
11.15—12.15……	D	C	A B午膳	
12.15— 1.15……	A	B	C D午膳	
1.15— 2.15……	B	A	D	C
2.15— 3.15……	C	D	B	A
3.15— 4.15……	D	C	—	A B
4.15—5.00……運動場體操場及工場等自由開放				

據上表，CD之學生於第一時習體育，AB則於最終時間習之。又依新日課表，終日祇有全生徒四分之一[illegible]，受第一組之學科；[illegible]之學生[illegible]教室[illegible]四分之一，[illegible]十六教室祇需四教室已足使用矣。

(3)新組織運用上之融通——新日課表各組之運用大概如前所述。但更細考之，教師[illegible]學校之高下，不得不於小範圍內謀最便之融通。例如低學年之體育時間（第四組時間）祇有二時，未免過少，此時教師得於第二組之時間，割半小時以充用，同時更[illegible]第四組時間以[illegible]第二組，以便教室運動場之融通。至於教師之配置，只須移調得宜，自亦不生問題。此項新組織之日課表，結果每日使用之時間大概如次：

科目	時間
第一學年至第三學年	計八小時
國語及算術	二小時
音樂　文學及表演　體操	一小時
應用	一小時
講堂教育	一小時
午膳	一小時
手工及自然研究	一小時
自由遊戲	一小時
第四學年至第八學年	計八小時
國語算術歷史地理	二小時
理科及手工	二小時
實驗室及工場教育之算術圖畫	一小時
體操及遊戲	一小時
講堂教育	一小時

等，並授兒童以種種材料，使製學校必需之各種器具及什物，例如桌椅、書廚、靴箱以及瓦瓶、鍋爐、書箱、茶碗等，餘若校舍之小修葺，簡單之建築等，亦均使行之。倘遇兒童所難能者則僱臨時工役，平時則大抵生徒與教師爲之。此時，生徒兒童各擇所長，使年長者誘導幼者，年幼者師事長者，而共同作業。如是，兒童自能各發揮其天才。其成績物則賣卸之，酌量贏利，給予相當之工資，使貯蓄於學校銀行。此種方法，不僅經濟上於學校與兒童雙方有益，即由教育上言之，亦遠勝從來之手工教授而能接觸於社會之實際。(b)印刷工場，使生徒兒童有實習印刷業之機會。材料不限於校中之印刷物，即家庭印刷品以及廣告招紙等均接受之。其分業、協同、工資、貯金等法與前相同。(c)靴工場，使兒童製造並修理各種靴鞋，[illegible]作商品用之簡易工藝品。（以下各種工場俱同。）(d)園藝場，使兒童從事於學校園之計劃管理，以及[illegible]飼養、[illegible]栽培等作業。(e)[illegible]，[illegible]在[illegible]日之午[illegible]價[illegible]於兒童。此種互利之手[illegible]，[illegible]上[illegible]之[illegible]法。[illegible]收入則一部爲貯金，一部爲每日運轉之資本。(f)洗濯場，洗濯本校兒童寄宿之衣服[illegible]之，[illegible](g)[illegible]、[illegible]兒童之衣[illegible]。(h)販賣所，[illegible]一切學校製作品及兒童作成之[illegible]作業上之[illegible]，[illegible]對於兒童[illegible](i)[illegible]行，[illegible]兒童[illegible]學校銀行。此銀行於教師監督之下使生徒兒童經營之。一切營業方法悉照銀行。各工場得出息金以向銀行借貸。在貯金者可獲輕微之子金。(j)鑑查場，學校購入之水泥，煤炭、肥料、木料以及其他一切之物，均須經鑑查場檢查，其檢查也，或應用化學實驗，或應用物理實驗，或應用其他各項方法，以判定其物價之高下，購入之可否。此亦科學知識之實際應用，於學生甚屬有益。以上所述爲葛雷學校作業教育之大概。該校之生徒兒童在共同經營之下，自成一協力互助之小社會，一面活動，一面學習，誠可謂合於杜威行爲教育之眞諦矣。

(3)集合教育——學校既爲一有機共存體，則必有制御統一此體之機關。機關何在？曰，在大講堂之集合教育。此集合教育亦爲葛雷學校之一特色。今舉其業務之重要者如下。(a)校長教員及名人之講演。此種講演，對於生徒兒童，可以指示共同生活上必要之事項，發表科學上之發見，各教員之心得及名人之成功談或失敗談。(b)生徒之學藝研究及製作創意之發表。此爲最重要之方面，可因此以刺激生徒之自奮心。又開製作品陳列會等，使兒童藉此得行[illegible]。(c)生徒兒童之[illegible]會決議。如各工場之報告及自[illegible]之。綜上所述，葛雷學校教育之主要之特徵，其注重行動，適當實際，可謂周至。

(三)經濟運用之實況(1)二部教學制——尋常學校，不論學級多少，往往同一時間，在學級教室授課。葛雷學校則不然，所採者二部教學制(即假想一學校中輒有xy二學校而以一學校之設備及教師充兩學校之用。(詳見「二部教學」條。)故在尋常學校內僅容五百人之校舍，若在葛雷學校，則可容納千人。依下列之日課表，該校有八個學級教室足充十六學級之教學，蓋其外有特殊設備八所以輪流補充也。

創始時代之日課表　(第一表)

	課業		午前		午後	
	教師	教室	90分	90分	90分	90分
正則學級	1學年擔任…	級教室	1 x	1 y	1 x	1 y
	2,,	,,	2 x	2 y	2 x	2 y
	3,,	,,	3 x	3 y	3 x	3 y
	4,,	,,	4 x	4 y	4 x	4 y
	5,,	,,	5 x	5 y	5 x	5 y
	6,,	,,	6 x	6 y	6 x	6 y
	7,,	,,	7 x	7 y	7 x	7 y
	8,,	,,	8 x	8 y	8 x	8 y
特殊設備	音樂教師	講堂	1y2y	1x2x	3y2y	3x4x
	圖畫,,	技術室	3y4y	3x4x	1y4y	1x2x
	文學,,	圖書室	5y6y	5x6x	7y6y	7x8x
	科學及手工	實驗室	7y8y	7x8x	5y8y	5x6x
	體育	體操場	2y1y	2x1x	6y1y	6x5x
	三教師兼任	運動場	4y3y	4x3x	8y3y	8x7x
	又	[illegible]	6y5y	6x5x	2y5y	4x3x
		運動場	8y7y	8x7x	4y7y	2x1x

1x係x學校之第一學年　3y係y學校之第三學年

[illegible]九十分[illegible]、[illegible]、[illegible]三字[illegible]之[illegible]，[illegible]x學校之第三學年，[illegible]午[illegible]九十分[illegible]，[illegible]九十分[illegible]，[illegible]午前九十分[illegible]九十分[illegible]

童一一翻閱，遇必要時爲之說明。此室實係與市立博物館之一部。

(4)圖書室——與市立圖書館連絡，將館中藏書定期移於此室，以供兒童自由閱覽，而館中委員與學校教師共同負其管理。凡於兒童適用之書籍，皆分類陳列，俾若書肆，而使之自由縱覽。

(5)講堂——講堂教育亦爲葛雷學校之一特色。由此可使全校兒童會集一堂，或攻究學藝，或練習講演。此外，講堂又可爲全校之訓練處，運動之練習場，生徒之集會所，而在時間以外，兼可爲市民之公會堂云。

(6)教室——葛雷學校將從前乾燥無味之學校教室變爲自由活動之場所，不特教室之構造因科學而變化，(例如理科教室，適合於理科研究；圖畫教室適合於圖畫研究；其應用之器具無不完備。)卽普通之教室，其桌椅亦非固定不動，幷可自由拆卸，以代他物之用。(如桌面可卸下作校外寫生板，抽屜可卸下作坐椅之用是。)(a)歷史地理教室亦可謂爲歷史地理實驗室。室之四壁懸掛地圖、說明圖、物產圖、名勝古蹟等一切參考圖畫。廚中陳列史地參考品，物產及其他紀念物等。桌上陳列照片、雜誌、書籍等。此種陳列品均多多益善，以便誘引兒童入室研究。其教學法完全排斥講義式，使兒童自行製圖、作表、筆記、臨摹，教師不過從旁補助及指正而已。(b)音樂、圖畫及發表教室，此亦爲特殊教室之一。其設備之置重處，在美術製作品。(c)理科教室，依植物、動物、物理、化學之別，而有完全之實驗的設備。教師使學生於指導之下，自行觀察、實驗、思考，以養成其科學的創造力。因此，對於實驗材料，準備極富，如動物材料等皆應必要而備置於實驗室。更有一特色處，卽以上各實驗室必與作業場并設，因之兒童得隨自己考慮所得，應用其理，以製作種種機械器具及標本模型。此點於創造力之養成，科學興味之涵養，收效殊非淺鮮。至舊式之講義室、階級教室等則皆在廢除之列。(d)實業科教室。此科之設備，衛特氏極爲注重，可謂爲葛雷學校之主要部分。大體言之，完全爲工場組織。凡木工場、金工場、模型場、製圖設計室、販賣店、洗濯室、割烹室、裁縫場、製靴場等，現實社會所認爲直接需要，日常生活所必不可少者，無不完備，以便生徒在校時間，得從心所欲，以修練其實業的知能。是實葛雷學校之本質也。(e)兒童置物室。此室專供作業學習之準備之用，多設於實驗室或工場附近。以上爲葛雷學校設備之概略，而其根本設備要不外乎普通教室，實驗室，工場及運動遊戲場四種。

(二)學校活動之實現：(1)終日授業與休假廢止——吾人欲使兒童將來適應於現實社會，必應首先組織兒童社會以爲之階梯。此「兒童共存體」之實現所以爲必要也。兒童共存體者指兒童與兒童互相協助，互相輔導，以發揮各自能力之學校團體而言。蓋現實社會大抵具有黑暗之半面，設學校自由放任而使兒童多與此等惡社會接觸，則教育上往往有損而無益，衛特氏有鑒於此，因組織兒童共存體以救濟之。而吾人每日活動之時間至長不過八小時，故學校一日之時間亦定爲八小時。(包括午膳、休息等時刻。)次就土曜日曜之休假日考察之，兒童之出入動植物園圖書館等有益之場所，一日平均不過數十分鐘，餘時盡居狹隘之里巷，或遊戲於街衢，此等處所類皆足以養成惡習。故衛特氏主張於土曜日曜等日均不實行休假，仍使兒童居留於健全之兒童共存體中，以圖貫徹學校之目的。至於出入教會及其他有益修養之地，學校決不干涉，且與之聯絡，而獎勵兒童之往來焉。教育上更可[illegible]之破壞，則爲長期之寒暑兩假。往往校中一年之苦功，爲之喪失殆盡。因是衛特氏一併廢止之。此實氏之絕大英斷，而氏之主義亦由是貫徹。自此等休假之廢止，該校每年得比普通學校增多一學期，因之普通學校四年畢業者得縮短而爲三年。葛雷市多貧民，此法不特可減輕父兄之負擔，使學於究畢規定之教育期限，且於該市教育經費亦省卸不少。又就他方觀之，亦頗合於當地情形，蓋全市之工場晝夜作業，其職員職工均無此種休假，若教員獨得常離其職務而閒居，放任兒童於不顧，則一方未免勞逸不均，他方在道德上亦甚危險也。然廢止一切休假，究於兒童衛生問題有無抵觸，實一重大之問題。衛特以爲苟使兒童活動於狹隘之里巷及家庭，當比活動於設備完全之學校，更屬危險；從前之學校終日束縛兒童於教室之中，或於兒童之身體上及精神上殊有妨礙，若在葛雷學校則無須抱是種杞憂也。

(2)作業教育——兒童共存體於最嚴密計劃下，施行作業工場之教育。此等工場及店舖皆以獨立自營之精神經營之。其工場及店舖之各員，皆以長幼之兒童生徒充任，使之活潑愉快以從事於共同作業及學習。今述其工場之一斑如下。(a)手工工場，此處教育木工、金工、陶工、漆工

(Pragmatism)，而葛雷組織者，實即氏所以實施該主義之具體方法也。葛雷組織在學校管理上含有莫大之特色，對於學校之社會化殊多貢獻；而使葛雷特克獲成功者，實環境之自由，與氏之熱誠有以致之。葛雷學校在一九〇六年開辦之時，僅有教室一間，教師一人，但在目下，迥異疇昔，共有學校九所，而就中愛默生學校（Emerson School）及福祿培爾學校（Froebel School）二者，規模尤為宏大，設施尤為完備。據一九一五年之調查，就日間學校而言，有[illegible]二人，衛生官二人，監督官三人，校長四人，教員百三十六人，工場助手十一人，學生五千六百五十四人，其經費為美金二十萬三千六百八十二元云。

【特色】葛雷學校注重社會的陶冶，凡所以謀學校與社會之接近者，靡不至。略舉特點，約有三項。一曰課程之改訂。葛雷學校分小學校之科目為四類：(1)傳習的學科：如英文、作文、文法、習字、算術、歷史、地理等科皆屬之；(2)工作的學科：如手工、實驗、家事等科皆屬之；(3)集合課業：如講堂中各種[illegible]皆屬之；(4)體操及遊戲：包括各種[illegible]

等，亦均一律顧及，決不忽視。此項課程之改訂，其特色可以「社會化」(Socialization)三字表之。

二曰設備之革新。學科課程既已改定，則設備方面亦須更革，自屬當然。從來之學校，對於讀寫算三者各有一普通之教室，教授上即無患不足，此外無需他項特別之設備。然吾人倘欲行上述之新教育，則事情大異，僅僅一種普通教室，實際斷難敷用。故葛雷學校具有近代之設備，而尤以愛默生學校及福祿培爾學校為最完善。即在愛默生學校，於普通教室三十處之外，有實驗用之特別教室七所，工作室，家事教室，講堂，體操場，游泳場及備有各種運動器具之運動場等。愛默生學校兼含有中學小學兩部，但小學學生占全數學生百分之六十四，故小學校實為該校之主要部分。美國小學校中，其具備實驗室及工作室者，舍此而外，實難多覯。世人往往以為葛雷組織，可使學校設備化為簡單，今考其實際，而與是種見解相反也。

三曰運用之得宜。葛雷學校之設備既極完善，而其運用設備之方尤為適當。葛雷學校之運用設備，一以經濟為念，故葛雷學校亦名二重學校（Duplicate School）。二重學校者，謂延長學校時間，擴充學校課程，以最低限之費用，[illegible]二重使用已也。故二重學校，[illegible]普通教室之外，不可不有[illegible]之設備；[illegible]不可不有適合經濟之方法。[illegible]大學教授鮑彼得（Bobbitt）常以此葛雷組織為「科學的管理」[illegible]之原則有四：第一，場所之常用；第二，使參與工作者減少，使工作之效果增大；第三，在可能範圍內，[illegible]；第四，[illegible]原料天賦之性質，造就相當之物品（人才）。葛雷學校者，實於上述四項一一相符，其管理誠可謂合於科學之原則矣。

【實際】(一)學校設備之實況：(1)運動場——葛雷學校對於體育極為重視，故於運動場設備極為完善，殆使兒童一入運動場，無一人得以袖手旁觀。今舉其主要之設施如下：(a)各種運動器具，一般普通用具如鞦韆、並行槓等皆屬之；(b)花樹園，專供散步、玩賞、觀察及教授等用；(c)網球場；(d)棒球場；(e)賽跑路，[illegible]；(f)[illegible]球場，專供女子之用；(g)沙場，專供幼兒之用；(h)滑冰場；(i)動物飼育場，[illegible]普通動物之小動物園；(j)體操場；(k)游泳場，冬夏可用，冬季則置有溫暖之設備。上述各項，為體育設備之主要部分，并隨時公開，以供一般市民之用。

(2)校舍——校舍之特色[illegible]

(3)博物室——全日自由開放。陳列自然物、標本、模[illegible]

第二十八條　未發行著作物之原本及其著作權，不得因債務之執行，受強制處分，但已經本人允諾者，不在此限。

第二十九條　左列各款情形，經註明原著作之出處者，不以侵害他人著作權論：

一、節錄他人著作，以供普通教科書及參考之用者。

二、節錄引用他人著作，以供自己著作之參證註釋者。

第三十條　著作權之侵害，經著作權人提起訴訟時，除依本法處罰外，被害人所受之損失，應由侵害人賠償。

第三十一條　著作物係由數人合作者，其著作權受侵害時，得不俟他人之同意，提起訴訟，請求賠償其所受之損失。

第三十二條　因著作權之侵害，提起民事或刑事訴訟時，得由原告或告訴人，請求法院將涉於假冒之著作物，暫行停止其發行，若有審理處分時，經法院審明並非假冒，其因此確定者，被告因停止發行所受之損失，應由原告或告訴人賠償之。

第三十三條　著作權之侵害，經法院審明並非有心假冒者，免其處罰，但須將其已得之利益，償還原告。

第四章　罰則

第三十四條　翻印仿製及以其他方法侵害他人著作權者，處五百元以下五十元以上之罰金。其知情代為出售者亦同。

第三十五條　違反第二十六條之規定者，處四百元以下四十元以上之罰金。

第三十六條　違反第二十七條之規定者，處三百元以下三十元以上之罰金。

第三十七條　未經註冊之著作物，於其末幅假填某年月日業經註冊字樣者，處四百元以下四十元以上之罰金。

第三十八條　依本章處罰之著作物沒收之。

第三十九條　第三十四條第三十五條之罪，須告訴乃論。但犯第三十五條之罪而原著作人已亡故者，不在此限。

第五章　附則

第四十條　本法自公布日施行。

葛洪

晉時道家。字稚川，丹陽之句容人。西晉孝惠帝時，從吳興太守顧祕擊破反賊石冰後，歷東晉之孝元帝孝成帝。為人口訥。家貧好學，不事榮傳，故自號抱朴子。其從祖葛玄，以神仙之術著，授之鄭隱。洪又就學於隱，後師南海占術家鮑玄，並傳其學。且精醫術，當時天下頗亂，遂有厭棄濁世超然高舉之志。會聞交趾出丹，遂棄顯位，求為句漏令，入羅浮山（廣東博羅縣西山）鍊丹七年。一日，忽致書廣州刺史告別。至嶽已歿，年八十一。著書抱朴子內篇二十卷，外篇五十一卷（今本內外篇各四卷），神仙傳十卷，肘後備急方八卷，西京雜記六卷。其他已亡佚中，抱朴子最有名（參閱「抱朴子」條）。

葛魯貝方法 The Grube Method

此種算術之教學法，於一八一二年，為柏林之葛魯貝所倡。其法又可名為集中 (Concentric) 法。兒童在學習自一至十之數目關係，再進而至十至百之數目，以至於更大之數目焉。

葛雷學校組織 The Gary School System

【起源】近時美國各處，倡議「學校之社會化」之思想極為旺盛，因此，(一)學校之設備及經營，依各地之情形，而現特殊之色彩，(二)學校教育，由經濟上着眼，愈重效率之增進。所謂葛雷學校，即依據是種趨勢而發生之新學校組織也。葛雷(Gary)市名，屬美國印第安納州(Indiana)，距芝加哥市 (Chicago) 東南約二十七英里。著名之印第安納製鋼廠即設於此。此市人口約五萬，多係該廠之勞働者，餘亦大都為與該廠有關之官吏與商人。故葛雷市者，實不過以該製鋼廠為中心之一工業市而已。居民之大部為外國之移住者。據一九一六年之調查，二十一歲以上之居民一萬二千八百人中，其百分之七十七雖出生於該市，然有本地籍之雙親者不過百分之二十五；此外，該市復係新闢之地，閱經過五年以上者，僅在已闢面積半數以下。葛雷既為工業市，且人口增進復極急遽，故其學校之適合社會，自非有獨特之組織不可；於是有名之葛雷學校組織遂應運以起。葛雷組織係該市學務官韋特(William A. Wirt)所創，故亦名韋特組織。韋特先在印第安納州溥拔夫頓學務官多年，一九〇六年，始來葛雷，其富有教育之經驗，兼抱遠大之理想，以置重教育之社會化，富有實驗主義

第四條　外國人僅於條約所明定之範圍內得享有著作權。

第二章　著作權之所屬年限及限制

第五條　著作權歸著作人終身有之。並得於著作人亡故後，由繼承人繼續享有三十年。但別有規定者，不在此限。

第六條　著作物係由數人合作者，其著作權歸各著作人共同終身有之。著作人中有亡故者，由其繼承人繼續享有其應有之權利。前項繼承人得繼續享有其權利，迄於著作人中最後亡故者之亡故後三十年。

第七條　著作物於著作人亡故後始發行者，其著作權之年限爲三十年。

第八條　著作物係用官署學校公司會所或其他法人或團體名義者，其著作權之年限亦爲三十年。

第九條　不著姓名或用假設名號之著作物，其著作權之年限爲三十年。前項年限未滿前，改用真實姓名者，適用第五條之規定。

第十條　照片得由著作人享有著作權十年；但受他人屬託而著作者，不在此限。刊入文藝學術著作物中之照片，如係特爲該著作物而著作者，其著作權歸該著作物之著作人享有之。前項照片著作權在該文藝學術著作物之著作權未消滅前，繼續存在。

第十一條　從一種文字著作，以他種文字翻譯成書者，得享有著作權二十年；但不得禁止他人就原著另譯。其譯文無甚差別者，不在此限。

第十二條　著作權之年限，自最初發行之日起算。

第十三條　著作物係編號逐次發行，或分數次發行者，應於首次呈請註册時聲明之。嗣後每次發行，仍應踐行呈報之程序。

前項後段所定呈報程序，限於定期刊物，得由內政部准其省略之。

第十四條　著作物係編號逐次發行者，其著作權之年限，自每號最初發行之日起算。著作物係分數次發行者，其著作權之年限，自其最後部分最初發行之日起算。但該著作物雖未完成，其應行繼續之部分，已逾三年，尚未發行者，以已發行之末一部分視爲最後之部分。前項規定，於第一次註册時，預行聲明繼續發行之期限者，不適用之。

第十五條　著作人亡故後，若無繼承人，其著作權視爲消滅。

第十六條　著作權之移轉及繼承，非經註册，不得對抗第三人。

第十七條　著作物係由數人合作，而有少數人或一人不願發行者，如性質上可以分割，應將其所作部分除外而發行之。其不能分割者，應由餘人酬以相當之利益，其著作權則歸餘人所有。但該少數人或一人不願列名於著作物者，應聽之。

第十八條　出資聘人所成之著作物，其著作權歸出資人有之。但當事人間有特約者，從其特約。

第十九條　講義演述，經他人筆述，或由官署學校印刷，其著作權仍歸講義或演述人有之。但別有約定或經講演人之允許者，不在此限。

第二十條　就他人著作，闡發新理，或以與原著作物不同之技術製成美術品者，得視爲著作人，享有著作權。

第二十一條　左列著作物，不得享有著作權：

一、法令約章及文書案牘。

二、各種勸誡及宣傳文字。

三、公開演說而非純屬學術性質者。

第二十二條　揭載於新聞紙雜誌之事項，得註明不許轉載。其未經註明不許轉載者，轉載人須註明其原載之報紙或雜誌。

第二十三條　內政部於著作物呈請註册時，發現其有左列情事之一者，得拒絕註册：

一、顯違黨義，危害黨國之存在者。

二、其他經法律規定禁止發行者。

第三章　著作權之侵害

第二十四條　著作權經註册後，其權利人對於他人之翻印仿製，或以其他方法侵害利益，得提起訴訟。

第二十五條　接受或繼承他人之著作權者，不得將原著作物改竄割裂，變匿姓名，或更換名目發行之。但得原著作人同意，或受有遺囑者，不在此限。

第二十六條　著作權年限已滿之著作物，視爲公共之物，但不問何人，不得將其改竄割裂，變匿姓名，或更換名目發行之。

第二十七條　冒用他人姓名發行自己之著作物者，以侵害他人之著作權論。

會。英政府又特派皇室暨代表籌備一切，乃於一八五一年五月一日舉行此會於海德公園(Hyde Park)會場佔地十九畝，遊客六百萬人，獲利二十萬金鎊。第二次萬國展覽會於一八六二年舉行於南肯星吞(South Kensington)，物品與前同，遊客六百萬人以上。此種展覽之結果，可增進國際友誼，由培育普通人賞鑑美術之能力，利益溥也。

近四十年來展覽會之最盛大者，當推一八七六年菲列得爾非(Philadelphia)舉行之美國獨立百週紀念會(遊客一千萬人)，一八七八年之巴黎會，(較前大加進步，遊客一千六百萬人)一八八九年之巴黎普通會，一八九三年之芝加哥會，哥倫比亞世界展覽會，(有遊客二千五百萬人)及一千九百年之巴黎賽會云。

萬國運動會

參閱「奧林比亞競技會」條。

萬國家庭教育會 International Congress on Home Education

為一種國際的會社，以提倡父母教育及促進兒童教育方法為目的，設有兒童研究部，兒童教育部，異常兒童部，兒童圖區部及文學部等五部。一九〇五年開第一次大會於比利時，到會者有二十四國之代表，其後又集會於美、意等國，到會人數亦甚多。

葉適

宋文學、哲學家，字正則，學者尊稱水心先生，永嘉人。擢淳熙五年進士第二，授平江節度推官，累遷至沿江制置使，卒年七十四，謚忠定。著有習學記言五十卷，水心文集二十八卷，拾遺一卷，別集十六卷，制科進卷九卷，外稿六卷，荀揚問答。

南宋學派，朱陸對峙，水心鼎足其間。水心之學，以經世功利之思想為出發點，凡大極心性等不切實用之問題，均所不道。習學記言有曰：「周官言『道』則兼『藝』，貴自國子弟，賤及民庶，皆教之。其言『儒以道得民』，『至德以為道本』，最為要切，而未嘗言所以為道者。雖書堯舜時亦已言『道』，及孔子言『道』尤著明，然終不的言『明道』之為何物。豈古人所謂『道』者，上下皆通知之，但患所行不至耶？」藉此以譏評朱陸空談性理之學，更進而以此功利之思想為原則，評判古書之正僞，以易象二傳以外之其他八傳為非孔子之作，並致疑於思孟、國語、管子、老子。全祖望評之曰：『水心天資高放，言砭古人多過情，其自曾子子思而下皆不免，不僅如象山之詆伊川也。要亦卓然不經人道者，未可以方隅之見窺之。』可謂適評。

葉成忠

上海澄衷中學之創始者。字澄衷，清鎮海人，少孤，就塾師讀，旋以貧故，輟業。十一歲，傭於油房，主婦遇之無狀，怒去之家，鄉人倪姓，見而憐之，允挈往上海，需借斧錢二千，其母措秋禾為質，得成行。肄於法租界某雜貨店三年，店主頗不治事，去獨駕扁舟，就黃浦爭鬻貨物，與外人習，通其語言。同治元年，設小肆於虹口，圖是儲蓄有業，日益擴張。又於滬北漢鎮創設火柴繅絲諸廠。性好義，其善舉若建立懷德堂，忠孝堂，義塾，牛痘局，叢義會，廣金堂；他若興書院，通水利，恤嫠拾孤，平橋闢道，與夫表彰舉措之施，尤實不可勝計。晚年自念幼貧失學，於上海虹口張家灣捐地三十畝，金十萬，建澄衷學堂，始於光緒廿年子九月，落成於翌年二月，初為蒙學，繼增中學，民國十三年，該校增廣學額，學生千餘人，畢校業者，多散發各界，咸感其德。以光緒二十五年十月卒，遺子七人。

著作權法

民國四年十一月七日，曾以法律頒布著作權法五章，計四十五條。民國十七年四月，法制局會同大學院及內政部代表所審查修正之著作權法，業經國府委員議決公佈，錄其原文如下：

第一章　總綱

第一條　就左列著作物，依本法註冊，專有重製之利益者，為有著作權。

一、書籍論著及說部。

二、樂譜劇本。

三、圖畫字帖。

四、照片雕刻模型。

五、其他關於文藝學術或美術之著作物。

就樂譜劇本有著作權者，並得專有公開演奏或排演之權。

第二條　著作物之註冊，由國民政府內政部掌管之。內政部對於依法令應受大學院審查之教科圖書，於未經該院審查前，不得允許註冊。

第三條　著作權得轉讓於他人。

而起者。凡具腺病之體質，即稱爲腺病質。腺病質之人，極易罹諸疾病[illegible]。腺病在哺乳兒時代已能發生，二歲至八歲時，發生更易，達青年期後，患者較少。

腺病質之兒童，大抵皆係貧血性，其面色蒼白無光澤。肩胛[illegible]；筋[illegible]弛緩而不緊張，大凡筋肉[illegible]易[illegible]勞者，即爲腺病之一種特徵。是以患腺病之人對於運動，極不活潑且不[illegible]任何趣味。腺病之病狀，除上述外，尚有咽頭扁桃腺之腫脹，耳漏，[illegible]，及眼瞼[illegible]等皆是。

腺病質之兒童，須有適當之營養、運動、新鮮之空氣、及日光[illegible]。對其食物，尤須注意，當有[illegible]及蛋白質者。設此病已在兒童之[illegible]、[illegible]、[illegible]等處發生，則速宜延醫而療其[illegible]，[illegible]予一種良好之[illegible]而運動，可使[illegible]。[illegible]此病有一部分係受遺傳之影響，欲根本改造患者之體質，乃不可能之事也。

萬斯大

清初[illegible]學家，字充宗，斯同之兄。遭亂，亦貧，惟藉授徒自給。[illegible]也，以一再試有司不合，抽身隱退，日[illegible]之中，[illegible]三禮[illegible]，其[illegible]大旨，以爲：『[illegible]。』卒年五十一。著有儀禮商三卷、禮記偶箋三卷、周官辨非二卷、[illegible]二卷、[illegible]十卷。

萬斯同

清[illegible]之大史學家，字季野，[illegible]人，[illegible]十一年[illegible]。父[illegible]，閉之空室中。視架上有明史料數十冊，讀之甚喜，數日而盡；又見經學諸書，皆盡之。既出，時時隨諸兄後，聽其議論。會家[illegible]，欲[illegible]焉，諸兄笑曰：『汝何知？』斯同曰：『觀諸兄所爲，易與耳。』因雜出經義，且試作之，千言立就。伯兄大驚，持之泣，以告父曰：『幾失吾弟。』父亦愕然曰：『幾失我子。』

遂從黃宗羲遊，爲高第弟子，與聞蕺山劉氏之學，以慎獨爲主，以聖賢爲必可及。嘗守先儒[illegible]，以爲無益之書不必觀，無益之文不必作。遂專意古學，博通諸史，尤熟於[明]代掌故。康熙己未，修明史，相國徐元文延至京師，以布衣參史局，手定明史稿五百卷。康熙三十六年卒，年六十。門人私謚曰貞文。

著有歷代史表六十卷、紀元彙考四卷、[illegible]忠義錄十六卷、[illegible]宋六陵遺事一卷、庚申君遺事一卷、河源考二卷、河渠考十三卷、儒林宗派八卷、石經考二卷、石[鼓]文考二卷、羣書疑辨十一卷、[illegible]學彙編二十二卷、周正彙考八卷、歷代宰輔彙考八卷、石園詩文集二十卷、而明史稿、讀禮通考別爲書。

斯同病唐以後史官設局分修之失，嘗曰：『昔遷、固才既傑出，又承父學，故事信而言文。其後專家之學，才雖不逮，猶未至如官修者之雜亂也。官修之史，倉猝成於衆人，不暇擇其才之宜與事之習，是猶招市人而與謀室中之事也。吾[illegible]史官[illegible]，[illegible]恐衆人分操割裂，使一代治亂賢[否]之跡，暗昧而不明耳。』（錢大昕潛研堂集萬季野先生傳）嘗語方苞曰：『史之難言久矣！而在今則事之信尤難。好惡因心，而毁譽隨之；一家之事，言者三人，而其傳各異矣；況數百年之久乎？[illegible]可曲附而成，事跡可鑿空而構。[illegible]之行也；[illegible]之者，未必有[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]且爲信，而人受其枉者多矣。吾少館某氏，其家有列朝實錄，吾默識暗誦，未敢有一言一事之遺也。長遊四方，從故家求遺書，旁及郡志、邑乘、雜家志傳之文，莫不網羅參互，而要以實錄爲指歸。蓋實錄者直載其事與言，而無所增飾者也。因其世以考其事，覈其言而平心察之，則其人之本末，十得八九矣。然言之發或有所由，事之端或有所起，而其流或有所激，則非他書不能具也。凡實錄之難詳者，我以他書證之；他書之誣且濫者，我以所得於實錄者裁之。雖不敢具謂可信，而枉者或鮮矣。昔人於宋史已病其繁蕪，而吾所述將倍焉。非不知簡之爲貴也，吾恐後之人務博而不知所裁，故先爲之極，使知吾所取者有可損，而所不取者必非其事與言之真而不可益也。』（方苞望溪文集萬季野先生墓表）斯同又精於禮學，全祖望萬貞文先生傳云：『先生之初至京也，時議意其專長在史。及崑山徐侍郎居憂，先生與之語喪禮，侍郎因請先生纂讀禮通考一書，上自國郵以訖家禮，十四經之箋疏，二十一史之志傳，漢唐宋諸儒之文集說部，無或遺者。[illegible]侍郎因請先生[illegible]成五禮之書二百餘卷。』又[illegible]秦蕙田之五禮通考，[illegible]出斯同之手，可見其遺論之淵博矣。

萬國展覽會 International Exhibition

一七五六年，英國[illegible]。乾子一七九八年至一八[illegible]，[illegible]巴黎[illegible]展覽會一次，[illegible]之展覽矣。一八四九年，[illegible]藝術學會得[illegible]遠太子（Prince [illegible]）之[illegible]萬國工[illegible]及[illegible]

腦重與智力

腦重與智力，有密切之關係，此研究教育心理學者所[illegible]知也。但腦之絕對的重量，固與智力無[illegible]關係，故腦與智力之關係，乃就[illegible]腦重對於體重相比之相對的重量而言。人腦之絕對的重量，不及象與鯨，而相對的重量則遠過之，此亦可以證[illegible]也。惟在數種小鳥（如雀）或小哺乳動物（如鼠）之腦之相對的重量，比人猶為大。由此可知神經系統之縮小，與其他器官之縮小，並非由正比例而進；又神經系統中腦髓全部重量之增加與大腦重量之增加，亦無正比例之關係也。下列之表，專示各種動物之腦重，及其對於體重之比例。

動　　物	腦　重（以瓦為單位）	腦　重　對於體重之比例
[illegible]	0.23	1:8[illegible]
蛙	0.095	1:[illegible]
鴕鳥	2[illegible].0	1:12[illegible]
鴨	4.65	1:317
[illegible]	3.4	1:446
雞	1.775—2.02	1:116—192
雀	0.495—0.817	1:26—33
鯨	2440.0	1:2[illegible]
羊	130.6	1:[illegible]77
馬	448.0—592.0	1:53[illegible]
象	4660.0	1:[illegible]
鼠	0.376—0.415	1:[illegible]—55
[illegible]	32.0	1:12[illegible]
犬	68.58	1:1[illegible]6
[illegible]	47.6	1:22
[illegible]	80.5	1:88
[illegible]	400.0	1:134
大猩猩	425.0	1:215
人類	1400.0	1:42

[illegible]曾[illegible]於許多學者調查所得之腦重，以優秀者六十名之腦重，與平均腦重比較研究之，則得六十名中，五十三名均超過平均腦重，其他之七名，以絕對的重量計算，恐亦在平均數以上。

其後斯比芝加[illegible]以同樣之方法，擴行多種之研究。依斯比芝加之調查，一般有名之科學家、天文學家、數學家等腦之重量比較為大。然而[illegible]由百人中調查之結果，謂腦重之大與智力之優，其間並無一定之關係。腦之重量小而為卓越之智的活動者，亦不乏其人；腦之格外重或格外輕而屬於精神病者亦甚多。據何塔爾斯坦之研究，謂男子一〇〇〇瓦，女子九〇〇瓦以下者，是為[illegible]常。然則腦重與智力之關係，尚無明確之結論也。如只以腦重之大小，為指示智力之標準，且即以此推定個性之智力，則[illegible]不精確且危險。惟考察智力之程度與發達時，以腦重作參考，亦未始無益也。（傳文）

腱覺 Tendon Sensation

見「筋覺」條。

腳氣病

腳氣病之原因，雖有[illegible]說、細菌說、魚毒說、中毒說等種種，然以食米說最占勢力。病初起時，不論其原因何在，皆應急速醫治之。腳氣病之重者，下肢麻木，步履艱難；其輕者，雖能行動，然在途中則常有陷於腳氣衝心之虞，就中尤以乘船時之症狀最為危急。

患腳氣病者，輒是心悸亢進，呼吸促迫及窒息等症狀；若再增進，則常致陷於人事不省之危。應急之法，須置大[illegible]於[illegible]之心[illegible]，[illegible]再[illegible]醫[illegible]之。

腸寄生蟲病

腸寄生蟲病之主要者，可分為三種：曰蛔蟲病，曰[illegible]蟲病，曰條蟲病是也。

蛔蟲，係一種形似蚯蚓黃色或赤色之圓蟲。此種蟲專寄生於小腸內。人之染有此蟲，概由誤食附有蛔蟲卵子之食物、菜蔬等而起。罹此病者之普通病象為食欲不振，[illegible]皮膚與鼻孔發癢，[illegible]嘔氣及瞳孔散大等。其害甚者，則為蛔蟲之遊行，蛔蟲往往[illegible]喉頭，致常有窒息之虞。

蟯蟲，為一種白色系狀之小蟲，寄生於小腸內。迨長大後，其雌者即下降至直腸，或出於肛門之外，產卵於直腸與肛門之附近。此種卵子，附着於食物，傳入人身而寄生於小腸內。患者之病象，為[illegible]，[illegible]肛門奇癢等是。蟯蟲病之特效藥，係一種稱為「[illegible]」之白色藥粉。

條蟲，乃一種節片相連綴之寄生蟲，其[illegible]多，而寄生極固。患者之病狀為食欲不振、[illegible]吐、腹鳴、肚痛、頭痛、不眠、[illegible]等；甚者則發為貧血並[illegible]（J[illegible]cl[illegible]）所謂之[illegible]，為一般人所恐[illegible]。

除上述外，尚有十二指腸蟲及鞭蟲等。十二指腸蟲，亦寄生於小兒之身內，其病象為胃腸症與貧血。鞭蟲之寄生，則常發生神經病狀及腸炎病等。

腺病質

腺病，係由皮膚、粘膜、骨[illegible]、關節等各[illegible]之慢性病變

化之完善。」一七八九年之大革命，氏不能參加，惟雖爲貴族，仍贊成廢除貴族之頭銜。是時聖西門以謀造往外國者之充分產業，家資甚有可觀。然以浪費無節，故未幾而家資盡罄，不得已乃爲書記以度日。後其家允時給津貼。一八二三年，欲圖自殺，旋得友人之助，乃復從事於著作。聖門徒甚多，其最著者爲迭里(Augustin Thierry)與孔德 (Auguste Comte) 也。聖西門卒於一八二五年。其主要之著作如下：

Lettre d'un habitant de Genève à ses contemporains (1802); Introduction aux travaux scientifiques du XIXème siècle (1807); Réorganisation de la société Européenne(1814); l'Industrie, ou discussions politiques, morales et philosophiques(1817); Du système industriel (1821–22); Catéchisme des industriels (1822–23); Opinions littéraires, philosophiques et industrielles (1825); Nouveau Christianisme; dialogue entre un conservateur et un novateur (1825); Exposition de la doctrine de Saint-Simon (1830–32)。全集合刊爲 Œuvre de Saint-Simon et d' Enfantin (Paris, 1865–78)。

聖約翰大學 St. John's University

[illegible]

[illegible] (Schereschewsky) [illegible]

授西方高等之學科，第以經費支絀，致不果行，遂於是年先設立一英文專修學校於上海之梵王渡。嗣後此英文專修學校日益發達，學生日益增多，則有校舍，不敷應用，乃逐漸增築。又於一八九二年添設大學部。一九〇〇年，大學畢業同學會成立，校務進行益速。至一九〇六年，聖約翰大學遂正式組成，當時設有文理科、神學科與醫科。自茲以還，因學校當局之努力盡瘁，畢業同學之熱心協助，校務遂蒸蒸日上，而聖約翰之名遂播聞全國矣。故當時凡言教會大學，未有不首推聖約翰者，其聲譽之大，概可想見。近數年來，教會大學加多，國立大學亦逐漸增設，因之該大學已失其昔時之繁榮，而有日就衰退之趨勢。茲再略述其近況於後。

該校編制，現設有文理科、神學科、醫科、工科及大學院，並附設有中學。文理科內又復分設近世方言、教學、自然科學、社會科學、英文學、哲學、教育、宗教學、中文、體育等九部。凡欲入文理科者，須在該校中學畢業或具有同等程度而經考試及格者。如欲入神學科，則須修畢文科一二兩年級課程，或具同等程度爲合格。至投考醫工科者，須將該大學所認可之各大學或理科專門學校所給之證書，證明其有大學二年以上之程度，或受同等之試驗而及格者。至於大學院，則須該大學之畢業生得有學士學位者，或其他與該大學同等學校之畢業生，方准入院研究。各科學生，每年須繳學費一二〇元，膳宿費一〇〇元，運動費四元，均分兩學期繳納。[illegible]

[illegible]

畢業，允於畢業後四年內清還欠款，並付六釐之利息者。至於派送學額，文理科共設二十八名，其分派如下：該校附屬中學八名，蘇州桃塢中學四名，揚州美漢中學四名，漢口聖保羅中學四名，蕪湖聖雅各中學四名，福州三一學校二名，上海聖彼得學堂一名，南京聖彼得學堂一名。以上各校校長，按期選送學生來校肄業者，免納學費。至膳宿書籍、衣服及運動等費，則仍由學生自備。此外尚設有神學醫學兩科各設五名，學費及膳宿費一概免繳（如中途退學者，當全數賠補）惟畢業後，神科生須充教士，醫科生須盡義務數年，然亦給予相當之報酬。

校內設有銀行，（係由上海銀行分設者）以獎勵學生之節省與儲蓄。又設有書店，以便學生之購買書籍。該校對於各種運動，頗爲注意，其足球隊，在昔國際方面大學中頗負有盛名者也。

該校現有土地四十二英畝，地價約值英金五十萬圓；講堂宿舍二十所，及其內一切設備，亦約值五十萬圓。故土地建築設備合計共值英金一百萬圓。[illegible]

[illegible]

聖安得烈大學 University of St. Andrews

[illegible] (Henry Wardlaw) [illegible] (College) [illegible]

[illegible]

六歲至十八歲修了止，則爲正確規定其起訖之年期；而不同日本中國之以較久較寬之學齡期間，包含其猶豫伸縮之年期也。

義務教育在全部教育上之階段，凡義務教育，須以全國普通所施之教育爲範圍，故幼稚教育，不在義務教育範圍之內。

義務教育年期最短者，只小學校前期若干年之階段爲範圍，如日本僅以尋常小學四年，中國今以小學校之初級四年，爲義務教育是也。

義務教育年期較長者，以小學校之年期爲範圍，如法國小學七年，或八年，比國小學八年，皆其義務教育時期也。

義務教育年期有逾於小學校之年期者，不以小學校之階段爲範圍，(一)爲繼續修學制：如美國各省學制，其小學定爲六年，或八年，而義務教育年期定爲八年，或九年者，則於小學修了後，入中學三年，或二年，一年，至滿應受義務教育之期限爲止。(二)爲補習制：如英於九年小學，德於八年小學後，另設補習教育，滿足其義務教育年期。(補習教育以每日一小時，或每星期一日爲度，爲正式學校修畢，初就職業時，補充其學業不足之辦法)

【設施方法】 義務教育設施之方法，就其大端分析之：一爲養成師資，二爲籌設校舍，三爲調查及支配，四爲督促及強制。

養成師資之良制，程度，以就學兒童人數，及其年期，程度爲標準；兒童若干人爲一學級，需一教員，總計之，而定數員養成之數：如比國人口七百五十餘萬，有師範學校七十所，法國人口三千九百萬，有師範學校一百六十六所；而師資猶不足，則以檢定法補充之。此師資之以人口數爲標準也。義務教育之師資，多數國家，以中等教育程度之師範爲教師。其有教育程度較高之國家，則以有大學程度之教師充之，如英美兩國之師範學校，多以中學畢業生入之；又德國新制，將廢止六年制之師範學校，而以有大學畢業相當之師範科，養成小學教員，此師資與義務教育程度相關係之標準也。

義務教育經費之擔負，與學校之建設經費之由國家擔任者，如比國，法國是。由地方擔任而國家補助之者，如英國是。以地方擔任爲原則，而極少數由國家補助者，如日本是。(一小部分之年功加俸，由國庫基金支出。) 其在省縣地方分級制之聯邦國，則如瑞士之地方與省，各任若干，美之地方，與縣，與省，各任若干。其分率各各不同。學校建設以地點及生活需要別者曰都市學校，曰鄉村學校，各就其經濟力，與其需要之繁簡而設置，並以地方文化之遷進，而增擴之。(都市小學，應設圖書室工場等。鄉村小學，并設教員住宅，及農場等。)

學齡兒童，依戶籍册之計算，於學年開始之先，由教育委員詳密調查，計其人數，與其距離學校之遠近，而分配於公立各校。人數溢出，則增校或增級以容之。

就上項調查確數而督促其就學。如英之倫敦市，設強迫教育委員會三百五十人，負調查督促之任。凡抗不就學者，加以懲罰。懲罰辦法，除德國施行最早，其處分法令，各邦不同外；英國對於違抗義務教育之罰金，不過一鎊。法國對於其父母，或家長，爲罰貨，爲揭示，爲拘留，爲禁錮，罰金自一佛郎至十五佛郎；輕者依違警律處分，重者由初級法庭審判之。意國行強迫制較遲，其罰金自五十生丁，以至十米耳。(意常名)

【結論】 今世界文明各國，教育無不普及，其年期尤長者，乃至歷十二三年；即東亞同洲之日本，今且議延長六年爲八年矣，而我新造共和之中華民國何如者？

中國各省區中，能勵行義務教育者，厥惟山西。全省人口一千零五十餘萬，而小學校之就學兒童，乃至一百十三萬有奇。就數量言，其與普及，固已不遠。(全國人民四萬餘萬，就學兒童，約五百萬。山西人口占全國四十分之一，而就學兒童約近四分之一，斯可貴矣。) 其他各省區，則行政當局，徒討分年促進之空文，地方社會，不盡納稅設校之天職。加以兵禍聯結，民命顚連，欲求國家，地方，人民，各盡其對於教育之義務，殆未易一蹴幾也。

雖然，不盡國民教育上應盡之義務，卽其國家，其人民，在國際平等上，在人類幸福上，必不能享應享之權利。願讀是篇者，奮起而圖之，勿徒以考訂名詞，纂述法例，爲畢乃事也。　(袁希濤)

聖西門 Comte de Claude Henri Saint-Simon, 1760—1825

聖西門者，法國之社會主義者也。十六歲時，投入軍伍，旋至美國，於攻擊康華理 (Cornwallis) 之役，戰功甚大。返德後，任陸軍大佐，一七八五年，辭去軍職，漫遊荷蘭西班牙。嘗以爲一生之使命，在「研究人心之進步歷程，以謀文

苛居者能謀及之，一般平民，罕少就學之機會。

歐洲古代，斯巴達尙武，雅典尙文，當時教育亦稱極盛。中古以後，地方教育，悉操之於宗教師之手，學校多以教會財產設置之，以宗教之信仰，爲施教之方針。其後更由慈善團體，濟其不足，學校亦漸推廣；而非法律所規定，亦未能收普及之效。

當十七世紀中葉以後，普魯士發奮爲雄，始定強迫教育之制；凡普民無論男女，在學齡期間，有不入學者，罪其父母，或其他家長。違此制者，分別罰鍰，或拘留。自一千七百六十三年起至一千八百十九年間，先後三訂法令，盡力推行，全國兒童，無不就學。國力富強，遂從法人敗普之餘，德皇威廉第一歸功於其小學教員；故論義務教育之創始者，首推普魯士。法蘭西在當拿破崙時期，教育猶未普及；至一千八百八十二年，頒法令規定強迫入學辦法，免除學費，盡取教會所辦小學歸公家管理，教育主義，遂以一貫。全國兒童，均盡享受教育之權利。

英國之義務教育，由[illegible]一千八百三十三年，[illegible]小學教育[illegible]項[illegible]一兒童約年[illegible]十[illegible]全國兒童普及教育之目的

【義務教育年限】[illegible]各國[illegible]之規定[illegible]（本條[illegible]各國[illegible]），[illegible]以下

一[illegible]受教育之義務。

一[illegible]學齡期之[illegible]受[illegible]之兒童，有使受教育之義務。

一爲國家對於人民，在學齡期，有制定法律，強迫使受教育之義務。

一爲社會對於人民，在學齡期，應就學者，有納相當之捐稅，設置學校，使受教育之義務。

綜言之，則此項教育，爲法律規定，不能避免之義務；亦爲人類求得最低限度之智識，及其生活能力，不能不盡之義務。故就法律之強制言，則曰強迫教育；就全國一致言，則曰普及教育，而就人民之權利義務言，則曰義務教育。

義務教育，有列入憲法者，略述如下：

十八世紀中葉，普魯士憲法第二十四條：小學校之建築修繕，由地方供給之；其資力不足者，政府補助之。以正當之名義，課人民以學校費用者，存之。教員薪俸，視地方之資力，及其大小而定；力有不足者，政府補助之。小學校兒童，免除學費。

最近德意志新共和國憲法第五章第一百四十五條：全國施行義務入學制，於國民小學，以八年爲期。修了後，繼續入學（指補習教育），至十八歲止。

中華民國元年頒定約法，未以義務教育列入條文。其後憲法草案，已予列入，故民國十二年所通過國會所制憲法第四章第二十一條，中華民國人民依法律有受初等教育之義務。其餘如[illegible]、廣東、浙江、四川等省所訂省憲，或草案，均列義務教育專條。

【內容說明】就義務教育內容範圍之大端分別言之，一爲就學年期，二爲學齡期，三爲在全國教育上之價值。

義務教育之就學年期：義務教育年期之規定，各國不同，大抵視各國之教育程度而異；亦視各國教育程度逐相增加，而逐漸延長。

英國之英格蘭、威爾斯，九年。蘇格蘭九年；新定爲十年。（又歐戰後，加強迫補習教育二年，並須逐漸加爲四年。蘇格蘭新制加爲三年。）

法國七年。歐戰後，將加爲八年。

德國八年。歐戰後，加增強迫補習教育四年。

比國八年。

意國五年。都市可加長一年爲六年。僻瘠鄉區，人口不及四千者，得仍舊制爲三年。

瑞士各省，九年，八年，七年，不等。

瑞典及荷蘭，均六年。歐戰後，均加一年，爲七年。

美國各省，九年，八年，七年，不等；其南方少數省分，有五年四年者。

日本六年。（始普及時未爲四年，明治四十一年，加爲六年。）

中國現定爲四年。

應受義務教育之時間，爲學齡期。學齡期之規定，各國不同：日本定兒童滿六歲至十四歲，凡八年，爲學齡期。[illegible]學齡期內最少需受四年（今爲六年）之義務教育。

中國[illegible]定[illegible]，[illegible]十三歲，凡[illegible]年，爲學齡[illegible]四年之義務教育。

又如德意志新共和國憲法，第一百四十五條，規定自

物之印象漸變模糊，久則實以其他事物之觀念，果必能爲神奇，而思有見一犬，固必不致疑者也。

由是言之，學習之事，必經驗實際的知覺，除視覺外，尤中的香氣味覺等，亦應使其實驗。

教師以實在之事物，使學生之感官直接承受各種之印象，乃自己能使學生思及此物之各方面，同時使明之觀念。由是乃能分析此物之特性爲堅或爲軟，爲圓或爲方，爲紅或爲黃等；由是乃能辨別其與他物之異同及其特點，因與其他之關係歸於一類，所謂判別（Discrimination），亦名辨別，亦智之基礎，欲培養此判別能力，當先以極易辨別之物，使之練習，然後再以較小之差異之物，一方面使判別能力之發展，一方面又增強感覺之精確性，使感覺銳利，二者並可以培養至何程度乎？據薩立（Sully）之試驗，有布立治曼（Laura Bridgman）者，僅有觸覺，其對於兩膚兩點之距離，其判別力僅及常人兩三倍，且實驗所得觀之，此種辨別力之增加，非由於觸覺銳利之故，而由智力的因子（即判斷力）。昔人言野蠻人之感官較文明人爲銳利，近已知其不確，而知野蠻與文明人不相上下，故學之辨別力之培養，固屬重要，然當有一定之範圍，今日之普通教育於此致力者雖太少，其在專門研究者，曰觀察，曰檢查，辨別力爲今日普通學之所需，自能有特別之貢獻，然就實驗一物，必思及此實驗所得之斷定，思想之作用，亦隨之而日增，是則偏於一單純之知覺，全部之心理作用，皆在其內矣。

【德育中之直接經驗】 德育中直接經驗所引之經驗，最宜注意。格言也，忠告也，用之於學生永未經歷之境況，甚效甚微；欲養成道德之習慣，若徒以此教育之目的，在得學生之反應，必其境況與習慣一致，情境而實在，方爲有效者。若如學生於義務所由起之境況，尙未有直接之知識，欲其能了解義務之爲何，必不可能之事；緣此種知識，實德教之所基，而學生動作之所爲而發者也。故學正當動作之法，以自學其事爲最佳，得正當理想之法，以親身模範爲最善。學童乃爲學校社會之一分子，此社會較家庭範圍更大，情況更複雜，其要求大致亦更嚴重。其關係於兒童道德之進退，實非淺鮮。諸果多爲有進而無退，此實教育的強制之無上成就也。凡爲智育，不當使兒童僅與物體接觸而已，德育又何獨不然，徒使之日與莫明其妙之地位相接，亦無當也。司德育者，當於此加之意，然亦無非從接觸尋常日用之事上著手而已。道德不離於行事，故其始也始於直接經驗；其歸也亦歸於直接經驗。受託及負責之地位可畀學生者，與夫能養成學生堅忍勇毅習於勵團公益之游戲，其所以重要而可貴者，其故在此。惟行而又行，乃能使良好之動作，結晶而成爲習慣，且永爲品性中之一部，然後乃能應付突如其來之事，此種事人多有之，苟非修養有素，鎮定有序，未有不倉皇失措者也。　（程湘林）

經驗的心理學 Empirical Psychology

別於唯理的心理學而言。昔之言心理者，但以爲純正哲學或認識論之問題，其研究態度，率傾於思辨。主經驗的心理學者反是，務取精神現象，以歸納法實驗法研究之，俾成一獨立之科學。如英國自陸克以至穆勒父子之聯想派，即以經驗爲主者。德國則濫觴於華爾富，至赫爾巴特，而科學之體系始備，又後則有馮德之氣而益卓，不重內省而重客觀的試驗，所謂實驗心理學者是也。

羣衆心理 Crowd Psychology

社會心理學中一部分專就多數人之一時的集合而說明其心的現象者也。羣衆（Crowd）之得以別於社會（Society）者，以其暫而不常，渙而不固，無組織，無秩序，非有機能之故。且與云「公衆」（Public）亦不同，公衆是指平常之一般人言之，羣衆則徒具有集合之形式而言之也。以羣衆心理爲問題，則如流行暴動同盟罷工之類，皆在研究之列。試因國有大事，民氣激昂，輒以片言隻語，發生騷擾，或因怪異之謠言，譁若眾觀，或一種新奇之事物，刻意相傚，要之以感情的狂熱的爲要素者是。至若輿論，固多出諸理性，而亦不免羼入感情，若如以無因之愛憎而捕風捉影，此倡彼和者，即然，故研究羣衆心理者，當然涉及輿論一項。又羣衆心理之所研究，固不外夫個人與個人間精神接觸之關係，然是專就結合時之人衆而言，故與個人心理，其範圍仍不同。

義塾

設塾教人子弟而不取學費者曰義塾。

義務教育 Compulsory Education

【起源】 中國前三千年設學之制度，家有塾，黨有庠，（五百家爲黨）術有序，（術當作遂，萬二千五百家爲遂。）其教育蓋已普及乎平民。越五六百年，春秋之世，鄭人欲毀鄉校，則學校之制已漸衰替。又其後國民（士農工商）各異其業，一若學爲士之專業者；而鄉里設塾，亦唯中產階級之

光大，而後對於祖先的責任方稱完成。同時現代家庭對於其後裔子孫，須承認道德方面的義務，而負教養的責任哺育嬰孩，教養兒童，培植健全人格，然後對於後裔的責任方稱完畢。所謂現代家庭對於過去祖先，未來後裔所負的責任，並非空洞的理想，與神秘的哲理，確爲實際的倫理。但吾人所謂道德也，教養也，均屬諸經濟範圍，現代家庭對於祖先及後裔的責任與義務則屬諸倫理範圍。此經濟與倫理之關係也。蓋倫理的原則實支配財產之保管與分配也。

【經濟學家之觀察】　由經濟學者觀之，討論倫理問題者，捨社會科學而不論，乃不可能之事。經濟學者，社會科學之一部，尤與倫理有密切之關係焉。蓋經濟學與人類及財富的關係，社會及個人的關係，個人及世界進化的關係，經濟法律與時代的關係，自然科學，如：物理、化學、心理、數學等關係，關於活動，如語言、文藝、教育、宗教、家庭生活、社會生活、政治生活及經濟生活等關係，及其他一切人類關係，交相連貫，彼此牽涉，同以人爲起點，作中心。加之經濟學範圍內所討論者，爲「自然人」而非臆造之「經濟人」。是以討論倫理與政治者，未可與經濟學[illegible]而不相連也。各種科學皆以共同之點，[illegible]經濟學家有時不得不作倫理的判斷，[illegible]不得不以「公平」與「合理」爲衡標準，因而知社會所公認爲「公平」「合理」[illegible]

[illegible]評論目下之情勢，不得不以現方有效或現正討論之法律與政策之成敗，作裁判準繩。此類法律與政策，多憑藉經濟觀點以定取捨，而判是非。因此經濟學家縱欲對於法律及政治問題，弗加付量，不可得也。

雖然，經濟學固非對於法律、倫理、政治，作全部或有秩序的研討者；但經濟學家之結論，每於無意中附帶非經濟的種種考慮。是殆情之所必至，勢之所必然也。

綜合三家之理論，可得一結論：即倫理學以人爲中心；經濟學亦以人爲中心。二者同爲社會科學之一部，在個人方面，家庭方面，社會、國家、政治、法律、倫理、經濟等方面，經濟與倫理俱發生密切之關係，而不能逸劃界限也。（道慈）

經驗與教育 Experience and Education

教育之目的，苟爲最完善之生活，則教育者，實可謂爲經驗之控制（Control of Experience）；而學生之環境及一切與學生有關係者：如其活動與興趣，其游戲與功課等，皆可視爲有待於改變，而一以教育上之目的爲指歸焉。夫學習之必由經驗，爲人人所不能免，固也；然苟學習而無教師之指導，則因缺少鑒別之能力，其學習謬誤之事物與夫從謬誤之道而學習，必將與其從正途而學正事者其機會相同。學習之須教師指導，固矣；然教育上之干涉，其性質與其範圍，又將何若？一言及此，困難又叢生。從全部教育史與教育學說之所集中者即此問題，曰教師之所宜爲者何[illegible]？教師之所宜爲者有幾何耶？近人之見解，則堅持教師之職能，僅在指導學生之活動，[illegible]學生之活動，使與背[illegible]入所[illegible]之前，學生必[illegible]是其已[illegible]

反之地位矣。

所謂學習由於經驗者，意謂人之學習，由於直接之體認，而不由於書本言說之敘述。詳言之，即學習者取實物而親自運用之，解剖之，試證之，觀察之，實驗之，而不僅在書中誦習此物，在圖中觀看此物，或耳食他人之口頭解說已也。此等直接所得之經驗，足以予人事物之實在知識，而不僅予人事物之觀念或名言。夫直接體認事物之重要，教育學說主之久矣，時人以警策之辭，垂爲定訓者，亦時有聞見。如曰：『眞正精神之滋養品，乃事物，非言說也。』『人需是事物於感官。』欲評定此種格言之價值，須注意一事，即此種格言，綜縮某種原理於一語，苟不明其上下文，常致誤解，而苟明其上下文，則其界限與解釋又可立觀也。

【感官之經驗】　上所謂是之於感官，意謂物之可以感官接者欲使學生知之，其正當之方術，在使此物爲其感官中之實在事物。然又非謂知識之出現，僅以此感官之表現爲必要也，請言其故。

方人之心與可以感覺物相接時，[illegible]心[illegible]事物，而於知識則[illegible]所得，此證之吾人[illegible]可知[illegible]必須用心，[illegible]感官[illegible]之功用，不[illegible]覺之物[illegible]，[illegible]關於某物之知識之間，本無何種截然之界域，否則由特殊事物所得之[illegible]教育[illegible]（[illegible]）之[illegible][illegible]

是以經濟地理分區之法，多以最狹為本位，考其國之經濟活動與其地理情形之關係焉。凡農業、礦產、工業、交通、商業，悉攷查研究，知其全國之經濟地位，乃再與他國比較之。或謂政治區域使經濟與地理相離。應之曰，一國之中仍宜依自然區域分區，蓋地境與人類之交互作用，是法可稱為系統的研究，惟分區之時，頗感困難。所謂自然區域者，殊無確定的解說，今世學者或信地位、地形、地質、氣候、植物諸項，對於人類活動各有顯著影響，而為分區時所不可少之標準。然各國之自然區域已有精密分析者，殊不多覯也。

經濟地理學有數量性質二方面。就數量言之，自然區域固為最合適之本位，惜乎各國政府所編之統計報告，皆以行政區域為單位，每多不便於用。在美國自然區域甚大，中包許多統計單位，故計算時困難尚小。至如英國最關小島，自然區域與行政區域本相錯雜，使非得政府之特別幫助，則用統計時甚扞格難執。為今之計，統計單位應設法使與自然區域相符。

或又謂純從分區研究，足使觀念狹隘，而難語於普遍原理。答曰，全國之經濟地理誠較各區為重，然分區研究非僅務於分析也，將必(且更易)觀察各區相互間之關係，由分而至合；更由研究全國經濟營遍之程度，進而推測其國際之地位焉。

經濟地理之單位雖或為一國或一國中之自然區域，顧其研究之方法則大致相同。地文學者研究時之初步根基也，地質構造與地形改造之經過，均須留意。氣候直接影響於人類大部分之經濟活動，可為最重要之地理勢力。植物之分布及其與氣候土壤之關係，亦宜加以研究。而且人類對於地理之反應，視乎種族及其文明程度而有別，則人種之學（分類與特性）亦不可不講。抑有進者，地理的勢力，亦非固定，科學進步，歷史變遷，其勢力亦隨之而轉移；如欲研究經濟地理之動的一方面，則經濟史又烏可忽畧。總之，經濟地理之功用，在於研究土地的情形，地位的關係及其與人類經濟活動之影響，則凡與人類與環境二者有關之其他學問，儘可以採擷精要以為己用。

經濟與倫理

經濟與倫理之關係極深且密。吾人可立於三個不同的觀察點，分別觀察之

【哲學家之觀察】 由哲學家觀之，精神即實際，或實際之全部，具有二種方式：理想的活動與實際的活動。此外更無其他方式矣。

理想的活動亦具二方式，直覺的個人的及理智的或宇宙智識的。第一方式產生諸般幻象，即美學(Æsthetic)，第二方式產生概念，即邏輯。幻象是完全獨立的，自身滿足的，自主的，概念須有幻象，方得存在。

實際的活動，是意志的表現，意志是理想的活躍。實際的活動亦具有二種方式，經濟的或功利的，及倫理的或道德的。經濟的活動是自主的，個人的；倫理的活動是宇宙的，是關於普遍性的。倫理的活動，須藉經濟的活動以生存，正如邏輯之憑藉美學也。其關係如響之應聲；影之隨形。

雖然，空洞的哲理或弗克使吾儕對於經濟與倫理之關係，瞭如指掌，洞若觀火也。吾儕不妨用心理的方法，列舉例證，以說明其關係。

世界中人類階級及職業名稱繁複，更僕難數；使實約略區分，不易，然可概別之為二大類：即經濟的與倫理的。農工、商賈、投機捐客、闢城破敵者、開礦拓土者、文人、學士、武裝戰員，是一類也；教育家、慈善家、犧牲者、殺身成仁者、捐軀就義者及聖賢豪傑，是又一類也。論組織，有經濟的組織，如：工廠、製造廠、礦產、交易所、匯兌機關、殖民機關。有道德的組織，如：教育機關、學術團體、慈善機關、救濟團體、紅十字會、白十字會、藍十字會等。吾人當視個人，似為經濟的，然亦為道德的，而道德的亦可視為經濟的。慈善家精思詳慮，期爲達其目的，亦如農人希望獲得豐收；農人亦因耕種之神聖，兼受道德的驅使，遂慨然增富農務，希望得豐收的結果。所有諸慈善機關，悉為經濟企業，經濟企業，悉受道德律之支配，經濟的活動與倫理的活動，互為表裏，關係極深，吾人頗不易遽予區別。

然倫理的活動與經濟的活動，亦非絕對不可區別。在經濟活動獨立存在的可能性表現期，二種活動的區分顯明；在倫理活動獨立存在的不能性表現期，二者即生聯絡。故無經濟活動，結果將為虛無，若無倫理活動，則區分亦成抽象。吾人固能指證世間實有缺乏道德的活動，然此種活動祇為經濟的；至若道德的活動，若不全為有益的或經濟的，則決不能存在。

【道德哲學家之觀察】 由道德哲學家觀之，現代家庭繼承其祖先之宗祧與遺產，實負有保持此宗祧，愛護此遺產的道德方面的責任。宗祧弗絕，遺產常保，並得以發揚

於經院哲學史大概由於比較。彼約於千二百四十八年住居巴黎，後往牛津而於千二百五十七年返巴黎，加入為灰衣僧 (Grey Friar)。後約於千二百六十七年在牛津講學，因其見解特異，嘗受迫抑，而約於千二百九十二年後逝世。其態度較其哲學尤為重要。彼斷言科學的真理係神聖的，不必與他物求相符，但彼又肅科學的真理之說述，雖為哲學家之事業，而此輩哲學家，無一能免重大之缺點者。蓋以其大都缺少實驗與真確之數學知識也。使其態度較為纖細且不攻擊官吏，則其言論或可較有勢力，惜計不及此，故是使法蘭西斯派中之理經傳統派 (Traditionalists) 佔勝一時也。

經院哲學之系統的時期 (Systematic period) 終於鄧司各脫 (Johannes Duns Scotus) 之身。氏亦係牛津之灰衣僧，嘗於巴黎講學，而死於科倫 (Cologne)。有謂彼係一熱心數學家者。彼之死雖年僅三十四歲，而其哲學著作則已逾十三卷，其他論文及[illegible]研究尚不在內。其[illegible]本[illegible]之唯實論 (Realism) 主義而雜有實效[illegible]原素 ("pragmatic" element) 者。以為論理學乃對於實在及實作用之敘述，[illegible]最重要之作用為[illegible]實對實[illegible]（一）[illegible]之可見與不可見[illegible]之存在[illegible]（二）[illegible][illegible]所[illegible]之心[illegible]之[illegible]此[illegible]可[illegible][illegible]的實[illegible]（[illegible]）[illegible][illegible]一[illegible]（[illegible]）[illegible][illegible]之[illegible]物之性質有賴於經驗或思想，則誤矣。經院哲學之系統的時期，即以氏為終點，其後途僅有注釋的批評或破壞的批評而已。

【奧坎威廉】 最後之偉大經院哲學家乃批評家奧坎威廉 (William of Ockham)。氏係牛津之灰衣僧，嘗講學於巴黎，最後棄去純粹哲學而萃其心力於政治上及教會上改革。彼既醉心於法蘭西斯派安貧之說，遂為後日學者所忽視。彼嘗極力反對教皇之活動 (Anti-papal activities)，故斷當學者復感經院哲學之興味時，亦仍無人研究其學說。就哲學而論，彼與鄧司各脫斯相反，鄧司各脫斯者，十四世紀時衆所公認之教師也。但其反對阿奎那態度亦甚顯著云。

經院哲學自奧坎威廉之後從未受人駁難或反對。其方法因被譏笑而消滅，其結果則[illegible]觀察點[illegible]時倚受誤解。但其影響之及於笛卡兒 (Descartes)、斯賓諾莎 (Spinoza) 及來布尼茲 (Leibnitz) 則殊非淺鮮也。

經濟特科

清光緒戊戌政變之後，[illegible]科[illegible]；[illegible]為[illegible]士[illegible]計，乃仿[illegible]博學鴻詞之先例，由內外大臣保薦通達時務之士，試以策論，謂之經濟特科。

經驗主義

見「經驗論」條。

經濟地理學

經濟地理學者，所以[illegible]人類經濟活動之[illegible]經濟地理學不過敘述各國之物產，進出口與夫國際貿易，而不知當更研究地形氣候對於人類經濟活動之影響。近年以來，經濟地理之價值，漸為世人所承認，在商業學校中亦常為主要的學科。

經濟地理在教育上之價值，雖已為世人所公認，顧教材之排列如何最為適當，則所見不同，亦各持之有故。入門之工夫，大都以為先須略曉地學原理之普通知識，如重要之岩石與土壤，氣候分區之原因，土壤氣候對於經濟的植物之影響諸項。迨此以往，著書之法固有不同，或採分區論究之法，或採分題論究之法。後者如於世界之農業、礦產、工業、商路等，一一考察其所受地理環境之影響。高級學生熟識地方志者，分國研究法甚可舉行，蓋是以使彼對於特殊問題有充分的考慮，而有獲得解決問題之能力也。特別學經濟地理者此法頗有未妥，蓋世界各地之國[illegible]的原因，其性質繁雜，而過於不[illegible]，各有[illegible]，不能得一公例。故完善之經濟地理學仍當以[illegible]為本位，因以研究人類與環境之相互關係[illegible]其結果[illegible]手，自[illegible]

經濟地理之分[illegible]一國[illegible]之[illegible]人[illegible]之活動[illegible]於同一自然區域，徒以國性不同，活動斯異，然則民族與國家之[illegible]

之事。唯名論者(洛塞林諾斯)主張普遍名詞僅爲口頭的字音故羅塞林諾(Roscelin)在今日「人類」則吾僅實論者(實在論)曰只有個別的物體普遍的概念皆爲實名故羅塞林諾實僅爲一個個人,則其實在今使哲學家那斯之唯名論果確則「上帝」不過聖父、聖子、聖靈三者之一種團體的字音而已。使此三者之實在論果確,則聖父、聖子、聖靈三者不過實體「上帝」之三種外表而已。由此觀之雙方皆可引三位一體論以爲攻擊對方之工具也。

此時有亞伯拉德(Abelard)者欲超兩個中古之亞理斯多德學派,亞伯拉德更使威廉屈服而又周遊各處之後,遂在巴黎講學,巴黎大學因此成立,且人向學之性亦爲阿伯拉德之所以重要者大都在其方法。彼於其所著之 Sic et non 中,比較各專家互相矛盾之言本,而於其著之序文中復謂此種矛盾之解決須純本理性。此試一種疑之法因也,由其學說觀之,亞伯拉德可以爲許多的實在論者,惟人當以彼爲一人的概念論者,實則彼似不單爲此論者也。當時有伯爾拿(Bernard)者爲反對派之倡導者,伯爾拿主張信仰的神祕主義,猛烈攻擊,且有一種自有不同之權力,彼實有較皇之托,故起而反對亞伯拉德之知智論(Intellectualism); 並教會威權之持護者,其於是宗之重點,因爲智識影響之所及,或是喚醒民衆自由調查的精神也。

有倫巴(Peter Lombard)者將其所視爲眞理者,彙集成書,因名之爲四卷格言集(the Sentences),其原意本欲以此彌補意見,而其結果反引起無窮之爭論。

反對理智者已成風氣,而新教團則仍秉時而起,於各大學內從事哲學與科學之研究,且於教會亦常起而擁護學術矣。

【教團會之努力】　此時期中最偉大之人物,當推多米尼加會(Dominican Friar)亞爾伯特(Albert the Great),彼嘗於巴黎及科倫(Cologne)兩地講學。反對之者稱之爲「亞理斯多德之猴」(Ape of Aristotle),實則彼僅一多才多藝之人而非一哲學家也。彼嘗從事於科學上之著述,使亞伯拉德式之思想建築於更爲鞏固之基礎上。且以爲理性的與啓示的智識,互有區別。故對於人與宇宙理性的了解,固有自由發達與充分發達之可能也。

神學者(Angelic Doctor)阿奎那(Thomas Aquinas,1227—1274)實行經院哲學發展上第二步之計畫。即其反對派——斯司各脫斯派(Scotists)——對彼方法之讚賞,思想之偉和亦多所稱頌。就哲學而論,阿奎那過於偉大,非其註釋家所敢贊一詞,或註釋家之才具太短,致不克盡註釋之責。阿奎那之哲學見於 The Summa Theologica, The Summa Contra 及各種 Opuscula,取亞理斯多德之方法而發揮光大之。固於宗教之性質,彼承認兩種證據之源,其一爲理性,其他爲啓示。以彼所見,理性即亞理斯多德方法之經阿奎那的註釋家之修改者,啓示即新柏拉圖哲學之與基督教傳說併合者。故凡屬於理性之名詞如 actus, potentia, Materia, forma 等——此皆屬於亞理斯多德者也。屬於啓示(order of revelation)之名詞如三位一體,天使,自無生有等——此皆屬於新柏拉圖學派者也。但阿奎那亦自知權威之價值(the value of authority)之問題,彼所貢獻之者僅僅爲批判史料的能力。故謂將某事是否有人說過之證據(the evidence as to what was said)與其所說者是否眞實證據(the evidence as to the truth of what was said)混而爲一。以彼觀之,宇宙即各種性質之複合體,此種性質附麗於物質而得有個性,世上有種種實體,就中最高者稱爲上帝,而上帝之爲三位一體,實係所有實在關係之複合物。特請人有須注意者,阿奎那之證明上帝存在也,並不曾得到「故上帝存在」之結論,而得到「故第一原動者存在而可稱之爲上帝」之結論。故日後斯司各脫斯(Scotus)可否認此第一原動者之可稱爲上帝也。阿奎那之學說於千二百七十七年經巴黎會正(Bishop of Paris)及坎特布里之大僧正(Archbishop of Canterbury)宣告其罪。但其潮流甚盛,非官吏之力所能阻,而亞理斯多德派之經院哲學遂得繼續發展。就分析之觀點而論,托馬斯阿奎那在學與心理學較易使人信服,而其普通信仰之正教的教旨於實際的結果上亦足使其所主張之經院哲學益爲有力,故學者多以經院哲學爲托馬斯阿奎那之哲學也。

阿奎那爲多米尼加派(Dominician Schools)之領袖時,法蘭西斯派(Franciscan Schools)則已分爲兩派。一派主張正統的思想,而他派則欲將衆所公認之眞以神祕的語言重述之,羅哲爾培根(Roger Bacon)之屬

八十五年出版）與較前書術嫌深奧，亦甚可用。此書以歷史學派的觀察，將英國經濟學之創造者（斯密亞丹，馬爾薩斯 Thomas Robert Malthus, 及李嘉圖 David Ricardo)與其先導者（法國之重農學派）與西方文明之理知的及社會的發展之眞正關係，一一陳述。中有數部分，持論極精（如批評經典派之經濟學家及論述德國之歷史派等）。然讀者有須特別注意者，即英氏信從孔德之社會哲學，謂經濟學必為社會學之一部，始得成為科學，故其書中之其他敘述，多根據德國經濟學者洛懸之德國經濟學史(Wilhelm Roscher's History of Economics in Germany 千八百七十四年出版，德文原名 Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland 今尚未譯成英文。）自古典學派與歷史學派而後，英倫有繼採演繹歸納二法，只有古典派體稱於世者，如亞勒弗烈馬夏爾 (Alfred Marshall) 氏為英國近年來最偉大之經濟學家）之著作是。馬氏書一方面根據英國經濟學家相傳之正統觀念，一方面又善用歷史學派習用之歸納法，並從數學的觀念討論一切，[illegible]經濟學界著約同五十年。[illegible] (G. B. Clark [illegible] [illegible] (L. H. Haney's History of Economic Thought 千九百十一年出版）及[illegible]思想史(Gide and Rist: Histoire des Doctrines Économiques depuis les Physiocrates Jusque à nos Jours 千九百零九年出版。英譯本名 History of Economic Doctrines from the physiocrates to Our Own Time 千九百十五年出版）皆堪研讀。

經驗論 Empiricism

（一）認識論上主張一切認識內容，皆從經驗產出之學說也。反乎主理論而言。就中尤與種種先天論反對。由此說，則認識之要素，不能離經驗而獨存，苟無經驗，即無客觀的判斷。此中或謂一切認識，不外感官的知覺及此知覺內容之聯續者，惟思考作用亦然，故感官之所授與，即是認識對象，惟者以客觀的思之，始具備實在性。主是說者，曰感覺的經驗論，或單稱感覺論（參閱「感覺論」條）。康狄亞克(Condillac) 一派所倡道者是也。又有謂通常所云認識，其實非僅產諸純粹經驗（釋見「經驗」條）乃以經驗所得，更加以主觀之思考而整理之者，除去主觀作用，而求諸純粹經驗之間，始是眞認識。是曰批判的經驗論，或稱經驗批判論 (Empiriskriticismus)。亞徽那利厄氏 (Avenarius) 一派主張之。又謂之新感覺論者是也。（二）心理學上謂以經驗說明觀念者，與本能論反對。（三）倫理學上[illegible]歸納的[illegible]究法者，謂之經驗論。此與合理的哲學思想哲學，恰為反對之說。

經史子集

經、史、子、集，爲書籍分類之目。古代書籍，[illegible]分為七類[illegible]劉歆七略，王儉七志，阮孝緒七錄[illegible]荀勗中經新簿，始有甲、乙、丙、丁四部之名，甲部紀六藝及小學之書，乙部紀諸子，丙部紀史，丁部紀詩賦圖讚，最為備要。隋志因之，而移史部於子前，分經、史、子、集為四部。自後唐宋以下，皆依此稱。從來之藏書樓或沿用之。凡羣經及小學等書，皆屬經部，亦稱甲部。凡紀事之書，如正史、編年史、紀事本末、別史、雜史、傳記以及地理、時令、職官、政書等，皆屬史部，亦稱乙部。凡著述能成一家言者，如儒家、兵家、法家、道家、釋家等及百技藝術數之書，并小說類書等，皆屬子部，亦稱丙部。凡詩文詞之書，皆屬集部，亦稱丁部。

經院哲學 Scholasticism

經院哲學之名，稱用以指西曆一千年至一千四百年歐洲間所盛行之各種哲學也。其與希臘哲學或近世哲學不同之處，則在其常於學術中心（如大學）講授，且常用講演式，並以其所用之方法，常為辨駁式，且以批評也。其學說因常引證哲學大家（亞理斯多德）或宗教大家（聖經，教父等）與尼細阿斯 Dionysius [illegible] hius) 而帶有種種色彩[illegible]

【早期[illegible]】[illegible]

(Scotus Erigena)。伊列基那者乃係新柏拉圖學派 (Neo-Platonist) [illegible] (Porphyry) [illegible] (Anselm) [illegible] (Roscellinus) [illegible] (William of Champeaux) [illegible] (nominalism)

成。因為吾人之單位要素之數，其性質及集合方法等各不相同，故吾人身體之特徵，亦因之互異。例如歐洲人之眼球為單一色，而南洋人則多為青色，考其所以相異之故，蓋因歐洲人目之色素不同也。歐洲人之虹彩色素為青色所成；東洋人則青色之外，更混有褐色素，故呈為茶褐色。如此種青色褐色等，因單位要素。然對於此單位要素之假定，學者間多議論紛紜，只要一見，借以遺傳之理，說明此假定為較便利耳。

毛髮有黑色茶色二種者，亦因單位要素之質量不同也。黃褐色之色素多，則呈黑色；赤色之色素多，則呈茶色。其他若毛髮之直捲與捲縮，身之長短肥瘠，瓦眉，手掌是還之眼睛眼中水晶體之變，使盲，手之拇指斗紋，[illegible]口蓋等，其不因此單位要素之有無，因早為身體上之特徵也。今假定吾人之精神作用，亦係此要素之數性質集合等不同，而各呈精神之特徵，則事實上之說明，便利尤多。人之氣質，亦顯屬此例。[illegible]智下愚、[illegible]等之特徵，亦同此理。此種精神特徵，因以「事實」證實「事實」之傳遞、程度以及個人之特色，

日[illegible]學

經驗 Experience

（一）拉丁語原之 Experientia 由「試驗」(Experire)之語而出，本為檢驗考察之意。（二）引申之，乃指實際的歸納的知識而言。（三）或廣其義，只指實際有用之知識，即以經驗豐富稱某人之有才能，即此旨也。（四）哲學上所云經驗，大抵以直觀或由知覺以直接認取對象之謂。（五）就中以心理學的意義，對自覺之[illegible]不外乎自時間之一種心的過程，即精神生活中變化之一方式也。

以經驗之分類言，有內外之別。其起於自己精神內者，曰內的經驗，此屬於主觀者。若得自外界事物關者，曰外的經驗，此為客觀者。又有直接間接之別，仍如吾所感受，而不稍加以變化者，曰直接經驗。經加之以變化，則曰間接經驗。如心理學，不外以內的直接的經驗為立足地，而自然科學，則以外的間接的經驗為立足地者。故亦稱心理學的經驗及物理學的經驗。

經濟學 Economics

「經濟學」(Economics) 之名，在學術史上，與「經濟史」(Economic History)及「財政學」(Public Finance) 或「運輸」(Transport) 等學關係密切，然各具範圍與特立的地位。此等關於經濟上各方面的學科，無論其原理是否導源於經濟學原理，然在事實上，今人固皆各立科目以專研究之。從經濟學本身而言，其內容包舉「生產」(Production)「分配」(Distribution)「交易」(Exchange)及「消費」(Consumption)四大部份。舊時之經濟學，並「國家歲入」(Public Revenue) 及「租稅」(Taxation)，亦包括在內。現時之經濟學，亦有將經濟學史，經濟問題等，包括於其中者。至論編制與研究之方法，亦因學者間之見解不同，於是所採用之方法亦異。有用演繹法者，有用歸納法者，有二法兼採用者。英之亞丹斯密 (Adam Smith 經濟學始祖，生於千七百二十三年，卒於千七百九十年) 及斯密學派今人尊之為古典派經濟學家者，均側重演繹法，而認此法在經濟學中實極可特。並定出許多公例，使經濟學脫然成為一種獨立科學，豐富公例間亦有待其修正者，但其功績，實不可湮沒。後有歷史學派者，以專用演繹法，實有種種不妥之點，於是倡用歸納法。代表此派者，為李斯特 (F. List) 及司摩勒爾 (G. Schmoller)，其所趨重之點，多在事實方面之研究與經濟上各種材料之整理，而不偏於抽象的一方面。

以方法之不同，各派所持之主義，亦因而異。有只以科學無國界之分，高談世界主義者，有以經濟情形，國與國異，大唱國家主義者。因此其性質間亦有與哲學相似者，且一時代之哲學觀念，影響於經濟上者，亦與影響於政治上及教育上者相似。

【代表的著作】 如上所言，經濟學原理有與哲學近似之處，則教此科者首須告學生以經濟理論，無一絕對崇尊之說，自屬正當之事。而研究經濟學者，亦須可採學者人研究哲學所常用之歷史法，先從經濟思想史研究起始，且諸大名家著作之重要部分，已兼其範圍大廣，則可使習學者先習近代經濟思想史之概要，以增加其研究之興趣。譜價斯之英國經濟學略史 (L. L. Price's A Short History of Political Economy in England 一八九一年出版) 省稱英國之經濟學 Political Economy in England) 頗足供此種目的之用。此書始於斯密亞丹，終於圖卑 (Toynbee)，于述說英國之主要經濟學家所抱持及有價值之經濟思想，態度最正，毫無偏見，而又讀有興味，誠善本也。外此則英格蘭之經濟學史 (J. K. Ingram's History of Political Economy 千八百

見「低能」條。

睡眠研究 Experiments and Observations on Sleep

此項研究，可分爲二種：(一)研究睡眠之功用與價值，(二)研究睡眠之性質與情狀。

研究睡眠之功用者，常觀察失眠之影響。由動物睡眠之試驗，可知失眠久者，其結果極可怕。小犬三四日不睡，即奄奄待斃，愈小者愈甚。人類完全失眠之例甚少，其患此者，結果甚爲嚴重。據美人吉爾柏特(Gilbert)與巴特里克(Patrick)試驗之結果，謂九十小時不睡，能令記憶力、注意力及筋力，大受損傷。惟如以睡眠補足其前所失眠之時間之百分之十六至百分之三十五，則亦可恢復原狀。據最近[illegible]女士(Miss Mary Smith)之觀察，則連續三夜[illegible]者，其身體上精神上之損傷，須數星期後，尚[illegible]也。

觀察睡眠之性質與情狀者，[illegible]各人所需之睡眠時間互異，[illegible]比例。故兒童睡眠之時間較多，初生之兒，每日[illegible]二十二小時，至成人則七八小時已足。[illegible]者甚多。其失眠之時間，[illegible]一小時又三[illegible]，[illegible]人中[illegible]。[illegible]之人，[illegible]。

[illegible]，[illegible]睡眠程度之深淺，[illegible]則大多數之人，於失知覺後一小時中，睡眠最深。第二小時中，即較淺。如此漸減以至於醒。大抵冬季之睡，較夏季爲深。夜間之睡，較下午爲深云。

禁制作用 Inhibition

禁制作用有生理的與心理的二種：所謂生理的禁制者，即因受中央神經系之約束，而制止其運動也。此可於肌肉合作時見之。例如學習複雜之動作時，如乘自由車等，苟非某部肌肉有一定的活動，而他部肌肉制止其運動，則其運動即不足謂爲完全之合作。

心理的禁制作用者，以一種心理作用，阻止其他心理作用之謂也。心理的禁制有主要之條件凡二。一爲不相關之觀念互相競爭，其結果則一有力之觀念，屏斥其他觀念於心靈之外。例如臨陣之兵士，雖受重傷而不覺其痛。一爲當二種互有關係而不相兩立之觀念，因欲在意識內佔一地位而起衝突。心靈作用之在意識中者，勢必採取此二觀念之一。被採取者可制止其他一觀念。此種列舉之結果，即禁制作用之所由起也。

禁慾主義 Asceticism

禁慾主義，亦稱爲克己主義。克己主義，從廣義之解釋，係包括禁慾主義與柏拉圖(Plato)、亞理斯多德(Aristotle)等之制慾主義。禁慾主義，與其視爲一種學說，不如視爲實行上之方法。此主義可分爲兩種：一爲[illegible]上的；一爲宗教上的。茲分述於下。

(一)[illegible]的禁慾主義，以爲吾人欲[illegible]生活，則不得不壓抑或滅絕性慾，以至於名利地位等世俗之慾望。其理由以爲[illegible]人性分爲動物性與理性，動物的[illegible]之性情，傷害理性，擾亂人心，爲罪惡之原。若不設法制限，即難養成德性。夫人生之目的，不在其性情之滿足，不在現社會之名聞與顯達，而在脫離衝動與慾望之束縛，以營合理之生活。無論何國，以苦行爲入德之路之思想，自古以來，莫不有之。如印度之苦行外道，爲其最顯著之例。希臘人則自來爲樂天之國民，然畢達哥拉斯(Pythagoras)早已鼓吹禁慾之生活。又昔尼克學派(Cynics)謂德與福無別，以爲德完備後，無再求幸福之必要，且排斥一切之快樂。至斯多噶學派(Stoic)時，禁慾主義達於極點。此學派主張應以理性制服種種情欲。柏拉圖亦視肉體爲障礙物。新柏拉圖派(Neo-Platonist)主張實行禁慾，以求沉思默慮之生活。[illegible]近之康德、叔本華(Schopenhauer)等皆主張此說。康德以爲罪惡係由於違背理性而[illegible]，[illegible]吾人應服從理性之命令，不應爲感情慾望所支配。叔本華以爲吾人應否定意志，除去差別之見，自[illegible]入於[illegible]別、平等之境界。

(二)宗教上禁慾主義，亦以壯[illegible]之必要條件，究在「苦行」爲「[illegible]」之[illegible]一心[illegible]。[illegible]以[illegible]宗教之[illegible]。印度[illegible]中[illegible]、[illegible]、[illegible]中[illegible]一[illegible]，[illegible]。

[illegible]

[illegible]

據遺傳研究之結果，如人體[illegible]

書之內容,具[illegible]文,教學者方面可得之[illegible]已甚豐富,歷史教學法[illegible]史料之價值相當[illegible],亦有[illegible]於此不可當自然科學[illegible]學校中採用時,亦須[illegible]。然具有教科書與[illegible]學者[illegible],教科書其特[illegible]久成有用[illegible]之新學[illegible],[illegible]一方面注重心思,一方面又可得相當之[illegible]趣味之[illegible]自然科學知識[illegible],有可以替代實驗室之用者乎?史學書、書史古籍、文件及建築物,今[illegible]保存,均善用之,其功用又不在實驗室下。[illegible]之歷代史地志等書,及最近出版之[illegible]歷史的書籍,於教授上必能得益不少。但此項書不[illegible]全在同時引用,須先以小集文件供給學生[illegible]引用史料之適當方法,略如陳列,至關於教室藏書之討論,則暫付闕如。

【史事之[illegible]】 引用史料之目的,可約分二種:一曰供史事之環境,二曰養學生之考[illegible]。[illegible]一層,各種史料[illegible],[illegible]中,[illegible]時[illegible]事實上不可能,則亦[illegible],[illegible]史事[illegible]時之著作品之描寫生動者,[illegible]可[illegible]之,[illegible]三遍,──教師二週,任擇學作中一八一週──[illegible]乃能[illegible]了解。其次引用史料以[illegible]方,[illegible]以求得適當[illegible],[illegible]使其彼此調和,先[illegible]心。略舉一般形例,說明如下。同記一戰,而地點上之描寫[illegible]有不同,宜合學生[illegible]而作一戰地圖[illegible]一人,而作者主觀上之[illegible]有不同,故其所著[illegible]事,[illegible]斷,當[illegible]別定事例之[illegible],[illegible]法律之異同,[illegible]之文書,亦能[illegible]之若[illegible]有[illegible],如[illegible]後兩法[illegible],必[illegible]心[illegible],用力比[illegible],乃能得適當之結論,此則非不時有相當之練習不爲功。此外[illegible]長篇文書摘取精[illegible],亦不可少,使學生[illegible]中要[illegible],求其精確不[illegible]然[illegible],[illegible]分[illegible]之[illegible]。

【問題】 史料亦有可爲問題之示例及材料者。在學生之課本中宜多採用。重要之文件[illegible]法[illegible]時,宜用全文,縱有割裂,亦以極少爲宜。在幼年之學生,自然不[illegible]細心研究,然使之涉獵一過,如其內容[illegible]長,[illegible]可以爲日後深研基礎。再從其中選擇數段,加以詳細討論,至段落之選擇,因各級之年齡而異。

在一般史料,欲供給學生以充分之比較[illegible]一類的練習,尚[illegible]而[illegible]以說明歷史[illegible]之性質,[illegible]古代史籍之信者,則[illegible]因[illegible]必須適合中[illegible]學齡不能不取簡短,自歷史家所[illegible]之材料,[illegible]充分,詳略佚殊,故於參考上不能盡適。然若教師先爲學生說明,彼等所用之史料,僅當據之一部,而非其全體,亦可以收極大效果焉。

【時間之分配】 又每週歷史功課,不過數小時,爲教師者,當用若干時間,以作此種練習,亦一重大問題也。以從日狀況言,教師[illegible]有分配不周之苦,吾人甚望學校中能多加[illegible],可以使教師愈加[illegible]。按現在實際狀況,亦有二種方法可用:即每學期中以三四[illegible],作爲考[illegible]時間,善擇數種文件而審核之,以期有[illegible]之練習,其餘則作爲[illegible]時間,但觀大概而已。或者全年之中劃出一部分時間──即第二學期中──作爲精密研究,搜集史料,注重練習,其餘則但觀大概。此二法[illegible]不可[illegible]時代可[illegible]自[illegible],[illegible]史料[illegible]時代,使之[illegible]圖,[illegible]大[illegible]時代[illegible]一[illegible]有價值之事[illegible]史教室中引用史料,供[illegible]之機會,[illegible]此可以[illegible]引用史料,[illegible]歷史知識,究[illegible]史方法,尤[illegible]具有[illegible]能力,[illegible]可[illegible]。[illegible]一種史料,施之於年齡各異之學級,[illegible]注意如何與學生之發育程度相宜。在低年級之[illegible],[illegible]較高[illegible],[illegible]說明之外,加以批評。[illegible]法今日小學之最後一二年,已多用之。在中學中尤不可少者之,[illegible](Teacher) 與教室參考書等在歷史教學上之功用與實驗室在自然科學教學上之功用[illegible],可以在[illegible]有不容疑[illegible]矣。

痰唾

痰唾不特污穢,且往往含有病菌,[illegible]之媒介。其最爲人所注意者[illegible]然此外[illegible]炎,[illegible]之痰唾含有病菌。[illegible]者之痰唾且含有[illegible]非一律注意不可。

痰唾未乾燥時,其傳染病毒之危險較少。若[illegible]地面,任其乾燥,則[illegible]爲最適[illegible],[illegible]水,[illegible]以白色[illegible]之用者,則式須輕便且須有蓋。 (顧[illegible]白)

癡愚 Imbecile

瑞典式體操以起源於瑞典故名。百餘年前，有林格者曾為全世界提出若干身體訓練之原則。後分出種系統的訓練為五類：(一)教育的；(二)美感的；(三)遊戲的；(四)醫術的或治療的；(五)軍隊的。第四類與第五類乃含有特殊目的者。其第一第二兩類實俱為教育的，其目的在求身體之調和的發展。第一類之要項為體操；第二類為跳舞及其他有調節的運動。而體操之與健康則尤有密切的關係。為體操教員者，須先知下列各事：(一)身體器官所應有之態度與動作；(二)身體器官所不應有之態度與動作；(三)身體之協進；(四)各種運動對於身體之影響。然後使兒童練習各種運動，使於極短之時間中收極大之效果。至運動之各項則可以其對於呼吸器、循環器、消化器等之影響，為[illegible]；[illegible]使神經組織及筋肉組織皆有得益。又兒童之年齡、[illegible]、[illegible]等，亦可為排列運動程序時之參考。故[illegible]，[illegible]男子之體操復與女子有別也。

瑞典式體操[illegible]人修改。修改而成之各式，或則有[illegible]；[illegible]

[illegible]

式及棍棒啞鈴等器械操而成者，就訓練上論，殊無價值可言，且亦無一定原理。此式但使臂膀及肩部筋肉過於發達。此外，尚有若干式。其中如米勒式 (Müller) 頗合體育原理。至威廉阿拆 (William Archer) 之弛緩運動及自表式，則範圍太狹，殊不足為完全之體育矣。

瑞士大學概略

瑞士大學共七所，其名為：百倫(Berne)、沮利克(Zurich)、日內瓦 (Geneva)、羅散 (Lausanne)、巴塞爾 (Baslo)、夫里部耳 (Friburg)、涅沙式爾(Nenchâtel)、琉森(Lucerne)。

西部諸大學之組織，仿自德國，分科亦相彷，共分神學、法學、醫學、哲學四科。哲學科分兩部，一部研究哲學、史學、方言學，一部研究數學與自然科學。各大學原本獨立，今則受政府之監督。然自天主教之夫里部耳大學與琉森神科大學外，教學皆完全自由。

諸大學年齡最老者為巴塞爾大學，建立於一四〇六年。百倫大學之原始，乃宗教改革時期新教所建之一學院，十八世紀加增政治科學與人文科學，方改為大學。沮利克大學乃蕭文黎 (Zwingli) 所建立之神學校，十九世紀初期方改為大學。日內瓦、琉森兩大學乃宗教改革之產物；前者即加爾文 (Calvin) 所建，當時僅以人文[illegible]；後者[illegible]十九世紀之[illegible]方改為大學。夫里部耳[illegible]大學[illegible]。涅沙式爾大學最小，一[illegible]

[illegible]

諸大學學生[illegible]，一九一九年至一九二〇年

間一學年之表冊，其狀如左：

校名	學生	旁聽生	本國學生	外國學生
百倫	一、八二五	六四七	一、四四六	三七九
沮利克	一、七八七	三一六	一、四七九	三〇八
日內瓦	一、〇八六	四六七	六六〇	四二六
琉森	九七九	四五七	六〇四	三七五
巴塞爾	一、〇一三	三一七	八四九	一六四
夫里部耳	五〇二	三八	三〇九	一九三
涅沙式爾	一九九	一六七	一六六	三三

一九一四年之前，外國留學者與本國生相等，而日內瓦、夫里部耳、琉森三大學外國學生竟多於本國。外國學生大半係波蘭、俄羅斯兩國人，因其在此研究學術，可以免去政治上之干涉也。

各大學中，女生亦不在少數，而旁聽生尤佔多數。

當代史料與歷史教學 Use of Contemporary Documents in Teaching History

歷史一科，[illegible]

且初等小學第三年尚授者爲基礎前五年中無古代語之教授，所有科目爲全體學生皆通必修之科，但自第六年始學生就所需分爲二部，一部分學生從事於十二個月之作業以便參與低級中等學校考試(Realexamen)，而入職業界任事；復有一部分學生則入四年畢業之文科中學，低級中等學校考試制始於一九〇五年，此在瑞典，非如在挪威與丹麥之爲入文科中學者所必經之步驟，自低級中等學校(Realskola)進入文科中學後，學生得於下列三科中任選其一，——古代語科，半古代語科（有拉丁語而無希臘語）及近代語科，在昔學生修習前二科者爲多，近十年來，則學習近代理科(數學與科學)者，較學習前二科者之數爲多，文科中學四年修業期之末，舉行高級中等學校考試，及格者得升入大學肄業。

除上述學校外，尚有六年畢業之中等學校（Realskolor)二十一所，修業期之末亦有低級中等學校考試；自一九〇四年以後，復有男女同校之中等學校（Samskolor)十八所，教授程度大體上與六年畢業之中等學校同。自一九一〇年以後，復闢設都立中學（Mellanskolor），此係四年畢業之低級中等學校，實行男女共學，所招學生係初等小學之畢業生，且大多數開設於工業中心地點，而無國立中等學校之區，其第四年之末，亦舉行低級中等學校考試。

國立男子中等學校成立之最早者，始於中世紀，至阿多爾(Gustavus Adolphus)時代復經改組，大部分屬；屬實大教授受過相當訓練；所取學費，在昔僅屬名義上之者，爲數甚微，今則遇必要時，全部免繳。國立中等學校既不徵收學費，故他校無有能與之競爭者；然以無競爭，故安於守舊，不能隨時改革以適於新生之需要，國家爲補救此種流弊計，於一八二八年設立一試驗學校，其後復擴大宗補助費於認可之私立學校，其中有十一二所，已改革學校組織，輸入實用科目並採用新教授法云。

至於女子之中等學校，國家直接負完全之責者僅有二所：一爲斯德哥爾摩(Stockholm，瑞典之首部)之女子師範學院(Higher Seminary for Women Teachers)，一爲師範學院附屬之女子師範學校。女子師範學校十一年畢業，前三年爲預備級，專以教育七歲至十歲之兒童，後八年爲普通級，教授科目與男女同校之低級中等學校所有者同。全年授課時期爲三十六星期。當一九一一年時全校學生——預備級學生除外——共一萬二千人。教員頗多以女子充之。女子師範學院者爲女子師範學校教員之養成地；創設於一八六一年，歲支經費四萬鎊至五萬鎊；修業期爲三年（惟得隨學生之志願延長一年），入校學生，年須在十八歲以上，且須有女子師範學校畢業之程度，以試驗定之。

一八七三年至一八七四年間，有人提議，謂國家對於女子，應如對於男子同樣設立學校，惟此種提議未見採納，政府僅撥少數補助費於私立及都立之女學校之辦有成績者，且規定都或他種地方團體亦須籌集一種的款，其數相當於由國家之補助者。計此等私立或都立女學校之受國家補助者，現共有八十所，學生二萬一千人，相當於國立男子中等學校男生數四分之三，此種私立或都立之女學校，亦無一定之規制，惟僅仿昔時之女子師範學校而已；有數校只預備學生入大學或女子師範學院爲目的；有數校只養成家庭經濟科教員爲目的，有數校專注重於外國語之教授；有數校則於最高級中附設師範科，只養成中等學校之教員、而言之，各隨其本校與地方之情形自爲設計，以適合於地方之需要。專此等學校無須舉行外部之考試，但低級中等學校考試制亦不存在；當一九〇九年時，合法凡一學校中八級之功課與首都女子師範學校相同者，其畢業文憑之效力相當於低級中等學校考試之效力。

【視察及管理】當一九〇四年以前，一切學校之管理權，操之於教會之手。一九〇四年，設置中等教育會，由專家五人組織而成；其職務在任用教員，視察學校以及其他關於教育行政之事務。一九一三年復有初等教育會之設，一九二〇年，該二會合併，命名曰 Kungl Skolöverstyrelzen；同年增設職業學校管理會。

【高等教育】烏布薩拉大學 (University of Upsala) 創立於一四七七年；倫德大學 (University of Land) 創立於一六六八年；首都斯德哥爾摩之卡羅林斯嘉學院 (Carolinska Institute) 僅設醫科；斯德哥爾摩高等學校(成立於一八七八年)及哥德堡 (Gothenburg)高等學校(成立於一八九一年)爲與大學同等之學校，惟其組織尚未完全，所給之學位僅屬某某科或屬某科之一部云。　（超）

瑞典式體操

常分為神學、法學、醫學(附設商科及獸醫科)及哲學四科。哲學科更分為二組：一組專究哲學、歷史學、語學；另組專究數學及自然科學。各大學原本獨立，現受國家之管理，且受國家之津貼。除夫里堡耳之天主教大學 (Catholic University of Fribourg) 及琉森之神科大學外，教授上有完全之自由。各大學非但與[illegible]國大學之有同屬高等學校，故備留經費甚多。各大學允學生得自一大學轉入他大學，或甚至他國大學肄業。

七大學中，成立最早(一四六〇年)名譽最著者，為巴塞爾大學。其創辦建立該大學者，為教王庇護第二(Pope Pius II)。百倫大學，原本為宗教改革時代之福音學院(成立於一五二八年)，十八世紀時增加政治及人文二種科學，至一八三四年始改用大學名稱。蘇黎世大學原屬宗教改革家鐵文黎 (Zwingli) 所創之神學學校，至一八三三年改為大學。日內瓦大學原為一五五九年喀爾文 (Calvin) 在日內瓦所創之學院，注重神學之研究，僅具人文學科名目，至一八七六年改為大學，有分科四。[illegible]大學原為[illegible]之學院，[illegible]至一八九〇年改為大學。夫里堡耳大學成立較晚，初屬一法律學校，至一八九〇年[illegible]。[illegible]大學[illegible]中心[illegible]。[illegible] (Neuchâtel) [illegible]。規模最小[illegible]大學[illegible]八四一年[illegible]一九〇九年[illegible]

科，因而改稱為大學。

【教育經費】 初等教育費之大部分，及中學與補習學校經費之過半數，均由市政局負擔。各邦對於初等教育及中學、補習學校等亦有津貼，然負擔之大部分在於高級中學及大學之維持。聯邦政府除完全負擔工藝學校之維持費外，復獎勵工業、社會及教育上諸慈善事業。總計一九一二年各邦、各市政局及聯邦政府支出於國家教育上之用費，為三百八十二萬五千鎊。

【私立學校】 除受國家津貼之公立學校外，尚有私立學校散佈全國，而尤以[illegible]邊境之區為甚。此種私立學校雖於國家教育上不甚重要，然於一國之經濟上影響甚大，蓋其學生幾全屬外國籍也。

此外尚有一亦堪注意者，即鄉村教育家庭 (Country Education Homes) 之創設是。此種「家庭」乃一種寄宿學校，由模仿英國亞伯桑地之新學校 (New School at Abbotsholme) 而成。其目的在謀學生心身之調和發展，而養成其獨立自侍之人格。手工科若園藝、木工、金工等在課程中占重要之位置云。 ([illegible])

瑞典之教育 The Educational System of Sweden

【初等教育】 瑞典之初等學校名 Folkskola。其一切[illegible]均遵一八九七年法律上之規定[illegible]。教區(Parish)[illegible]學校[illegible]由[illegible]。[illegible]七歲至十四歲[illegible]。前二年得幼兒學校，後四年為普通之初等學校，課程除普通者外，加授家庭經濟、手工作業，時或兼教外國語。惟此等科目為隨意科，非人人所必須修習者。一九一八年，全國初等學校──兼幼兒學校而言──共一萬六千八百二十一所，此中一千零三十七所屬巡迴學校，於人口稀少之地行之。此種初等學校在三十年前，其數約較目下所存者多三倍。為造就初等小學教員計，有國立高等師範十五所──九所屬男子，六所屬女子──私立高等女子師範二所。高等師範之修業期為四年，學生免納學費，惟膳宿須自備。初等小學教員之受過高等師範訓練者，薪水五十鎊，以後十五年間，繼續增加，至七十五鎊為度。除得薪水外，校內又給與房屋、土地、木料等生活上必要之物。所云薪水，係八個月工作之酬勞，如有額外之工作，則按比率另加酬報；[illegible]老金定為所得全薪水之百分之七五。在大都市中，教員薪水當較他處為多。三十年前，每學生五十四人有教員一人，今則每學生三十人，即有教員一人。[illegible]由軍隊中見之，即每兵士一千中不識字者僅一人，不能書者祇二人。據一九一八年之統計，用於初等小學──並高等[illegible]學校，平民中學校[illegible]──之費約共五千一百[illegible]。此中由國家支出者占百分之三十[illegible]，[illegible]二十五年間，已增加三倍。

【中等教育】 瑞典之[illegible]男子中等學校[illegible]

當一八八四至八五年間，聯邦政府對於[illegible]學校之補助費，共七千七百五十鎊；至一九一二年增加為[illegible]，學校之數，於同時期內亦由九十二所增至三百九十六所。

（二）女子補習學校旨在女子之家事及職業訓練。中央政府對於此項學校負[illegible]之責，始於一八九五年。是項學校所授之科目，有家事科（紉工，烹飪，縫衣，[illegible]）、商學、[illegible]等。[illegible]已，依學生之入學者不[illegible]。一九一二年時，計此項學校共五百二十二所，政府所[illegible]之補助費[illegible]。

（三）商業專門學校[illegible]（Handelsschule）種類甚多，舉其[illegible]之，有商業學校、應用藝術學校、專門職業學校、[illegible]。此外復有各種學校，教授[illegible]工、[illegible]（Uhrmacherschule）、[illegible]等；在女子復有家事專任學校、[illegible]工學校。總計此種學校，在一九一二年時，共五百二十二所；政府所給與之補助費約[illegible]鎊左右。

（四）中等工業專科學校之最[illegible]，專以養成機械工程師，土木工程師，電力工程師，分析化學師，測量師，鐵路人員等。[illegible]有高等及普通[illegible]校，此種專科學校大多數受聯邦之管理[illegible]（[illegible]）、[illegible]（[illegible]）、[illegible]及日內瓦者地均設有此種專門學校。

（五）除大多數[illegible]學校及獨立之[illegible]學校設有商科外，另有商業學校四十二所，如[illegible]之商業學院，[illegible]利克、百倫、[illegible]等大學之商科等是。

此外[illegible]學校[illegible]更多，計由瑞士[illegible]辦者八十所，其[illegible]設立者四十所以上，均受聯邦政府之補助。

（六）一九一九年時，有農業學校六所，冬季農場管理學校二十五所，牛乳製造學校三所，園藝及葡萄[illegible]學校二所。此外各地方復[illegible]農業講習所[illegible]設立之工藝學校中之[illegible]科更為著名。

專習農業之學生為數一千三百九十三人；政府之補助費，為三萬五千[illegible]；總計政府補助於男子職業教育之費，約在二十萬鎊左右。

【大學及高等學校】　瑞士有工藝學校（Polytechnic Institute）一所，大學七所。

（一）工藝學校創始於一千八百八十五年，由下列數科組織之：（1）建築科；（2）工程科；（3）機械科；（4）工藝化學科；（5）土地及森林管理科（附農業工程科）；（6）自然科學及數學科；（7）哲學，文學，言語及歷史科；（8）軍事學科。該校成績卓著，在國外之名譽甚佳；當開辦之時，僅有學生二百三十一人；一八七五年，增為一千零十四人；一千九百年，增為一千五百十一人；一九一二年時，有普通學生及旁聽生二千五百四十九人。其經費完全由聯邦政府負擔，[illegible]則以該校校址所在，每年亦津貼該校六百四十鎊，並將市政局所徵之捐款，聽該校教授當局之分配。一八八五年時，該校之支出為五千八百鎊；一九一二年，超過六萬一千鎊；一九一八年，支出在七萬七千七百七十鎊以上。

（二）大學——有大學教員七百人以上，此七百人中，實際之教授[illegible]五百餘人。學生數之分配在一九一九至二〇年之冬季時，略如下表所示：

大學	學生	旁聽生	總數	學生 本國人	學生 外國人
百倫……	1,525	947	2,472	1,446	297
蘇利克……	1,787	[illegible]	2,103	1,479	[illegible]
日內瓦……	1,046	[illegible]	1,573	660	426
羅散……	979	457	1,436	604	375
巴賽爾……	1,013	317	1,330	849	164
夫賴堡……	602	38	640	409	193
納沙泰爾……	199	167	366	166	33
瑞西（神學科）……	51	—	51	49	2
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

當一九一四年以前，外國學生數幾與瑞士本國學生數相等。其[illegible]，[illegible]及日內瓦三大學中，外國學生反較本國學生為多，但一九一九至二〇年間，外國學生之數大減。上述普通學生七千四百四十二人中，女生僅占九百人；[illegible]講生中則瑞士女子為多；而外國學生中大多數[illegible]斯拉夫[illegible]及波蘭[illegible]等所以至瑞士留學，[illegible]政治上之干涉也。

各大學組織與德國大學同，[illegible]。

習用德語及意語之區，則教授法語，在習法語之區，則另教德語，）算術、幾何、簿記、歷史、（瑞士史、普通史、憲法、）地理、自然研究、體操、唱歌、針工（女生習）等。在稍晉級中，則另加拉丁語、希臘語、英語及意語等隨意科。

登學與否，任人自決，惟在巴塞爾及日內瓦，畢業於六學年之初等小學者，必須入高級學校以繼續學習。學生入學，以考試定之，年齡通常在十一至十三歲之間。修業年限，視各郡而異，二年三年四年不等。有數郡，學生不繳學費，有數郡則取費，然甚少。此種高級學校之需要甚大，近有繼續增多之趨勢。

各郡對於高級學校之開支，多寡不一，當一九一二年時，日內瓦郡，每一學生約費三鎊十先令，發力斯郡（Valais）反之，每一學生不及一鎊，其總開支約在三十五萬鎊以上。

當一九一八年時，高級學校共六百二十三所，計一千八百六十三級，中一千一百二十七級為男女共學，三百三十九級為男，[illegible]百九十七級為女，[illegible]生合計共六萬四千一百八十三人；教員二千五百五十九人（男教員二千一百四十五人，女教員四百十四人。）欲任高級學校教員，[illegible]二年[illegible]。

（二）[illegible]中學（Higher Intermediate [illegible]）[illegible]，[illegible]大[illegible]學及工[illegible]學校之[illegible]、[illegible]恩斐爾（Frauenfeld）、柯勒（Coire）、聖葛爾沙夫豪森、[illegible]（[illegible]）、[illegible]（[illegible]）等郡之各市中，各學校——文法學校、近代語學校、工業學校、商業學校——處於同一管理之下，命名曰郡立學校。在巴塞爾、百倫、溫德徒爾（Winterthur）、羅散及盧沙武爾等郡，上述各學校多屬獨立，在琉森（Lucerne），上述各校以官定章程聯合，命名曰高級學院（Higher Institute），在薩爾南（Samen）則稱郡立學院（Cantonal Institute）；在日內瓦、夫里堡耳、發力斯，則稱 College。

此類高級中學，係近數十年來逐漸發展而成。若文科中學，實導源於宗教改革時之寺院學校（Convent School）及福音拉丁學校（Evangelical Latin School），至十九世紀之第三十年頃，始離却中世紀之形式而趨重於近代之各種需要。寺院學校，拉丁學校既發展而成為文科中學，專門、工業、商業諸科亦於同時產生，由此諸科進展而成郡立學校之一類。各文科中學之教授科目，彼此亦不一致；在巴塞爾郡，文科中學既有古典科，拉丁語與希臘語同為必修科目；而在他郡之文科中學，則大多數分為古典及近代語二科，近代語科中，僅拉丁語屬必修科目，其希臘語則以英語或意語代之。文科中學中有數校特注重於自然科學，有數校則偏重於言語學及歷史研究，但近今各校科目，有漸趨於一致之勢。除國語及古典語外，兼授一二種外國[illegible]，[illegible]數學時間亦增加實驗科學歷史等之研究，[illegible]注重。

專科學校及近代語學校，創[illegible]十九世紀，[illegible]工[illegible]（[illegible]）之[illegible]

科中缺古典語一科，而注重於數學及自然科學。

高級中學之入學年齡不一。倘一學校中而分為上下二部者，平均入學年齡為十二歲；倘只高級學校及[illegible]學校為預備科者，則入學年齡普通為十五歲至十九歲而畢業。

【女子中等學校】此與男子中等學校並行，（小數男子中等學校今亦始兼[illegible]女生。）凡全國重要之市，均設有女子中等學校，雖此種女子中學，並不常預備其學生入大學肄業。混利克市政府所辦之女子中學，有附設之初等小學教員養成學校，古典語科（與混利克大學有連帶關係），補習科，及一年畢業之幼稚園教員養成學校各一。

【中等職業及中等專科學校】（一）工業補習學校，注重於職業訓練，但不偏於某種專門科學，[illegible]人員工業團體所創辦，至一八八四年聯邦政府始只補助學[illegible]，大多數市政局亦[illegible]政府之後[illegible]只[illegible]。[illegible]一定之標準；其主要科目，約有下[illegible]：[illegible]幾何、投影、[illegible]工、[illegible]、[illegible]、[illegible]衛、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]均有[illegible]。[illegible]之[illegible]年齡視各郡而異，通常在十三至十五歲之間。

有十三[illegible]

[illegible]

時[illegible]設有[illegible]校[illegible]及身體[illegible]全體[illegible]學校[illegible]在幼稚時代。

對於心理上缺陷之兒童，[illegible]使其常態兒童[illegible]之教育者在[illegible]，對於身體上缺陷之兒童者[illegible]、[illegible]、[illegible]有特殊之學校以教授之。當一九一三年[illegible]學校共九十所，[illegible]兒學校共三十六[illegible]。一八八六年之初等教育費為七十萬鎊；至一九一二年增加為二百三十七萬鎊，以全國人口計之，每人約占一先令三辨士。此中[illegible]士郡（[illegible]）之初等教育費最少，即每一學生約占一鎊八先令；巴塞爾郡最多，每一學生約占十二鎊。一九一九年瑞士之初等教育略如下表所示：

一九一九年瑞士之初等教育

學校區	教　　授	學　生　數	教　員　數
3,336	男女共學，10,523	男生，272,760	男……[illegible]
	男生………1,[illegible]	女生，272,[illegible]	女……5,[illegible]
	女生………1,[illegible]		
	13,186	545,145	13,[illegible]

【幼兒學校】　聯邦政府對於幼兒之教育並不負責，在[illegible]近德國之區，幼兒學校或幼稚園全屬私人或市政局之事業；惟巴塞爾一郡有官定之規制，但入學與否，任人自由。夫里堡耳及亞爾高二郡亦有一定之規制，惟其執行之權亦全由各區或私人自為決定。市之較大者，大抵設有幼兒學校，如[illegible]利克有市政局創立之幼稚園六十二處，其辦法悉依福祿培爾之所主張。較小之市，大多數亦設有幼兒學校，惟在鄉間，則幼兒學校之需要不甚顯著。

鄰近法國各地，有法國式之幼兒學校，為入初等小學之預備科。若發特郡、日內瓦郡及涅沙忒爾郡之幼兒學校，均教授讀法、書法、算術等等。

【補習學校】　瑞士行通國皆兵之制。一八七五至一八七六年間，對所招之新兵實行檢查，與以讀法、書法、作文、本國歷史、地理等考試。事後即添設補習班，公民學校，保育學校等。凡兒童離初等小學，未入軍隊之前，一體入學。課程為初等小學之已授過者，惟範圍較廣，另加公民一科。任教授之責者為小學教員，普通於冬季時舉行，每星期授課二、三、四小時不等；由郡當局者設為一定之規章，即凡年在十五至十八歲間之兒童，強迫修習此種課程二年以上。

【高等師範學校】　計共三十九所：三十所受郡之統制，餘九所係私立。又此中二十五所，設於鄰近德國之區；十二所，設於鄰近法國之區；餘二所則近意大利邊境。在給里孫、左羅圖、日內瓦及沙夫豪琛（Schaffhausen）等郡，此種師範學校常與郡學校（Cantonal Schools）合辦；在他郡則多獨立而有相當之校地。私立之師範學校，多分屬於各教派。沮利克、[illegible]、[illegible]、[illegible]力斯（Valais）、[illegible]忒爾及日內瓦八郡對女子另設女子師範學校，餘數州則行男女共學制[illegible]、[illegible]、[illegible][illegible]郡立之師範學校。

各師範學校之入學資格頗不一定，大多數只受過中等學校教育者為限；餘則定為初等小學畢業生即可入學。茲以一九一九年瑞士之師範教育，為表於下：

一九一九年之高等師範教育

學　生	郡立高師	私立高師
男………	959	84
女………	862	222
	1,[illegible]	2[illegible]6

【中等學校】　凡在初等小學以上，大學及工業學校（polytechnic）以下之學校均為中等學校，如區立高級學校，郡立學校，文科中學（即古典學校）實科中學（即近代語學校）以及工業補習學校，特殊學校，中等專科學校等是。

（一）高級學校（Higher grade Schools）[illegible]區立，係繼續初等小學之學業而預備學生入古典學校及近代語學校之高級中等[illegible]科目，有本地[illegible]第二種言語（在

級學校 (Sekundarschulen) 古典學校(即文科中學)，近代語學校(即實科學校)以及工業職業等補習學校大學教育，則半屬於部，半屬於聯邦之管理。

【初等學校】　各部視工業與宗教情形之不同而異其組織與行政。部當局設督察員及部教育委員會各一，以司管理之權。部教育委員會常與鄉之當局者接觸，普通常照政治上之區分，劃地方為若干學區。每學區有學校管理會，亦對部當局者負責，而視察員受區學校會議則對區當局者負責。經濟上之負擔，大部分由各區任之，如學校之建立與維持，校具之購置，教員之酬勞等費。各區均有特殊之學校基金，此種基金之來源，出自直接之區學校稅及雜費、罰款、捐贈等等。

在蘇黎克部 (Zurich)，政府所給與之補助，為教員薪金之三分之二；在[illegible] (Schaffhausen) 為二分之一；[illegible] (Aargau) 為百分之二十至百分之五十；而在華得 (Vaud) 政府之補助，[illegible]

[illegible]

是期。又在烏利，學程之全體，以三千四百八十小時為度；在華特(Vaud)則以一萬一千三百八十二小時為度。

鄉村小學及都市小學之大多數兼招男女學生；巴塞爾(Baslo)之市立學校及蔡克部(Zug)所設之學校，男女生大抵分離，在高級中尤甚。高級學校則有逐漸通行男女共學之趨勢。初等小學之主要科目，計有國語、讀法、言語練習、(在接近德國之區，則教德語；在給里孫 (Grisons) 則[illegible]語——即法語、意語、西班牙語等——及德語均為必修科)書法、算術、本國歷史、地理、聖經史、自然研究、圖畫、唱歌及體操。

體操為男生之必修科；有數區，女生亦必須練習體操。關於體育上諸事項，有聯邦政府所定之規程，並設有聯邦練身場(Federal Gymnasium)。

除烏利部及內羅得 (Inner Rhoden) 外，女生必須學習針工。([illegible])但關於針工之規定，各部並不一致，有數部定自第三或第四年學習，有數部則定入學時便須學習。關於此項科目之視察，由女子委員會任之，[illegible]委員會將其所視察者報告之於區學校會議。

手工一科，在學校中不占重要之地位，[illegible]([illegible]) 及華特 (Vaud) 二部，為必修科，計有[illegible]工、製紙、木工、木雕刻、黏土細工、金工及園藝等等。一九零五至一九零六年間，學習手工之男生共二萬零一百六十三人，[illegible]六千六百鎊。

[illegible]

學生數太多，此於教育上為一大缺憾。當一九一二年時，每一教員平均有學生四十四人。裴斯塔洛齊之教學法，為各校所採用。

近數年來，教育上常表現社會的趨向。如[illegible]部(Glarus)、左羅圖爾部 (Solothurn)、巴塞爾部 (Basle)、[illegible](Neuchâtel)、日內瓦部、[illegible]、聖加爾部 (St. Gall)、[illegible] (Thurgau)、[illegible] (Unterwalden) 及夫里堡部 (Fribourg) 之[illegible]

[illegible]同；)假期家庭 (holiday homes，當假期時，兒童之就[illegible]

全國共有四百三十一所，多設於較大之地方，而以工業中心地為尤[illegible]

[illegible]

中之滑稽畫也。

照相機在教學上之效用

近年以來，教育家對於幻燈影片在教學上之效用，已更加注意，惟影片之製造，則有賴於照相機，故爲教師者，須利用照相機以爲教學之助。

教師之欲以照相機供教育上之用者，須常以製成幻燈影片爲目的，例如假期中或星期六日偶出散步，常可遇見種種事物，足爲教學上之良劑，可攝爲影片，留待他日教學之用。

地理爲最易以幻燈影片說明之者。試攜一手攜照相機至海濱，則半島、岬嶼、淺灘、沙洲、與夫陸角、海灣、港口、燈塔等，皆爲極好之照相資料，俟攝影既多，則復必亦漸知圖中各點孰輕孰重，而能擇[illegible]以顯重要之處。

河流爲一切資料中之最易着力者，初學者欲求速成，必自河流入手。河源也，瀑布也，河床也（於其乾涸之時）淵溜也，以及河旁之懸崖峭壁也，皆可攝成極美麗之圖畫，以供學童於初習地理時之良好影片之用。

山嶺之照相，雖爲困難，但爲不求詳盡而僅以天空爲背景，以顯示一山之邊際之界線，則亦頗易易。各種不同之岩石及岩石層之圖，亦常極爲清楚。山谷間之斜坡亦極有注意之價值，因其形狀乃視河流之年齡速度與岩石之性質而分別爲定也。其他地質學上特異之狀態，如石壁、冰河、冰河石、積石、化石岩石等，皆爲照相者所當注意者也。

人文地理亦可以影片說明之。例如動植產物、工藝品、農耕方法、人民種類與夫日用居室等是也。

於攝取城市鄉村之風景時，教育影片之目的，當不與專門照相者之目的相似，因後者之目的，乃在製成圖畫明信片也。教師所當擇者，必爲與教育切實有關之事物，而又能適合於青年學童之領解力者也。

至於攝取關於歷史上之事物，則須有一種常有[illegible]之照相機，因試攝取城堡、寺院、教堂、門戶、古屋宇，及其內部，必須留意佈置，而非手攜照相機所能爲功者也。凡歷史教師之熟知教學方法者，當知舊時古塚、斷碑、殘碣，爲尋常照相者之所棄置不顧者，皆極有教育的價值。至古時之文件圖畫，亦爲富於歷史性質而有用之影片焉。

影片亦常示大著作家之肖像及住宅。有時則或攝取一詩中或故事中所敘及之各地點，而使之聯屬成一系統。惟以影片說明詩中或故事中之事實者，則尚不多覯。

自然界之研究，更可以幻燈說明之。惟有識之教師則常願攜兒童以出，就自然界或攝自然界之產物以示兒童。譬如蛙之成長之各期，皆爲兒童之所當留意觀察者，惟於觀察終竟之後，可利用一組影片以供兒童之復習，並與其自己之圖畫相比較，則亦頗爲有益。對於年齡稍長之兒童，則由顯微鏡片中所攝得之影片亦爲有用，且有此種設備之教師必覺此種工作極有興味也。

自然界研究中之生態學上之問題，尚爲影片之所當充分說明者也。

煩瑣哲學

見「經院哲學」條。

瑞士之教育 The Educational System of Switzerland

瑞士以政治情況與歷史發展之特殊，其教育制度名義上雖統制於中央政府，實各地方之發展，頗不一致。當一八四八年以前，瑞士之聯邦僅爲二十五獨立之郡（cantons）及半郡（halfcantons）之同盟而已。自一八四八年聯邦統一告成後，中央政府之權始漸確立，但教育之管理仍由各郡操之。至一八七四年修改憲法，初等教育漸趨於一致，而各郡於行政上仍有自由行使之權。

聯邦憲法第二十七條有云：「各郡須準備充分之初等教育，其管理權完全屬於各郡。初等教育須實行強迫制，而在公立學校並免收學費。」

郡之[illegible]注重於天主教徒之權利，然各郡信仰之自由權仍得保障，各學校亦不屬何種教派。

各學校宗教教授彼此不同，在[illegible]（Nonsectarol），由教會主之；有數郡由教會負宗教教授（無宗派色彩）；有數郡由地方上之教師，行某種教派之教授；在天主教義盛行之郡，則教會有完全之教權並得規定教授之方法；在奧布發爾登（Obwalden）爲補助學校計，每年舉行勸賑祭（offertory）。

一八七七年之工廠律中第十六條之規定，於教育上甚爲重要。兒童年在十四歲以下，不得入廠工作；自十四歲至十六歲期，每日工作不得過十一小時（此十一小時中，包含學校教授及宗教教授在內），工廠工作不得妨害兒童之入學。

中等教育，全屬各郡自行處理，其中等教育之學校有

以充義塾常年經費。光緒二十八年，川沙建南等小學，捐銀三百元充開辦費。三十年八月，[illegible]成，即[illegible]小學於內，生徒漸衆，收效頗速，慨捨金十餘萬，議建校舍於浦東，具初等小學之未足也，增中學，以初等教員之缺乏也，設[illegible]一年畢業之師範[illegible]科。三十一年擇校地於六里橋，三十三年浦東校舍落成，[illegible]二字爲校訓，又訂中學總章程及校董會規則，戒後世子孫不得干涉校務。晚年養病六里橋別墅，對於浦東公益，尤具熱心。以光緒三十四年四月沒，享年五十有八。

葉歧茲 Robert Mearus Yerkes

[illegible]之心理學家，一八七六年生於賓夕法尼亞，得哈佛大學之 A. B. 學位，A. M. 學位及 Ph. D. 學位。一九〇五年與紐約城之[illegible] (Ada Watterson) 結婚，[illegible]大學[illegible]教師及研究生，[illegible]任比較心理學助教，[illegible]心理教師，[illegible]大學心理[illegible]；[illegible]學會心理學會[illegible]生理學[illegible]；[illegible]之研究心理學[illegible]行爲之研究[illegible]力測[illegible]比較心理學[illegible]

殿試

[illegible]之[illegible]

殿試

殿試之制，始於唐武后天授元年二月，策貢士於洛陽殿，然不過偶一舉行。至宋開寶六年，御講武殿覆試進士，宋準，於是殿試遂爲常式。清制，會試發榜後，策試進士於保和殿，欽定甲第，一甲三名，賜進士及第；二甲若干名，賜進士出身；三甲若干名，賜同進士出身。

溫覺

見「感覺」條。

溫習法

溫習法之目的，在使學生熟習已得之知能，將舊有之經驗，重行組織，求出事實之新意義。溫習上應行注意之條件如左：（一）溫習時當使學生明瞭溫習之目的，或限時間，或限次數，令其自知溫習之效果如何，以督促其努力改進。（二）溫習時，教師當與學生共同作[illegible]，時時考察各人之觀念是否明瞭，溫習之方法是否合宜。（三）溫習時間之分配，當根據學習心理學之原則而指導之。（四）溫習法當循序漸進，使學習之誤解可以除去，[illegible]應用之機會亦多[illegible]。（五）溫習於月終年終統溫習一次，則大背溫習之本旨矣。[illegible]之[illegible]，不[illegible]用[illegible]小之問題，[illegible]中要點，[illegible]問，使兒童有[illegible]之[illegible]，依次[illegible]溫習方法，亦可由此改良。

溫奈加制 Winnetka Plan

[illegible]市（Winnetka）[illegible]（Washburne）[illegible]

[illegible]

[illegible]

最適合兒童個別之學習，則其特色也。

準茲 Ernst Jones

英之弗洛伊特派心理學家，[illegible]於倫敦大學；又肄學於慕尼克、巴黎及維也納，[illegible]倫敦病院服務後，任多倫多大學之精神治療法教授，安[illegible]神經病臨床診斷院院長。又在歐洲大陸研究二年。一九一三年返英，專門研究臨床診斷心理學，輸入精神分析法於英，創[illegible]美國精神分析學會，及心理病理學會，任國際精神分析學會及不列顛精神分析學會會長，國際精神分析雜誌編輯；美國心理病理學會及倫敦精神分析學會之名譽會員，著有精神病學，心理學及人類學等書。

滑稽 Comic

其事象不調和，足以惹人失笑，而其性質則屬於美的或半美的者，是人之對此事象，不[illegible]有[illegible]之[illegible]，又純然入乎忘我之境，[illegible]有由自我威力之[illegible]。他人之苦痛[illegible]以至於失笑者，則[illegible]的[illegible]。滑稽之[illegible]，[illegible]

[illegible]

「一」之旨同。故曰：『百年壽之大齊，得百年者千無一焉。設有一者，孩抱以逮昏老，幾居其半矣；夜眠之所弭，晝覺之所遺，又幾居其半矣；痛疾哀苦，亡失憂懼，又幾居其半矣。量十數年之中，逌然而自得，亡介焉之慮者，亦亡一時之中爾。則人之生也奚為哉？奚樂哉？為美厚爾，為聲色爾。』此厭世之觀念，雖否認自殺之價值，而生死一順自然，從心而動，任性而行，重合於萬物宿命之旨。此亦楊子自然主義所逕頗而害者也。由此厭世觀念之反動，而生快樂主義。楊子之快樂主義，在不爲世間一切事物所拘，名譽富貴，舉不以攖其心；法律刑罰，舉不以害其身；惟以純粹之快樂主義，而以滿足現世之欲望為目的。故極端反對舜、禹、周、孔也，曰：『凡彼四聖者，生無一日之歡，死有萬世之名；名者固非實之所取也。』又譏射曰：『彼二凶也，生有從欲之歡，死被愚暴之名；實者固非名之所與也。』又曰：『彼四聖雖美之所歸，苦以至終，同歸於死矣；彼二凶雖惡之所歸，樂以至終，亦同歸於死矣。』故以壽、名、位、貨四者為害生之原因。曰：『生民之不得休息，為四事故：一為壽，二為名，三為位，四為貨。有此四者，畏鬼畏人畏威畏刑，此謂之遁人也。可殺可活，制命在外。不逆命，何羨壽；不矜貴，何羨名；不要勢，何羨位；不貪富，何羨貨；此之謂順民也。天下無對，制命在內。』（以上均見列子楊朱篇）其主張守己不取，於百年一瞬之機會，以極其一生一身之欲，此與希臘快樂派中主張快樂主義之亞列斯的保（Aristippus）相類。亞列斯的保之言曰：『快樂即善也，竭力求之毋失其機，以致其滿足；最賢之人也。』楊子之現世快樂主義，固其首重之楊子之為我，惟有自然主義，個人獨立主義，故其不妨害他人之範圍內，遂其欲望，而與社會共同之思想衝突。故其利己主義與快樂主義，與倫理學上之利己主義快樂主義不能混而為一。孟子斥為「無君」，荀為「禽獸之道」，亦以其主義與社會國家不相容之故。蓋楊子死生一貫之說，厭世的人生觀，純任自然之宿命說，無一不出於道家之根本思想也。

【著述】楊子之書迄不傳，惟列子有楊朱篇，亦成於後人之手。此外又散見於孟子、列子（黃帝、力命、仲尼、說符諸篇）、莊子（應帝王、駢拇、山木、寓言諸篇）、韓非子（說林上下篇）之中，均足窺楊子學說之梗概。

【學派】楊子之學，本於黃帝及老子。或曰：『與老子道世而少後，師事焉。』然亦不能證實也。

楊時

宋哲學家，程門高足弟子。字中立，學者稱龜山先生。劍南將樂人。仁宗皇祐五年生，幼穎悟，能屬文，修經史之學。熙寧九年，登進士，不赴官，以師禮見明道於穎昌，明道喜甚，每言：『楊君會得最容易。』其歸也，目送之曰：『吾道南矣。』明道歿，又見伊川於洛，年已四十，事伊川愈恭。一日，伊川偶瞑坐，時與游定夫侍立不去，伊川既覺，則門外雪深一尺矣。橫渠著西銘，時疑其近於兼愛，與伊川辯論往復，聞『理一分殊』之說，豁然大悟。由是浸淫經書，推廣師說。歷仕州郡，並有治績；召為侍講，多所獻納。其後以攻王安石新學之妄，毀三經新疏板，為反對者排斥。迨高宗即位，復召為侍講；尋致仕。紹興五年四月二十四日卒，年八十三，諡文靖。著有龜山集四十二卷。

龜山之本體觀，與明道同為氣一元論。以為通天地只是一氣，宇宙間千態萬狀，皆不外一氣之聚合離散。其言曰：『通天下一氣也。人受天地之中以生，其虛盈常與天地流通，寧非剛大乎？人惟自梏於形體，故不見其至大；不知集義所生，故不見其至剛。善養氣者，無加損焉。』（文集三答胡康侯書）又謂格物致知，以得修齊治平之道，而行之以誠；蓋合中庸大學之說而一之。其言曰：『致知必先於格物，物格而知至，知至斯知止矣。此序也。蓋格物所以致知，格物而至於物格，則知之者至矣。所謂「止」者，乃其至處也。自修身而推至於平天下，莫不有道焉，而皆以誠意為主。苟無誠意，則有其道，不能行。中庸論天下國家有九經，而所以行之者一；一者何？誠而已。蓋天下國家之大，未有不誠而能動者也。然則非格物致知，烏足以知其道哉？』（文集答學者）朱子嘗評龜山曰：『龜山天資高，朴實簡易；然所見一定，更不須窮究。』又曰：『龜山文字議論，如手提一物正緊，忽墜地，此由其氣弱。』（語類百〇一）蓋龜山之學，以主靜見長，精氣為其缺點云。

楊東明

見「王守仁」條。

楊斯盛

上海浦東中學之創始者，字錦春，江蘇川沙人。幼孤，業圬墁，光緒中葉江海關建新屋，於時司其事者為西式招[illegible]人楊斯盛[illegible]，[illegible]，大為西人[illegible]賞，[illegible]日[illegible]常以[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]

如哈特飛德（Hatfield）氏之專注於會計理論是己。但今日研會計學者，則多注重前說，而兼顧學理與實習兩方。蓋學理與實習互相表裏，實習無原理則嚮不立，原理無實習則用不彰也。故習會計學者於研究學理之餘，仍應於專門會計員之事務室中，求實習之機會，俾可習得各種會計上之實際經驗。倘無此機會，則學校亦應設模範簿記事室，以承其乏。惟此種簿記事室，仍不免有虛偽之弊，不能完全適用於練習耳。

原理之練習可分為三段：（一）閱讀，（二）上課及講演，（三）練習試驗。茲當分而論之。

【閱讀】教員當告以何書最為合宜，及如何讀法。凡關於該科之著作，學生皆宜博覽，以廣見聞。若能以不斷之[illegible]作入門，尤[illegible]。

【上課及講演】[illegible]

[illegible]

【練習試驗】[illegible]

[illegible]答案校正後，宜還之學生，并由教員在堂內討論之。對於數目繁雜之答案，宜令兩人為偶，俾學生可於暇時將其答案及教員之答案互相校對，而能自正其誤焉。

由作者經驗所得，教授此種科目，在演講與課室中，須予學生以問難之機會，否則亦須另擇他時以便學生之研究。蓋學生每易誤會真相，若教員無機會以知學生之錯誤，則無糾正之日矣。惟一般愚鈍學生之問難，每有雖只引起者，是則端賴教員之警覺耳。此外如何能引起學生之興趣，如何能促進學生之努力，亦皆會計學教員之職責也。

至凡專門會計學校之以造就會計師人材為目的者，則政府對之，例有學員須在校實習數年之規定。而在練習期中，學生會亦應與學校聯合組織演講會及辯論班，未試驗前，學生且須到特別科聽講。且有試題多門，其答案由教員皆正之。會計學生皆能得學理上及實際上之學識。此種訓練，且較會計科之範圍尤廣也。

會話法 The Conversational Method

會話法即用會話以教授兒童也。最常用者為問答體。現代書本之用此法，不特用之於年幼兒童，即教授歷史、地理、[illegible]等亦多有兼用此法者。下級初等教育尤[illegible]

[illegible]

用此法者具有二大目的：（一）令兒童自行發明事實，不假手於教員或書本；（二）使兒童有自行發表意見之機會。兒童較長者有此法更可自分析事實，造成普通概念，而成理論。兩者，會話式之數學，為演繹的書本式之數學，為演繹的，此其異點也。目下應用會話式之數學法者頗多，惟反對此法者亦間不乏人也。

楊朱

【小傳】楊子，名朱，字子居。戰國初人，後於墨子。其學倡黃老之教，與墨子之學說正相反者，因未與墨學並行，其勢甚盛，幾與儒家鼎峙。故孟子嘗力闢之。

【學說】楊子之學，本於老子。老子謂「名可名，非常名；無名天地之始，有名萬物之母。」楊子亦曰：「實無名，名無實，名者偽而已矣。」此為楊子之根本觀念。其對己主義，快樂主義與人生觀，無不根據此觀念而發。楊子之對己主義，以為當各遵其天賦之本份，保全之，各適自然之性。故曰：「古之人損一毫利天下，不與也；悉天下奉一身，不取也。人人不損一毫，人人不利天下，天下治矣。」其[illegible]其為我，不欲以天下之害損我一身[illegible]

[illegible]

且不知不覺間使之移入秩序的共同生活(二)以兒童之直觀為基礎且由此直觀之指導使兒童不知不覺之間養成注意事物之習慣以為學習之基礎(三)教師應將其[illegible]之[illegible]使兒童[illegible]學本上述之要旨對於兒童生活上應注意之事項約略演繹如下(一)[illegible]之[illegible]名以便[illegible]之[illegible](二)應[illegible]見[illegible]之[illegible]等級使宜使兒童知自己[illegible]何教(三)應注意兒童坐立行動之姿勢(四)應注意兒童相互間之禮節及對於教師之敬禮(五)應使明白校舍校地之名稱及窗戶(六)應使明白校具之名稱位置及使用法(七)使知上課下課時集合之處所[illegible]注意之事項(八)使知運動時應注意之事項(九)使知大小便時應注意之事項(十)使知在校外應注意之事項(十一)在家庭中應注意之事項(十二)使知其他一切應注意之事項。

暑期學校 Summer School

一八七三年夏哈佛大學教授阿格西(L. Agassiz)在馬薩諸塞州[illegible]島上為學校教師講演自然史實開暑期學校之濫觴。一八七八年夏該州為學校教師[illegible]之教育[illegible]學校之正式成立自是以[illegible]暑期學校[illegible]。一八九二年芝加哥大學乃與大學[illegible]學位均與[illegible]相同其他大學仿[illegible]起因而大學學生可以[illegible]其學業教師可以取得[illegible]宗教[illegible]可以取得其[illegible]上所[illegible]之[illegible]文學[illegible]不可以藉此暑期學校研究練習。

一八九六年英國愛丁堡大學亦[illegible]暑期學校迨後法德瑞士等[illegible]之[illegible]暑期學校多為外國留學生所設用以教授所在國之語言文字也。自一九二〇年以來我國[illegible]大邑之[illegible]學校[illegible]其目的多為升學者而設然為[illegible]學問者亦常有之。(鼎)

暖室法

暖室法者即採溫以暖室之法。其法有二：一曰中央採溫，[illegible]溫器以傳溫氣於各室。二曰局部採溫，即於各室內設暖溫器，使取其溫而室內[illegible]有二種：一為電氣，一為火爐；電[illegible]而少[illegible]火爐亦[illegible]者為宜者用火爐，其害在[illegible]也。

暗示 Suggestion

此語之意義用法有二：(一)指一種精神現象。(二)[illegible]指引起此種精神現象之刺激。鮑爾文(Baldwin)之心理學解之曰：「[illegible]外部入[illegible]化為思想[illegible]之一部，因之引起有意的努力而使此心象[illegible]起，如[illegible]現象，即所謂暗示也。」是即取第一種。學者之用此語，固亦有[illegible]此義者，然通常所云「與以暗示」或云「由暗示而惹起之精神狀態」，則是從第二種，或特作「暗示作用」以區別之，較為[illegible]。但暗示作用與刺激作用有別。暗示者，指由刺激而生之精神活動，[illegible]觀念、運動、欲望、知覺、感情及生理作用等等在內。此等精神活動一[illegible]起，則相與聯[illegible]之其他精神活動[illegible]生理活動，但[illegible]自然的結果，而[illegible][illegible]對[illegible]者，[illegible]暗示。[illegible]之曰「[illegible]努力[illegible]」，[illegible]一示能[illegible]之一[illegible]已[illegible]其人心中[illegible]自去制止。如此[illegible]則是暗示[illegible]此[illegible]暗示[illegible]非[illegible]作用也。又暗示一語[illegible]而言[illegible]中之[illegible]。暗示者，可謂精神作用之根本性，[illegible]一切意識現象而俱有之。故可用種種分類法。如以其無目的分之，則曰自然的暗示與有意的暗示；以其範圍分之，則曰個人的暗示與社會的暗示。又以其是否起自自己意識分之，則曰自發的暗示與他動的暗示。凡此之類，[illegible]是也。暗示之效力，其現象有強弱，此由有[illegible]其他精神活動或生理的活動[illegible]之故。[illegible]中[illegible]之水，故暗示之效力為最[illegible]云。

會試

[illegible]同時[illegible]人試於京師[illegible]，[illegible]三年為會試，首[illegible]後有[illegible]，其目與鄉試同。(參閱「鄉試」條。)

會計學 Accounting

會計學為商業科學之一，釋其義者不一其說：有謂為研究[illegible]機關之財政狀況應如何登記、如何稽查、如何集合等種種理論及方法者；亦有謂為採集會計上一貫之理論，[illegible]計算便利之旨，以適用於簿記，而應企業上之要求者。[illegible]會計學，[illegible]三[illegible][illegible]已[illegible]，

學。在中學時，最後之試驗[illegible]時成績優良者，入大學後，得受獎學金。其額視人口之多寡而異——即十七歲至二十歲間之兒童，每五百人中，置一獎學金額。

【農業教育】 最近殖民地政府對於農業教育，頗為注意。初等小學中，[illegible]學校，[illegible]自然研究 (Nature Study) 一科，並有[illegible]人，至各校[illegible]農業上之知識。對於[illegible]，有[illegible] (Hurlstone) 之中等農業學校，[illegible]二十六[illegible]，學生一百人。[illegible]

[illegible]

學校 (Farm Schools) 以及農場藝徒學校 (Farm Apprentice School) [illegible]

[illegible]

【師範教育】 在一千九百零五年以前，初等小學之教員，[illegible] (pupil-teacher) [illegible]

[illegible]

任教職者，無復教生矣。

高等師範學校一所，近新設一所，借悉德尼大學為校址。一千九百十六年時，有學生八百五十九人，其中六百十六人係女生。校中附設六個月畢業之簡易科，欲為初等小學教員者，至少須在此簡易科畢業。

【悉德尼大學】(The University of Sydney) 創設於一千八百五十年。建築費八萬金鎊，故規模宏大，足與英國最新式之大學相比較。有醫科及工科。一千九百十六年時，殖民地政府補助於該大學者，有六萬七千一百六十五鎊，統計全校之歲入，為十一萬四千八百三十四鎊。又該校之經費，大抵由於私人之捐款。

【專門教育】 悉德尼高等專門學校創設於一千八百九十二年。其後數年間，復設數所於重要之鄉鎮上。一千九百十三年，殖民地教育當局，[illegible]，[illegible]專門教育之事務。[illegible]專門教育為兩等：[illegible]高等專門教育二種。[illegible]學校或高等專門學校中附設之商業部主之。高等專門教育則由悉德尼及紐喀斯爾 (Newcastle) 之高等專門學校主之。[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

新浪漫主義與教育 Neo-Romanticism and Education

十九世紀，科學萬能，主知主義的思想，異常發達；及其末也，流弊百出，反動發起，而新浪漫主義之思想生焉。此種思想，反對實驗主義、自然主義、機械主義之人生觀，而有理想的、主情意的思想，反對偏重知力，而注重[illegible]，[illegible]。[illegible]以其與十八世紀末十九世紀初之浪漫主義，[illegible]，故名曰新浪漫主義。

此新浪漫主義之在教育，反對[illegible]的，[illegible]，[illegible]的、內部的、人格的見地，以[illegible]之教育，[illegible]，[illegible]的創造的教育。[illegible] (Eucken) 之人格教育說，即此新浪漫主義之產物也。

新入學兒童之處置法

兒童之初入小學校也，[illegible]日入學校，[illegible]之[illegible]，[illegible]中之一切[illegible]，[illegible]

故其所有之[illegible]，[illegible]。[illegible]學校生活[illegible]，[illegible]入

生活，移入共同生活，而由漫無規律之未能生活，移入[illegible]

秩序之規律生活，[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

說明兒童處置法之概要，分為下（一）[illegible]

[illegible]

提倡者則更多立教會之學校寖寖加多。自一千八百五十年皆已成立者凡四十三所，各地僅中學凡五十二所。自一千八百六十七年起，[illegible]公立小學校及公立學校，在四人組[illegible]等地皆由公款補助之初等學校。而若干教會團體亦有立教育局，與政府之國民教育局並立，於教育上發生競爭，當時情形殊足以使人引起不滿意之感。

政府中規定設立「教育會議」，由五人組織而成。凡政府所出於初等教育之補助金，其分配與動用，該會有完全監察之權。下列四種學校，規定得領受公款：(一)公立學校之學生在二十五人以上者；(二)教會小學校之學生、教授、校舍、校址、課程等依照規定章程者；(三)鄉區學校之學生在二十五人以下者；(四)人口稀少地之所有半日學校，教員一人分擔二校之功課者(每校約有學生十人至十二人)。教員，依官定之規定標準者外，[illegible]教授宗教一科，惟同時不得有宗派傾向。該條中又規定國民教育局（由三人以上組織而成，[illegible]）對於各地學校聘任教員有多少之管理權。當一千八百六十七年時，計國有小學二百五十九所，學生一萬九千六百四十一人；教會小學三百十所，學生二萬七千九百八十六人。

至一千八百七十五年規定，凡設立學校，其建築費及設備費之三分之二，由地方籌款，但是一切必要之設備，未能籌之稍遲。自一千八百七十五年以後，學校全部之費用，均由公款擔充。

殖民地政府有見於國民教育利益與政府管理之必要，遂於一千八百八十年，通過[illegible]，廢止昔之教育會議，而代以教育部。設部長一人，對國會負責。當是時也（一八八〇年）該殖民地人口共七十四萬，有學校一千二百二十所，學生十萬一千五百三十四人。自此案通過後，政府對教會學校之補助金規定至一千八百八十二年停止。並規定住居於學校所在地二英里以內，兒童自六歲至十四歲每半年中，強迫入學七十日（此規定實施至一千九百十五年）。教科之普通者，規定每日五小時，宗教一科則不得教授，惟須得兒童父母之允許。學費定每星期徵收三辨士。（至一千九百零六年，學費全部不徵）

殖民地政府對於人口稀少地之教育特別注意。設有臨時學校(Provisional Schools)及上述之半日學校等。凡教室合設之小學，政府與以津貼。計一千九百十八年時，此種臨時學校及半日學校共有六百五十八所，學生四千四百四十四人。又偏僻之地，交通不便，因擇其人口較集中之區，設立中央學校(Central Schools)。此等學校，在一千九百零四年時共十二所；至一千九百十二年增為八十所。交通甚不便之區，則以旅行學校補輸相當教育。其法以車一輛載教員用物，上課書籍及其他書籍，應用諸物。如是輪迴講演，故名旅行學校。其成效頗著。

一千九百十六年，初等小學之課程，重行變更。普通十二歲之兒童即可畢業於初等小學，然其上課時間，實際上較往增（即上文中所述每半年，上課七十日）增多兩年。在強迫期設後之二年（即十一歲至十二歲之二年）內，得以學生之情形，施以相當之職業教育。其制與[illegible]之補習班同。

學校之醫務視察，始於一千九百十三年。一千九百十四年時，學生之受過檢查者約九萬人，由醫生及保姆之診察者約一萬六千人。對於偏僻之區之學校學生，亦甚注意；設有旅行病院(Travelling Hospital)，由醫生二人，保姆一人，牙醫一人，眼醫一人組織而成。使巡行於各鄉，作各學校之指導。

【中等教育】　中等學校，在昔大都分為私立，有數校則有受公款之補助，其最著者為雪梨文法學校（Sydney Grammar School）。該校創設於一千八百二十五年；一千九百十八年時有學生七百零六人，受政府之補助金一千五百鎊，計每年教育學生一人，約費二十三鎊。公立學校中，亦有附設中學部者。其程度，由大學校以試驗定之，分為二種：即高級與初級。程度之最高者，其學生可直入大學。此種附設之中學校，於一千九百十三年時重行改組。定修習期為二年，專與學生以職業上之訓練，分為商業學校、工業學校，家事學校等。至一千九百十八年時，商業及工業學校各有二十四所，家事學校四十五所。至正式之公立中校，則以預備學生入大學或在社會中任高尚之職業為目的。普通三年畢業，最少須二年。計一千九百十八年時，共有二十二所，男生三千一百三十九人，女生二千四百零八人。其設立之區同者共十七所。凡在初等小學畢業得有文憑，並經過特殊試驗及格者，入國立中學時學費由政府給予。[illegible]一千二百名，[illegible]入中學[illegible]入大

拔丕 (Schuppe)、勒謨克 (Rehmke) 等。就中有數人持唯我論 (Solipsism)，然大多數則持客觀的唯心論 (Objective idealism)，假定一個普遍的意識爲知識之必要的預定的假設。

另有神學派的新康德派，注重康德之道德哲學。此派領袖爲立特士爾 (Ritschl)

新馬爾薩斯主義 Neo-Malthusianism

馬爾薩斯主義主張以克己心限制早婚，私通，限制人口之增加；新馬爾薩斯主義則主張以人爲之方法限制人口之增殖者。此派人並不反對早婚，惟主早婚後，須預防懷孕，而產生子女亦以二人爲限。此主義可分爲二：一爲實際的新馬爾薩斯主義，以法國爲中心；一爲理論的新馬爾薩斯主義，流行於英國、德國等國。此主義在法國，自十九世紀初便先流行於鄉村，後及於都會；在其餘諸國，自十九世紀中葉後，始行於都會，後及於鄉村。又此主義在法國特別流行於中等以上之社會；在其餘諸國則流行於下級社會、[illegible]的；[illegible]的[illegible]，[illegible]已的個人[illegible]分[illegible]，[illegible]多具有「[illegible]」[illegible]。其對於文學、[illegible]；又因爲社交中心之女子[illegible]，[illegible]。[illegible]等國，[illegible]之[illegible]馬爾薩斯主義[illegible]十九

世紀，英國有一醫生匿名刊行社會學原理一書，對於此主義解釋詳盡，而爲各國所稱許。此書大意，以爲下等勞動者產生許多子女，必致陷於貧困，而遺累社會，或竟因子女過多，以致犯罪，流毒社會。且勞動者之子女大抵病弱者居多，縱不直接爲社會累，然究難免不爲社會間接之負擔。且下等社會又不能了解人生樂趣者，若欲禁其早婚，私通，則爲不可能之事；設勉強壓制之，反足釀成精神病，以增社會之負擔。故欲限制人口之增殖，惟有應用人爲之方法以預防受孕而已。

新聞記者之教育

謂訓練具有專門學識的新聞記者之教育也。蓋新聞事業爲社會公共之事業，新聞言論爲國民輿論之代表，而新聞記者之地位，爲社會之公人及政府之指監，凡一言一語，皆能直接影響於社會政治及人民之思想與道德，若非具有豐富之學識，銳敏之判斷力，平允之態度，及勤[illegible]之心思，必不能負此重大之使命。昔時新聞事業，不爲人所重視，而一般操新聞之業者，亦皆無專門精深之涵養，目光短淺，學識簡陋，惟恃淺刻之文章，攻擊私人之偏見，[illegible]普通識者[illegible]之。近年民智日[illegible]，深知新聞事業係高尚之事業，有感化人民思想及道德之大力，社會人士，大加重視，故培養專門人材之[illegible]，[illegible]學校，[illegible]學校，多有設立；[illegible]各[illegible]之文學校，[illegible]學系，且[illegible]，[illegible]記者之教育，[illegible]第一[illegible]教育學中之重要地位矣。新聞記者之[illegible]，[illegible]學之研究外，[illegible]、經濟、法律、社會學及其他之科學等，皆具有相當之[illegible]

普通最豐富之高等常識。新聞記者之德性，第一須注重人格之尊嚴與獨立，不爲威脅，不受利誘，只純以[illegible]之態度，羅列世界上一切事物於真理與事實的X光線之下，嚴守其所謂「第三者之高蹈」，始是以[illegible]新聞記者。凡此種種，皆視其平日對於精神方面訓練之能否[illegible]以爲[illegible]。故新聞記者之教育，關係重大，不可漠視也。我國研究[illegible]教育之機關，無獨立之創設，前惟北京大學及平民大學，曾設新聞學系；而關於新聞學之專著，今有見於坊間，社會人士，能知注意及此，誠一良好之現象也。

新南威爾斯之教育

澳大利亞中殖民地之實行義務教育者，爲[illegible]。其區富饒，人口衆多。當一千八百五十一年以前，其[illegible]今之維多利亞 (State of Victoria) 及昆士蘭 (State of Queensland) 二地[illegible]教育制度，[illegible]下：

【初等教育】 新南威爾斯[illegible]人口之激增，屢次呈請於英國政府，採行教育上相當之設施，然至一千八百零二年，始有[illegible] ([illegible]) [illegible]校一所，同時對土地所有人[illegible]教育[illegible]級(二[illegible]士)以作教員[illegible]之[illegible]威爾斯[illegible]爲[illegible]。

一千八百十年，該殖民地採用政府補助制。凡教會學校[illegible]

一七年統計此項學校共有三百二十餘之多,學生共有二萬五千四百九十一人;其中一百七十一所,共有學生一萬八千二百五十七人,爲初等學校。

【土人學校】一九一七年時,新西蘭有村落土人學校一百十八所,均爲國家所立,土人(爲毛黎 Maori 族)之兒童入學者有四千六百人,學科一如普通初等學校;惟因英語一科,於土人爲外國語,均不能不特加注意,以致其他各科不得不略減;其分量入學年齡以五歲以上爲限,輟學至十五歲乃出學。然土人亦有在尋常學校受教育者,爲數亦不少,計有五千人之多。此外尚有教派學校十,授與土人以中等教育,學生約有五百名,且間更有升入大學者。

【專門教育】以新西蘭教育全體而論,此部專門教育,目在萌芽之時,除師範之專門高等學校,與大學專門科而外,教育部只有專門學校管理局 (Technical School Board) 另有專門教育,有專門學校管理局者,由教育部之代表與捐助專門學校之地方團體之代表所組成。其經費除由地方市政團體與其他捐助外,政府復補予補助費,專門教育之本校,亦有獎學額,俾貧苦的情形,及其他升學標準者,均限自一九一二年以來,教育部只地方學校委員會之請,特設特別教育與專門教育亦列在鐵道教育之內,自一九一二年至一九一八年,施行鐵道之地方僅二十有三區,學生總數計一千三百二十四人。一九一八年統計,專門班之總數爲一千九百六十五,學生一萬六千九百十八人,此同專門學校學生中大半數自學校學生尚甚百分之二十九,則每星期授課在四小時以上。除六十所學校自備校舍外,約有七十大都市中之專門班,假公學校舍或賃屋爲校舍。一九一八年政府所費於專門教育之金額,每學生約四鎊又七鎊士餘,合計八萬五千二百五十九鎊。

【大學教育】一八七四年所創立之新西蘭大學,實際上不過爲一主持考試之團體,設評若干,授與學位而已。然主持考試者,大約均爲英國大學中之優等人材與科學家,蓋欲其學位之見重於人,不得不然也。現有學院四:奧塔哥大學 (Otago University) 設在丹尼丁(Dunedin) 創自一八六九年,內分數科,如醫學科,牙醫科,礦科,及家事科。基督教城 (Christchurch) 有坎特布里學院(Canterbury College) 創立於一八七六年,內分機械,電機及土木工程各科。奧克蘭大學院(Auckland University College) 創自一八八二年,分音樂與採礦二科。一八九七年,復於威靈頓創立維多利亞學院(Victoria College) 設法律,經濟二科。奧塔哥大學與坎特布里學院受有政府之補助,故其設備甚完全,維多利亞學院近來亦具國營之本校舍,惟奧克蘭學院則大部分一仍其舊,借屋於一八五四年所築之木屋中也。一九一八年,四學院之收入如下(特別收入除外):奧塔哥大學四萬二千九百零七鎊;坎特布里學院,三萬〇八百四十七鎊;奧克蘭大學院,三萬四千一百二十四鎊;維多利亞學院一萬六千六百四十二鎊。國家所津貼者,計共三萬九千九百三十二鎊。

且此等學院皆自有大學之資格,而新西蘭之高等教育,受私家補助費實少。奧塔哥大學與坎特布里學院兩校之收入占優勢之部分,蓋新西蘭人頗重教育之價值,故時有捐助基金與學院者也。全部貲均不免仰給於政府,且經費甚足也。　(鄭)

新康德派哲學 Neokantianism

十九世紀之中期,德國方面唯物論大盛,反對黑格爾 (Hegel) 之思辨哲學,亦極其熱烈。唯物論者持論多不一致。於是康德之徒又提知識之問題,謂當時之一切思潮皆待批評的研究,高唱「返於康德」之口號。凡學者之闡明康德之精神者,皆反對之,此之謂新康德派。最著名者有李布曼 (O. Liebmann) 蘭格(Lange)等。

新康德派所最重視者爲認識論,其中「學物」與愛爾特曼 (B. Erdmann) 諸人,發揚康德之著作,尤其是純粹理性之批評,爲研究哲學者所首當研究之書。因此派的哲學之範圍,限定於認識之研究,不認實在論之主張,以人僅能知道現象,而不能得物自體之本質,其中有言,唯物論可爲一好方法,然非宇宙觀,因其不能闡明真實的實物及吾人內心的自我之本質,故只是科學的或宗教的思辨爲人之構造的「本能」(Constructive instinct) 之產品,無理論上之價值,其理想的世界不能為真實,有無在人生中有實用之價值。馬爾堡派(Marburg School) 之領袖科痕(H. Cohen)發揮批評的哲學而以論理之方法建立其自己之思想系統。

另有一派受巴克萊 (Berkeley) 與休謨 (Hume) 之影響,視哲學之職務在分析直接之經驗,稱爲內在哲學(Immanent philosophy)[illegible]

家費用而以其自己之墾金稍同等之考試取給特待生者，額數通常爲十，其所費與國家等。

【幼稚園】幼稚園之以國家經費維持者，僅以附屬於師範學校者爲限。然大都市之中心，均有維持免費學校之協會，政府對於此項協會，有補助之方法，如計算此會所維持之平均學生額數，然後每人每年給以補助費二鎊，並訂定教員薪俸最少限度，與其他收入數目等等。

【中等學校】中等學校計共三十五所。有二十九所，受公款補助，其爲純粹男子中學者凡十三所，純粹女子中學者亦十三所，其餘九所，則男女同校。外有地方中等學校(District High School)六十二所及專門中等學校(Technical High School)八所。受中等教育者之數目，每一萬人中約有一百三十八人云。

其受公款補助之學校，或爲昔時古政府所設立，或則由議院表令將其經費之一部分，出自政府所有之地產。依一九一八年之計算，[illegible]學生數目，平均爲八千二百二十人，此中百分之九十一爲免費生，故國家對於此項用費，乃出有八萬五千四百二十[illegible]之多，計每人得十一鎊十八先令。然平均每人所得總數有十三鎊一先令餘。

地方中等學校，[illegible]

又有專門中等學校，實即職業學校(Vocational School)，通常分四科：農科，商科，家事科，與工業科。卒業年限平均爲二年，亦間有延至三年以上者。一九一八年統計此項學校學生總數共達二千七百四十七人，其中近百分之五十四爲商科生，百分之二十六爲工科生，入家事科者，僅占百分之十四。國家對於此項學生之津貼費達三萬二千四百七十四金鎊，即每學生之費用爲十二鎊十先令餘。此種學校之經費，除由地方團體捐助外，完全仰給於國家。

二年中等教育後，下級特待期已告終，其得上級特待之學生，得繼續受免費修學之惠，以至於十九歲。此項上級特待，大率由校長拔擧之；然亦有於教育部受中等考試而得之者。

【農業教育】近年以來，初等學校中之理論的與實際的園藝科，頗爲注意。此科雖亦爲尋常教員所教授，然有曾受專門教育之巡迴教師稽查之。其此項規模者，計共有一千三百九十校。

初等學校畢業後，再於地方高等學校及專門高等學校之農科中繼續肄習，肄業[illegible]牛乳，及初級農業化學與農用生物學。此外，并對於地方之情形，教授農用木工，鐵工以及剪羊毛等法。

受坎特布里(Canterbury)省政府極厚補助之林肯農業學校(Lincoln Agriculture College)[illegible]

[illegible]

年，卽得應「農學士」學位之考試。

【師範教育】除少數例外規定，初等學校之教員，其開始時皆爲教生(pupil-teacher)，或試用教員[illegible]受教育程度，較之前者爲高。試用教員期限二年，教生二年或三年不等。練習期限內薪給六十五鎊，每年增加十鎊。不得已須離家外宿者，另給寄宿費十鎊至二十鎊。在奧克蘭(Auckland)、惠靈登(Wellington)、基督教會(Christchurch)、丹泥丁(Dunedin)四大都市內，教員練習所中必有一所，至長肄業年限二年，學費全由政府擔任，[illegible]地方教育團之手，學生在練習所肄習，學費全免，年得津貼金八十五鎊，必要時加寄宿費二十五鎊。一九一八年，學生數目共達五百人，其中男子僅八十五人，餘均女子。而此五百人內，四百五十二人曾爲教員，其餘則三十三人爲曾經大學入學試驗或其他大學考驗而有資格者；四人爲大學卒業生，在練習所肄習一年。十一人爲小學校未得證書之教員，每教員練習所均附屬一實習學校，此項學校之性質大約爲(一)男女同學之學校(二)僅有一主任教員之模範農業學校(三)下級學校(四)特設之幼稚園，作爲地方中等學校之[illegible](五)[illegible](六)幼稚園，[illegible]院內習之，然尙未有規定之辦法。師範教育費以一九一八年而論，計共達五萬九千九百二十一鎊。

【官立學校】[illegible]

計有區域，又依初等學校之多少而劃分學校區域，每學校區域有委員會一，會員額自五人至九人，由區域內所有各家長選出，管理一切教育事務。依一九一四年議院法令，凡市區(urban district)之各委員會，可以一地方會議(district council)代之。此地方會議依照市鎮自治區章程選出，凡鎮內所有學校，均受其管轄。向昔日委員會所有指派人員之權力，亦同時移歸教育總，此後任命人員之事，由教育總督同視學員意見行之。教育總之人員大都由學校委員會選出，故其中大半數二年後皆退。委員會於教育源之分配及大綱方針上極有勢力。

兒童自七歲至十四歲，均在强迫教育之期間內，惟升入第六級者免。一九一四年全領土之入學兒童數目，其百分率達於九〇・一；一九一八年爲八八・七，然處此地方多紛擾之際，而其數目仍能與英國之八八・八略相埒，則不可謂不勝於英國矣。學生之入學者，先入預備部，彼時約當年齡七歲又一月，然後依次經過六級——每級通常爲一年——以至第六級，約當年齡十三歲又十一月。學生至第六級時，由視學官考試之，及格者則給以「及格證書」(Certificate of Competency)或「優等證書」(Certificate of Proficiency)。其得優等證書者，苟年齡適合，得在中等學校或夜校免費修學二年。

學校課程近已修改，然對於職業之訓練則尚甚僅乎。工與家事各科，至爲注意，一九一八年度初等學校之百分之二十一，其木工識工與家事之費用已達二萬三千金鎊。初級手工，大多爲紙工及粘土，低級學校尚多授之，此項學校約占初等學校全數百分之六十六。在正式授課時間中，無宗教教育一科，惟於正式功課之外，得委員會之許可，則可講授宗教。

教員薪俸及數目如下：一、甲種學校有教員一，薪給自一百五十至一百八十鎊；二、乙種教員亦一，薪給自一百八十至二百四十；三、丙種有教員二，一主任，一助教，主任薪給自二百五十至三百，助教自一百四十至一百六十；四、丁種有教員三，主任一人，助教二人，主任薪給自二百六十至三百二十，助教自一百四十至一百六十，其他自一百三十至一百四十；自此以上以至辛種學校，教員共九人，主任薪給自四七〇至五〇〇，其餘八助教高者自三三〇至三七〇，最下者自一三〇至一四〇不等。辛種以上學校之教員其薪給亦與辛種同。每年增加十鎊。教員亦分等級，其等級依據視學官所給與之分數而定，而其給分數之標準則大約如下(所列數目均爲最大數)：關於教授，四十分；品格與修養，十五分；組織與管理法者，十五分；環境五分；學問上造詣，十五分；服務，十分。薪給之增加，視教員所在等級之高下而異其數目，大約自四十至五十鎊。已結婚之男教員，另有津貼三十鎊，而於特殊情形內，已結婚之女助教亦得受此項津貼。女教員之數目，逐年增加，一九一八年度女教員與男教員之比率爲一〇〇比二六七。學生在二百以上之學校，每一成人教員(二學習教員等於一成人教員)約任教學生四十二人，普通約三十三人。自一九〇五年始，又新設「養老基金」(Superannuation Fund)制度，凡服務之教員，須存儲其薪給百分之[illegible]，此存儲額之多寡，則視其年齡而定，國家對於此種基金之補助費，至今每年已達一萬七千鎊。

【體格檢查】　新西蘭全境內均有醫官(Medical Inspector)檢查第三級以上之學生，檢查方法係於師範學校內授之，俾師範生將來爲教員時，得助醫官檢查校內之學生。依一九一八年之計算，此項費用共達六千一百金鎊。一九一三年以來，體育已有專部管理，近聞體育檢查部合併於該部云。現有體育教師十四，訓練師範生及稽查各校內之體育狀況。一九一八年此項費用共計四千二百九十二金鎊。

【獎學金制】　除上述得有優等證書者得免費入中等學校外，近來又設優待優秀之獎學金制，使優秀之學生，得藉此以至於大學。特待生有三種——下級，上級與大學，前二種而言，凡學生考試而有著有成績者，均可得之，其成績之標準，大約以能使學生五百人中有一人獲得爲率。下級特待生每年所免學費約爲五金鎊，上級則約爲十鎊。惟學生須離家外宿者，另有津貼費三十五鎊。下級特待生爲初等學校學生而設，額定十四人，上級特待生則爲中等學校學生而設，額定十五人。一九一八年度之特待生數目，共達七百九十六人，所費有一萬三千一百三十鎊。大學內之國家特待生，額定二十人，期限僅三年，除免學費外，尚有津貼二十鎊及膳宿費三十鎊。此項特待生，由大學考取之。特待生之外，尚有免費制，此則使有希望之教員，得有機會卒業於大學。以一九一八年而論，國家所費於大學特等生與免費生之金額，計共七千九百六十二鎊。大學亦有不[illegible]

（附註二）凡志不在升學理工數學科者得減少數學之一部分，增修有關係之科目，（例如志在升學醫農者注重生物，志在升學化學者注重化學等。）其增減分量由學校定之。

高中自普通科之第一第二兩組，訂有上述暫訂之課程表外，其餘以職業爲主要之各科，除其課程之公共必修者已在上文規定，所有分科專修及純粹選修之科目則無劃一之辦法，各學校得按照實際情形定之。此即新學制課程之大概也。

國民政府成立，教育部組織中小學課程標準委員會，（前由大學院組織，後隸教育部繼續辦理）請託各專家分科擬定課程標準，經審查、復訂、修改、整理各項手續，約有一年之久，始得完成。不久當由教育部頒布各地學校，先行試驗一年，然後再正式公布。

新課程與舊學制課程不同之處，約有下列各點：

一　各[illegible]，主張小學科目不宜繁多，[illegible]

[illegible]

二　科目名稱略有更改，小學中歷史地理[illegible]合[illegible]

[illegible]

三　各科[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
210
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

小學課程總表

科目＼年級	低年級	中年級
黨義	30	60
國語	330	360
社會	90	120
自然	90	120
算術	120	150
工作	150	180
美術	60	90
體育	180	180
音樂	120	90
總計	1170	1350

附註　（一）黨義科的名稱與時間，尚未完全確定（二）課外作業，尚不在總計時間內。（三）各地得視地方情形，就適中時間，加以伸縮活動。但活動分數，每週至多可增九十分鐘，至少可減九十分鐘。（四）中學課程，尚未審理完竣，無從列出。

新西蘭之教育

自一八五三至一八七六之二十餘年間，全新西蘭曾劃分爲數行省，每省各有其政治系統與教育制度；故自一八七六年以後，雖管理統於中央，然以歷年曾經分割，影響遂大，教育上之管理權，每受其限制。於初等教育之一部分，此種欠缺雖已大加糾正，然其有待於統一者，尚有數端。至於大學教育，則僅以四學院分負其實，其教職員甄極[illegible]四[illegible]學生活[illegible]也。

【教育部】　經一八七七年之議院法令，新西蘭乃有中央教育部之設立，長教育部者有總長一人，另設「教育督」一人，[illegible]

[illegible]

[illegible]得議院之允可，故直接或間接（經管理機關中之國家的代表）終不免多少受其管轄。凡中等與專門學校之受經費上補助者，教育部即有稽查之權；自一九一四年之議院法令公布後，將一切初等教育之視學員盡隸屬於部下，於是初等教育始直接受教育部之監視。教育部之職司，此外尚有考試教員資格，[illegible]考試官吏，及考試國家所許之免費生（大學校除外）等。又部中每月出教育雜誌一冊，約有十七萬份，分送各初等學校，其中材料大都取其可以增進學生[illegible]者，[illegible]分三部，以應上中下三等學生之需要。

【初等教育】　當新西蘭在行省時代時，初等教育之管轄權，在於省部會中之教育總，而地方教育委員會亦稍分其權。初等教育經費之來源極多，如戶口稅，地方上特種捐稅，以及私人之捐贈等，有不足，則經省政府之許可而補助之以公款。一切初等學校內，均有宗教教育。自一八七七八年，國家制度施行後，各省[illegible]，[illegible]存者[illegible]不少。[illegible]員會之手；而每教育區域（普通爲一省或一省之一部分）之教育[illegible]，[illegible]的普通教育，不雜宗教氣味，一八七八年之議院法令，施行至一九〇一年，[illegible]一九一六年[illegible]

[illegible]

科目	圖畫	自然科	數學科	語文科 外國語	語文科 國語	社會科 地理	社會科 歷史	社會科 公民
學分		16	30	36	32	8	8	6

以上爲初中必修科學分最低限度，共計一百六十四學分。但初中畢業共需學滿一百八十學分，除必修科所占學分以外，所餘學分應以選修他種科目或補習必修科目補充之。而就學分之定義言，則每半年每週上課一小時爲一學分，惟用器畫理化生物之實驗工作及其他科目無須課外自修者折半計算。上述初中課程乃依三三制擬訂，自不待言。

再就高中課程而論，則其必修科目與選修科目之分量之百分比如次：

(1)共同必修者……………42%

(2)分科專修者……………33%

(3)自由選修者……………20%

關於高中分科問題，議案甚長又擬有簡表。

(1)以升學爲主要目的者

第一組　注重文學及社會科學。

第二組　注重數學及自然科學。

(2)以職業爲主要目的者

師範科，商業科，工業科，農業科，家事科等。

茲錄高中普通科第一組及第二組之課程表如左：

第一組課程簡表

科		目	學分
公共必修者		1. 國語	16
		2. 外國語	16
		3. 人生哲學	4
		4. 社會問題	6
		5. 文化史	6
		6. 科學概論	6
		7. 體育：(甲)衞生法 (乙)健身法 (丙)其他運動	10
分科專修者	必修者	1. 特設國文	8
		2. 心理學初步	3
		3. 論理學初步	3
		4. 社會科學之一種	4以上
		5. 自然科學或數學之一種	6以上
	選修者		32以上
純粹選修者			30以下
			畢業學分總數150

(附註)普通科係爲升學預備，及對不入大學而願得較高之修養者而設。但亦得按地方情形，酌時增加關於家事，圖書館管理，新聞業，書記，統計，學校實驗室及工廠辦事助理等項爲選修科目，以謀不升學者職業上之便利。

第二組課程簡表

科		目	學分
公共必修者		1. 國語	16
		2. 外國語	16
		3. 人生哲學	4
		4. 社會問題	6
		5. 文化史	6
		6. 科學概論	6
		7. 體育(同第一組)	10
分科專修者	必修者	1. 三角	8
		2. 高中幾何	6
		3. 高中代數	6
		4. 解析幾何大意	3
		5. 用器畫	4
		6. 物理，化學，生物三項中選習兩項，每項六學分。	12以上
	選修者		28以上
純粹選修者			30以下
			畢業學分總數150

(附註二)同第一組附註。

發成自覺的，使慾望變成意志。人之特點，在其能想像一個勝於現在的境界而努力以達到之。

卜拉德勒以本體爲絕對的。人類平常之經驗知識皆片面不完，絕對的本體則貫通而諧和，無所不包。吾人之經驗知識不過是此本體之一具體而微的部分；雖不完全，亦非虛幻，可爲一小本體。本體不能單由思想以知之，須由直覺以知之。

自卜拉德賚以來，此派又名絕對的理想論（Absolute Idealism）。其所以又名物觀的理想論者，則因其一方承受休謨與康德之經驗主義與理想主義，一方面又欲以黑智爾之歷史哲學代新起之進化論。絕對的本體固不可知，然非完全不可知。人之心理作用能將散漫感覺與經驗組成一個宇宙。此宇宙雖不完全，然非純粹主觀。蓋人人皆有一大同小異之宇宙，既然人人有之，故爲物觀的。此宇宙是進化的。依知識科學之進步，由孩童的宇宙，進而爲成人的宇宙，由常人的宇宙進而爲科學家哲學家的宇宙，由不完全的宇宙進而爲比較完全的宇宙，此即進化。（正）

新達爾文說 Neo-Darwinism

達爾文以自然淘汰說明生物之進化，是爲「達爾文說。」其說出，世頗疑之，或謂不能僅以自然淘汰一作用，不足以盡說明之用；「新拉馬克說」亦研究人爲淘汰雌雄淘汰器官之用不用等而承認其爲進化之一因。於是有本達爾文之意見，謂只自然淘汰爲進化之主因，以維持達爾文之學說者，謂爲新達爾文說。華勒斯（Wallace）、魏司曼（Weismann）、赫胥黎（Huxley）、布洛克斯（Brooks）、蘭加斯德（Lankaster）諸家，其代表也。從此說則生物變化是偶然而無一定方向，當其變化中，有善合於外界情態而能爲利於生物者，自然保存，其不然者，自然消滅。故生物之體制，漸次能與外圍適應。其與此說相異者，如新拉馬克說（Neo-Lamarckism）即然。彼謂：外圍情態（如氣候地質養分之類）既貽作用於生物，則生物直起變化，以求與外圍適應，其變化非偶然，而爲自始有定之結果；就中如器官之用不用，大與有影響云。斯賓塞、赫克爾（Häckel）、鄂斯加（Oscar）等，即主張後說者。

新學制課程

民國十一年十月開第八屆全國教育聯合會於濟南，議決新學制系統草案，復提議組織新學制課程標準起草委員會。同年十月二十一日，在北京開第一次委員會，十二月六日起，繼續三日在南京開第二次委員會。十二年四月二十五日起，繼續十一日在上海開第三次委員會，六月四日起在上海繼續開委員會五日，於是小學初中各科目綱要及高中課程總綱，始告完竣。

就該委員會所訂定之小學課程總表如左：

學科目	初級小學—高級小學 百分比
體育	10
音樂	6
形象藝術	5
工用藝術	7

國語				算術	社會				自然	園藝
語言	讀文	作文	寫字		衛生	公民	歷史	地理		
30				10	20				12	
6	12	8	4		4	4	6	6	8	4

小學校授課以分數計。初級前二年每週至少一〇八〇分鐘，後二年至少一二六〇分鐘，高級每週至少一四四〇分鐘。各科約定百分比，實際計算偶有除不盡者，則酌加成整數，以符至少之意。又鄉村小學各科目有不能劃分時，得酌量合併，依教授之方便，從簡略；但國語算術之授課分數不得減。

次就初中課程總表，開列如左：

學科	體育	生理	藝術	
			圖畫	手工
學分	12	4	12	

之覺悟，而爲之領導者則有多數反對舊社會之新聞記者，理想家及大學教授等。新文化運動可析爲兩部：一爲對於舊時理想及制度之懷疑態度，一爲文學革命。前者根本上脫離中國人之守舊根性；後者推翻所謂古文家之作品，目的在使中國文字足以表述現今之思想及事物。在建設方面，前者於懷疑態度之中，寓有勤奮之標準，經杜威教授之演講及其門徒之著作，其播傳更成普徧；後者使數百萬知書之人民，能以文字表現其思想。是實中國有史以來所未有之事實也。」其立論最爲簡明得要。民國以來，政治旣無起色，教化更形凋敝，少數先覺者早患墨守舊習，決非長策，文化方面非有徹底之革新，不足以有補於大局，乃相率倡爲反動之論議。此種思想醞釀日久，於是遂有新文化運動之發生。新文化運動者，大體言之，可分二部。一爲批評舊制，一爲變更文體。我國數千年來，素以保守著名，一般士夫往往只師古相標榜，視變革爲畏途，故於凡百習慣制度莫不因守盲從，不敢稍有逸軌之事，以致文化停滯，鮮有進步，良屬可慨。識者有鑒於此，毅然倡爲異議，以爲一切問題俱當一一研究，求所以適應時刻變動之社會，斷不可拘拘於先王之訓，以自陷於退化之域，而爲解決問題起見，更以爲時至今日，大有輸入歐西學理，作爲參考之必要；是以批評舊制一項內，又含(一)研究問題，(二)輸入學理二目，此徵諸新文化運動前此之經過，其爲彰明昭著者也。批評舊制與墨守舊章態度截然不同，故此項運動實不啻欲將國人古來守舊之習性，根本推翻之，是誠可謂有史以來罕有之事實，其有稗於將來我國文化之前途固無疑義，然茲事體大，日下尙難得有宏大之效果也。就變更文體而論，則其主旨在以口語體代替文言體。是項運動與歐洲諸國以國語代拉丁，日本以口語代文言之運動全相類似，實可謂文化史上必不可免之現象。文字旣以達意爲要旨，則吾人之不應以不適於發揮思想之文體爲滿意，而應求更適發揮之文體，自爲了悟文字主旨者所必取之主張。此項變更文體之運動現在已收極大之功效。向之口語僅僅用於少數哲學家之語錄者，今已變爲吾人常用之文字，如教科書，各種著作物以及日用文件皆逐漸有改採口語之傾向，是誠不失爲新文化運動對於我國文化史上之大貢獻矣。（范）

新柏拉圖派 Neo-Platonism

第三世紀中，起自亞歷山大里亞之一學派。相傳導始於亞倖薩，而其說弗傳，故普通以柏羅提挪(Plotinus)爲創始者。其說不外運用柏拉圖之學，以推闡宗教思想。謂神爲宇宙大原，是無限者，絕對者。超越一切存在，一切思惟。其本體充溢，則流爲萬有，而於本體無變化增減焉。其流出也有次第，始爲精神，繼爲靈魂，又後爲物質。物質去神遠，猶陽光之所弗及，斯成晦闇。故物質者，世俗以爲有之始，實則是「非有」，是消極，故惡，故不完全，故人生以解脫爲歸，宜去物質而求靈魂，期與神接近。所謂流出說是也。故後，其弟子玻菲立(Porphyry)繼之，仍講學於亞歷山大里亞，而占布利克(Jamblichos)傳其思想於敍里亞，別稱敍里亞派。是派，略變化柏羅提挪之意義，且思綜合古來宗教，綷以儀式，頗與基督教樹敵，故爲民衆所不容，卒致失敗。又後，蒲羅克留(Proclus)移之雅典，稱雅典派。鑒於前車，但務講學，而屏去宗教性質。後爲東羅馬帝國所禁止，希臘哲學因之以斷。

十七世紀中葉，起自英國劍橋大學之神學者，亦稱新柏拉圖派。克特華斯(Cudworth)、謨耳(Moru)等爲代表。所謂劍橋大學之運動者是也。

新理想主義 New Idealism

新理想主義爲大陸上浪漫主義之餘波，又名物觀的理想主義(Objective Idealism)。此派遠祖爲康德，但其開宗大師爲陸宰(Lotze, 1817—1881)。其在英國有格林(T. H. Green, 1836—1882)，現時之大師爲卜拉德賚(E. H. Bradley)。其在美國方面人亦不少，以羅益世(Royce, 1855—1916)爲鉅子。

陸宰不滿意於機械論的人生觀，而欲調和科學的機械論與浪漫的理想論。以爲吾人之所以能直接了解自己之精神，全賴心靈的綜合力。宇宙之實際，亦須譯成精神現象，方能知之。一切原子皆有生命，且長生不死。實在(Reality)有種種等級；人之心靈代表最高一級，其餘則以次遞降，即最低等之物質，亦有生活。

除陸宰外，德國有哈特門 (Hartmann, 1842—1906)、費希納(Fechner, 1801—1871)、馮德(Wundt)、包爾生(Paulsen)、倭鏗等。反對理智主義與自然主義，鼓吹精神生活，頗能爲近代宗教運動建一理論的基礎。

格林不滿意於自然主義的人生觀；以人不單是物質的，乃是精神的有自覺力。人爲普遍的心靈之縮影；有欲望與感情，但與禽獸的衝動不同。人能將其衝動化爲自己的，

業。新教之教育學說，與新教之教理相應，亦爲個人的主觀的。奉新教主義者，視一切人類爲天神之子，故人類皆當有受均等教育之機會。新教教育之目的，在使個人酷似天神，故最注意於個人之陶冶。彼等雖提倡人格教育，然其所謂人格，往往有個人主觀之傾向。路得以爲兒童爲上帝之所賜，故父母必當教養兒童，使之信神敬神，蓋父母對於上帝應盡之義務也。路得重視兒童體育，對於訓育，不主嚴苛，謂應廢止體罰。至於教科課目則當爲宗教、讀書、歷史、體操、唱歌等。路得之思想如是，其他奉新教主義者，主張亦與是彷彿也。

新實在論 New Realism

二十世紀之開端，發生一種新實在論。在英國方面有羅素(S. Russell)、穆爾(G. E. Mooro)、亞歷山大 (S. Alexander) 諸人，在美國方面有培理(R B. Perry)、匹特金(W. B. Pitkin)、馬爾文 (W. T. Marwin)、霍爾特(E. B. Holt) 諸人。新實在論之意義，霍爾特與馬爾文六教授於一千九百十年所作之六個新實在論者之第一次宣言中有云：『實在論主張物之有無，與認識無關；被知與否，被認識與否，皆與物之存否無關；物之有無，並不倚此等事實。』然新實在論者不主張萬有之背後有何本體。馬爾文於其所作歐洲哲學史末篇第七章論新實在論中載本體之觀念云：『普通思想概以爲世間有許多原質，如木石金水等物，從因此等原質組織而成、不但如此，且只爲一物之原質，可以說明一物之行動與作用，因爲此爲實，所以是實，因爲實爲本，所以可知；……但在嚴格的科學思想中，此等觀念與仙鬼魔術同屬於幼稚時代之懸想。依科學觀之，物所以成物，所以有其特別作用，所以有其特性，全因其構造。何謂構造？據科學說，構造即組織，即各部分間之關係。太陽系之宇宙所以如此運行，所以有其特性，全因其組織之故。』心物相關之問題，新實在論者不認爲相爲因果之兩種本體，而認爲兩個級系間之函數的關係。新實在論者用數學上函數的關係以代替舊的因果觀念。

馬爾文謂新實在論對於心之主張是『人心並不是一個最後不可分析之物，亦決非一本體。心有一個構造，現在已漸漸知道。心有各部分，因爲疾病可以損害此等部分，而不能損害彼等部分，教育可以改變此等部分，而不能改變彼等部分。……至少有一部分已有說明。此等說明，大要都是生物學的說明。……總而言之，神經系統的生理學漸漸使吾人明白心之作用，心之發展，心之訓練。科學研究心愈進步，心物之關係愈明，心物二元論愈顯其無理由。』

關於知識之作用，新實論者亦認爲一種關係。此種關係爲生物之一種反應。馬爾文有云：『知識不過是一種複雜的行爲，複雜的反應。……吾人之神經系不適於應付全世界，吾人所有之生成的或學得的反應，自不完全。錯誤即不完全之反應。』 （正）

新人文主義

新人文主義者，十八世紀末葉之一派德國思想也，以復興希臘之理想爲職志。十八世紀，實利主義盛行，凡無實利者，皆視爲無價值，而人生索彩枯燥，新人文主義之興，乃實利主義之反動也。此新人文主義，與十五世紀之人文主義，頗多不同，約舉於下：（一）人文主義，以恢復古羅馬文化爲職志，新人文主義，則以恢復希臘文化爲職志；（二）人文主義學者，僅注意於文學記錄，而新人文主義學者，則對於希臘之一切古學與美術，咸有研究興味；（三）新人文主義學者，視希臘文化爲理想的人生觀。希臘人生觀之特性，曰正嚴，曰平衡，曰承認人生之制限，曰求人生各部分平均發達，曰以獲得此人類各能力平均發達之和的能力自由活動佔中心地位。此外更要求精神上知識上與希臘人流貫。此新人文主義運動之主要人物，曰溫克爾曼 (Winckelmann)，曰歌德 (Goethe)。溫克爾曼以古物學研究者稱，而歌德則反對浪漫主義者可於其意大利書簡見之。十九世紀之英國思想界中，有亞諾爾特 (Matthew Arnold) 者，對於文化之觀念，推崇希臘精神與希伯來精神，亦新人文主義思想之代表也。

新人文主義之思想，影響於德國之教育及大學甚大。自此主義創後，對於古學之研究，頗呈新[illegible]現象，尤以研究希臘古學爲最。是時學者，不僅研究[illegible]，更欲進而研究希臘人之生活及其文學之[illegible]，而只[illegible]希臘之精神。德國有名古典學者[illegible]人文主義大倡之時期也。

新文化運動

[illegible]

有云，中國在周朝時已有京報——其意義或根據周朝採風之制——倘其言是信，則我國之有報紙，固遠在羅馬每日新聞之先也。嗣後唐代（西曆七一三年）之開元日報，雖較具新聞紙之要素，亦一政府發號施令，用人行政之彙錄耳。若論具有現代形式內容之新聞紙，以我國言之，讀者皆知以現存之上海申報爲最早（同治十一年三月二十三日誕生）。惟其創刊號之告白中，則謂彼係仿效香港之唐字新聞者。可知申報，亦僅我國現存各新聞紙中之最古者而已。他若歐西諸國中，英於西曆一六六五年有 Oxford Gazette（後改名爲 London Gazette）之出世，爲其報紙之鼻祖。法則於西曆一六三一年已有 Gazette de France 之刊行。而德之 Franfurter Journal 則誕生於西曆一六一五年，由書賈 Emmel 印行之。蓋英、法、德、諸國報紙之產生，固相距不遠也。

美以新建之國，新聞事業之創始，遠比英、法、德、諸國爲遲。惟其發達，反爲現世各國冠。考厥發達之原因，雖有多端，而自由實其首要者也。惟近世各國人民之獲得自由，則有甚長之歷史。蓋歐洲中世紀時，封建制度盛行，王侯君主握有一切大權，人民受其壓制，初無所謂自由也。更以教會勢力膨脹，強暴橫行，並足令人驚懼。如哥倫布發見新大陸，倡地圓之說，而教會則強辭奪理，堅持地形爲方，斥地圓爲邪說，欲加害於哥氏，即可想見當時教會之專橫矣。十五世紀文藝復興，思想界起莫大之變遷，羣起反抗往昔之壓迫，本希臘自由之精神，而謀解放。於是宗教改革，大功告成。從此蓬蓬勃勃，勢殊日熾。迄十七世紀末葉，專制威權之反動尤烈。各國政府恐懼，英議會遂得通過人權案（Bill of Rights）。自是身體自由，言論自由，集會自由，逐漸解放。斯時（一七〇四——一七四〇）乃新聞事業最發達之時期。亦專制魔力逐漸消滅之時期也。嗣後一七八九年時，法國第一次大革命起，新聞事業之興盛，亦迥異乎尋常焉。

近世新聞事業之發達，雖賴革命之潮流，教育之進步，民智之開發以促進之，而使其有此發達之可能，則物質文明之功也。請以下列數事，具體說明之。

（一）紙價之低廉　當一八七五年前，紙價昂貴，印報用紙每磅須值八分五釐，故報費亦巨。非經濟充裕者無力訂閱。嗣後造紙業進步發達，紙價低廉。迄一九〇〇年，印報用紙每磅僅值一分有奇。與二十五年前之價格，相差甚巨。由是報紙亦以取費低廉，而廣佈於社會矣。

（二）印刷機之發明　古代新聞皆用手寫。其後印刷術雖發明，惟印刷折摺等工作，仍皆以手爲之。新聞紙之印成，煩難殊甚。近代印刷機發明，凡印刷切斷封包等事，皆用機器爲之。一機之力，每小時能完成之新聞紙，達二萬五千張之多。且能印刷各種色彩。其使用之利便快捷，豈古人所能夢想乎。

（三）利用電力　往昔交通不便，消息傳達遲緩，自利用電力後，交通遂大便利。遼隔消息，頃刻之間，可由電報電話以及無線電之播送，得之。其有助於新聞事業之發達，誠不少也。

（四）照相機出世　語云「百聞不如一見」，蓋謂吾人由言語文字而得事物之知識，究係懸諸想像，不若目睹其事物者之真確足恃也。自照相機出，遠方事物可攝取之，而羅列於閱者之前。且今之新聞記者，凡攝影以後，不數小時，即可印出。新聞紙傳達消息之方法，因之更進一步矣。

近世新聞事業之發達受賜於通信社之組織者亦大。蓋有通信社，則新聞紙之普通新聞材料，皆可仰給之，無待訪員之親自採集。時間金錢，皆得莫大之經濟焉。我國人自辦通信社之最早者，當推北京之新聞編譯社（民國五年七月成立）。

新聞業之大意，已於上文略言之。若新聞業局部理論，及應用，則爲篇幅所限，殊非本文所能及也。（孫貴定）

新學制

見「中國近代學制之沿革」條。

新教主義

新教主義者，指宗教改革時代諸偉人對於宗教與教育之思想而言也。宗教改革自一方面言之，可謂爲文藝復興之延續；自他方面觀之，則又爲文藝復興之反動。宗教改革家，應用文藝復興時代所倡之自由主義、個人主義，及主觀主義，而從事於改革中古之基督教，故可謂爲文藝復興之延續。然文藝復興往往注重古代語言與古代文學之復興，忽視宗教與道德；宗教改革則專以復興基督教爲目的，故又可謂爲文藝復興之反動。然宗教改革家，皆深受人文主義之感化，則文藝復興與宗教改革，關係固切也。

宗教改革家之著名者，厥惟路得（Luther）、慈文黎(Zwingli)、喀爾文（Calvin）三人，尤以路得爲最著。此等宗教改革家，不惟盡力於宗教之改革，亦極注意教育事

「無知之物」者。

敬一亭

明世宗嘉靖五年，作敬一箴，頒之太學，遂詔郡邑學校皆行鐫石，並刊程子四箴，范氏心箴，作亭置之，因名。

敬虔派 Pietism

又稱信念派，基督新教中宗派之一也。由反對路得教會之正統神學而起。自路得倡言改革以還，宗教界偏重個人理性，而羅馬教會之教義組織及其傳統，既遭擯斥，則新教將無以保統一。歷年既久，路得教會亦釀成固定之教義，徒存形骸，妄銜信仰，終且蹈舊教之覆轍。於是有輕知性而重感情者，欲屏繁瑣，而以人人自具之信仰心，爲宗教中生命，尤重宗教的實際生活，是爲敬虔主義。德人斯賓納(Spener)首創斯義，符蘭克(Francke)更竭力鼓吹，而佛蘭克之說爲敬虔派之根據，其說以行純潔爲主，力言改心與祈禱時俗之必要，且學校宜屏絕一切娛樂，非身受悔改之苦者，不得爲教授。

敬虔派之教育

敬虔派於宗教事業，未有大功，而於教育方面則成效甚著。此派之教育目的，在以信仰之種子，培植兒童之心田，而由實際以達之。其特色在使各種學校，能整然成一系統。實授之學科，[illegible]重實用，尤注重手工體操及直觀[illegible]物之觀察，[illegible]世界人事，[illegible]個性，排斥[illegible]之[illegible]。佛蘭克(Francke)學院，內有學校七種，[illegible]日[illegible]學校，[illegible]日拉丁語學校，[illegible]

成所，合計學生，不下三千餘人。其學圃工場等設備皆甚完全。

新聞學

我國自辛亥改革以還，實行民主政治。所謂民主政治者，卽英文之德謨克拉西(Democracy)也。嘗考德謨克拉西，可以其參政者之多寡及國土之大小而分爲二種。(一)上古希臘城市國家(city-state)之德謨克拉西，(二)近世法美各國之德謨克拉西，卽其顯例也。上古之城市國家，地方狹窄，人口稀少，其實現德謨克拉西也易。一國之政策，常可召集國民大會，直接討論，以輿論之從違，而定取捨。惟近世之德謨克拉西國家，地大民衆，欲集全國人民於一處，以共商國事，爲事實所不能，而不得不假新聞紙以濟其窮。故今昔德謨克拉西不同之點雖多，而要以其是否依賴新聞紙爲最顯著。蓋人民鼓吹輿論以監督政府，爲近世德謨克拉西之要素。此要素之具備，厥惟新聞紙是賴。而新聞紙亦惟在德謨克拉西政治之下，能享言論自由之權利。由是以觀，今日之新聞紙與德謨克拉西，實相依爲命者也。

新聞事業與德謨克拉西相互關係之密切，既如上述。遂更將新聞事業與教育事業之關係言之。

一國之教育愈普及，則人民識字者愈多，求知之心愈切，故[illegible]之興味愈濃，而新聞事業亦因之而愈發達。教育之影響於新聞事業，固爲有識者所公認。惟新聞事業之教育勢力，則常人每忽視之。吾人皆知學校教育勢力之偉大矣。而新聞紙之教育，實可補學校教育之不足。蓋吾人受學校教育有畢業之年限，而新聞紙則日復一日，年復一年，供給讀者以人生必需之新知識，及應研究之新資料，爲終身不斷之修養。且多以事實爲其教育之材料，尤可補偏於理論之學校教育之不足。新聞事業與實業相互之關係，亦復若是。蓋實業愈發達，則新聞社所收入之廣告費愈多，其事業之維持與發展，因之亦愈易。而新聞事業愈發展，則廣告之效力愈大，實業亦以其鼓吹而益形發達焉。至其他社會事業之促進，民情風俗之改良，其有賴乎新聞紙鼓吹指導之力者，更復不少也。

新聞紙既具有若是偉大之勢力，則有不可不加注意之要點凡四：立論務求公正，而足爲民意之代表，不可有黨派偏見，以啓狩獲之端，而爲眞正民主政治實現之障礙，一也。選材宜主謹嚴，毋迎合下流社會之心理，濫載淫詞穢語，及煽惑衆之紀載，以自減其教育之價值，而推道風俗之墮敗，二也。消息廣告，務求眞確可靠，切勿有欺[illegible]人之處，以失信於社會，而減其傳達鼓吹之效力，三也。各項社會事業之設施，不應漠然視之，宜留心考察，[illegible]言論，以盡其指導匡助之責，四也。苟新聞紙能於此數點，一一實踐之，則其天職，庶乎盡矣。

考世界最古之報紙，當推羅馬之[illegible](Acta Diurna)。其印行之詳細日期，[illegible]，在第六世紀時代，則可斷言也。惟此報[illegible]

一灰色，與前二色適近相等。譬如二音之振動數爲200與400，中音之振動數即爲（幾近）300；300－200之刺激距離（stimulus distance）在感覺上等於400－300之刺激距離。換言之，二樂音刺激間之「算術的中數」（arithmetical mean）即所求之中音。於光覺則不然。假設黑單位光度值（photometric value）爲1，白色單位爲60；因此白色盤（360°）與黑色盤之比爲360×60與360×1，或21,600與360之比。居中灰色非爲算術的中數180°之白與180°之黑之色盤（光値爲10,980）。此混合色似太光亮。居中之色乃是約41°白，319°黑之色盤，即是光度値幾近2988之刺激——即兩端黑白二色之「幾何的中數」（geometrical mean）也。據此可知音覺與光覺上差覺之進程不同。將此種實驗用於他種感覺及「性質」（quality）以外他種感覺表德（sensation attributes）曾得出各種差覺力之定律。參閱「韋柏定律」條。研究者必嚴密制裁實驗之錯誤之淵泉，其所得之定律始能眞確。觀察者之注意，期待與練習必至極度，慣熟與疲勞必皆免除。時間，空間之「恆常錯誤」（constant errors）亦須除去，由ab及ba之先後次序作同次數之實驗，用刺激a於右方與用於左方之實驗之次數亦須相等，然後就二系之結果平均之。此外給被實驗者之言語的指導須確定清晰，且重複言之，因言語的指導所喚起之態度，不祇決定注意之方向，更決定了解上下問題之方式也。

以上所言皆差覺力之「量度」（magnitude）。量度可由二法表明，絕對的與相對的。譬如予恰能分清50燭光與50.5燭光之二光數値.5即絕對的量度；$\frac{.5}{50}$或$\frac{1}{100}$爲相對的量度。此外吾人亦能測定辨別之「敏度」（delicasy）。譬如某人於一試驗中能辨別50與50.2之光，下次試驗只能辨別50與50.8。平均二次試驗，差覺力之量度爲.5；惟此人辨光之敏度不及連續試驗中得50.4與50.6之數値者，故測定辨別之能力，只取平均數尙爲不足，即平均數之升降亦須計及也。

茲請進而論間接差覺力之問題。吾人須知言語爲心理學之工具，極爲重要。言語伸縮自如，變化無盡，文字則有永久性，皆與人以極大之便利。惟言語爲離析的，而意識之流（stream of consciousness）則爲連續的；故以言語表示意識內容，至好亦如以鑲嵌粗工摹水彩精畫。再者，意識內容與表白內容之言語之關係非無變者；經驗有能喚起慣熟之語句者，亦有不能以言語形容者。故吾人不能謂辨別力與辨別之報告永久平行，與觀察者以適宜之言語指導，始可免除此等困難。譬如，使觀察者辨別二種重量；令彼（一）由第一種重量判別第二種重量，（二）報告第二種重量是否「較重」「較輕」或「同重」。此式之指導，不僅可喚起合宜之態度，使觀察者能明瞭要作之事務，對此特定的問題注意之方向，更決定報告中應用之正確言詞。練習日久，作此報告可成爲自動的與直接分辨同，而劃一之結果亦於是得之矣。（臧）

愼子

戰國時趙人，名到。學黃老之術，因發明而序其指意，著十二論。當時（西紀前三〇〇—二三〇）四方學者，集於齊之稷下，各發表其說以聳動世之耳目，愼子即其中之尤著者。

愼子之書，劉向校定凡四十二篇；隋唐志皆載十卷；崇文總目記二卷三十七篇；今通行本爲五短篇（百子全書本）。四部叢刊本影印江陰繆氏藕香簃之寫本（寫本）與從來四庫本守山閣本之由羣書治要、太平御覽等之佚文輯成者全異，其量亦遠多於前；凡分內外二篇，內篇三十六事，外篇五十章。

愼子之學說，以其書由佚文輯成，其記事不統一，殊不能得其一貫之理論。莊子天下篇中所記當尤足徵信。其言曰：『公而不黨，易（昊）而無私，決然无主，趣物而不兩，不顧於慮，不謀於知，於物無擇，與之俱往，古之道術有在於是者，彭蒙、田駢、愼到聞其風而悅之。齊萬物以爲首，……知萬物皆有所可，有所不可，故曰選則不徧，教則不至，道則無遺者矣。是故愼到，棄知去己，而緣於不得已；冷汰（郭注「冷汰，猶聽放也。」）於物以爲道理；……椎拍輐斷，與物宛轉；舍是與非，苟可以免；不師知慮，不知前後，魏（同巍）然而已矣。推而後行，曳而後往，若飄風之還，若羽之旋，若磨石之隧，全而无非，動靜无過，未嘗有罪，是何故？夫无知之物，无建己之患，无用知之累，動靜不離於理，是以終身无譽；故曰至於若无知之物而已，无用賢聖，夫塊不失道。豪傑相與笑之曰：「愼到之道，非生人之行，而至死人之理，適得怪焉。」』言愼到哲學之根本觀念，全出於道家。老子教人如嬰兒，莊子教人支離其形，支離其德，如祥金，如山木。愼子更加一層徹底，教人如土塊，非生人之行而至死人之理，泯知棄慮以同於

從生物學方面立論，筋肉及腱之感覺亦甚重要，蓋藉此種感覺，吾人始能知身體之運動與位置也。其對於準確的知識雖貢獻甚少，然偶或病損，即足使吾人失其支配運動之能力，且在各種較為複雜之活動(Motor activities)內，與觸覺視覺佔同等之地位，故此種感覺之重要，已漸為近世教育家所承認矣。

至於體面之感覺，則近世之考究，曾證明各種複雜感官系(complicated systems of sense organs)之存在，或較為銳敏或較不銳敏，關於此種感官系之詳情，意見不一致，但皮膚感覺(cutaneous sensations)——壓、痛、溫、冷——之根本性質(elementary qualities)則至少可分為二組。一則性質較粗，僅能發簡略之定性消息(qualitative information)，且其影響意識，亦殊偏於情之一面；一則供給種種感覺，依刺激之強度精密分等，且其機能全偏於知之一面。前者供給生物學上極有用之消息，但其性質則較為淺泛而無差別。後者則於感知物體之大小形狀粗細上及實行靈巧運動上，至為重要。此類感覺於教育上所佔之重要位置，近年以來已為人所承認矣。

由於化學作用之味覺及嗅覺，則較為下等。味覺於下等動物之心靈發展上，佔有重要位置，而就人類論，則有極大之退化，可以[illegible]物之只[illegible]嗅覺為一種重要認識的感覺者甚多，[illegible]動物之行為，與其腦中嗅官(olfactory area)之特別發達可以窺見。夫氣味之為物，既與[illegible]，可[illegible]之，則人類嗅覺之退化，[illegible]其取直立姿勢之故，蓋既取直立姿勢，其生活之方法遂不適於運用嗅覺，而須改用聽覺與視覺也。

聽覺及視覺，於生物學上所以特為重要者，實因其能使人感覺遠方之物，且應時勢之需要或尋之或避之。此二者皆人類之重要的認識的感覺(Cognitive Senses)，且藉篇首所述之三種要素之聯合作用，對於智識之所貢獻，實較其他各種感覺為多。視覺之尤為重要，即因吾人對於世界之概念，即藉此而成立。且聽覺與視覺，皆係正當之軌道，使吾人得承受人類文化之遺傳，換言之，吾人藉聽覺之與語言聯絡，及視覺之與文字聯絡，得承受前代文明也。

最後吾人可注意三種重要事實之與本論有關者。

(一)承受文化則除用普通所用以達特種目的之感官外，別種感官亦可用而有效。此觀諸生而盲或聾者如布立治曼(Lama Bridgoman)與刻勒(Holan Keller)之情形而顯然矣。

(二)各種感官之感情的價值，與認識的價值有互成反比例之傾向。

(三)吾人智識之大部分，不僅得自一種感官，且得自二或二以上之感官。 (術)

感覺辨別力 Sense Discrimination

或稱差覺力(differential sensibility)，乃一種極重要之智力作用，用以判別感覺之異同。其意蓋謂僅指吾人有不同之經驗，與不同之內省的報告。惟有時亦僅以指類似的經驗並報告其類似之點(Külpe)。判別二個紅色或二聲等之A音之異同，即用差覺力。此時吾人(一)由相同或不同之方式經驗顏色與聲音；[illegible]吾人心中作出相同或不同之印象；於是(二)將此等經驗表為言辭，依內省所得謂為「相同」或「不同」。前者，內省的分辨之過程謂之「直接的」差覺力；後者，將經驗表為言辭之過程謂之「間接的」差覺力。因此其所引起之問題有二：第一，先問於何種條件下始能分辨異同，而於何種限度內其所辨別者為不虛；第二，言語是否足以表白內省之結果。

稍一思量，即知非無論何時，感覺內容之差異，皆能作精確之比較；欲得可靠之判斷，則須有某種順利的條件。例如有二個紅色，一為飽和之紅色，一為明暗相同之紅灰色，比較時無論如何精細，亦不能斷定飽和之紅比不甚飽和之紅究紅過三四，或任何多少倍。吾人只知一個印象為正紅，他一印象為暗紅或灰紅，此外別無所知。再如，今有三種壓覺；輕的，中量的，與重的。吾人不能斷定中量者比輕者重者比中量者各重三倍，只能謂前二者之差比後者為「大」，如是而已。現今實驗證明利於作精確之分辨之條件，見於二種(且祇二種)手續中；研究差覺力之學者，亦側致力於此。第一為「定差」(difference determination)，第二為「比差」(difference comparison)。其前一手續，心理學家決定二近似之感覺內容「恰能辨別之差」(just noticeable difference)，於後者[illegible]感覺的距離(sense distance)之[illegible]一定量之例；音階中[illegible]之三音[illegible]次振動之[illegible]，此二音可[illegible](tonal quality)[illegible]三音，令人得來一音[illegible]上[illegible]中間[illegible]自二色，[illegible]

lse)之能力，正復相似也。

吾人結論則謂此種辨別力，應藉幼時之感官訓練而得，而解釋則係自後發展之作用也。

感性障礙 Disorder of Sensibility

緣感覺與知覺之障礙而言。其一，指辨別感覺之分量異乎常人者。是有三種：(一)刺激強度，未達於尋常刺激閾(Reizschwelle)而既生感覺，又在刺激閾以上，其感覺之強度，亦較常人為大，是曰感覺過敏(Hyperaesthesia)。(二)反是。刺激之強度，已達尋常刺激閾以上，而尚不起感覺，又所感得刺激之強度，終不如刺激原因之強，是曰感覺減弱(Hypaesthesia)。(三)刺激之強度，已達於刺激極(Reizhohe)，而尚不起感覺者，則謂之感覺脫失(Anaesthesia)。此三者，於視、聽、味、嗅、觸諸覺，皆有之。其二，所知覺者，對於所感之事物性質，或有錯誤，或有闕損，是謂妄覺(Sinnestäuschung)，妄覺有二種：甲曰錯覺，乙曰幻覺。

感情移入 Empathy

吾人鑑賞藝術之過程，首為觸動感覺，次乃興起感情。此感情與感覺，皆係吾人對於對象之藝術而興起之心的經驗也。欲將吾人心的經驗，移入對象，方能鑑賞藝術。此種移入，即稱為感情移入，在文藝上頗占重要之位置。

感情移入，常易達於「忘我」(Escatacy)狀態。例如一人立於宗教名畫之前，恆有低頭畏敬之念，當此時也，鑑賞者全為畫所迷，而成為忘我之狀態是也。故忘我，實係感情移入之極致。

感覺中樞

感覺中樞，分為視覺中樞，聽覺中樞，嗅覺中樞，味覺中樞，及觸覺中樞等。視覺中樞，居大腦皮質之後頭部，與兩眼網膜之神經相聯繫。其聯繫之道，兩眼網膜右半部之神經入於大腦皮質之右半球；其左半部之神經入於左半球。故大腦皮質右半球之後頭部偶受損傷，則兩眼各罹半盲症，即兩網膜各喪其右半部之感覺，而失其左半部之視力。如左右兩半球之後頭部俱傷，則生二重半盲症，即成全盲症矣。網膜，或網膜與大腦皮質間之部分損傷，不過對於光線之刺激，失其感受性而已，其視覺的想像作用依然無恙也。患半盲者亦不過於視力之半部喪失其感覺，其視覺的觀念猶未消滅也。及患全盲症，則不特對於光線刺激之感覺遺失，其從前由視覺所得之記憶觀念亦隨以消滅矣。

聽覺中樞，居大腦皮質之顳顬部，而與兩耳基礎膜之神經相聯連。其他嗅覺味覺觸覺等中樞，究居大腦皮質何部，今日猶多疑義，未能確定。此類中樞，與視覺中樞相同，設有損傷，均能影響及其所屬之感覺者也。

感覺定律

關於感覺之定律有二：一為韋柏氏定律，一為米勒氏(Johannes Müller)所定之特殊感應律。見「韋柏定律」與「特殊感應力」二條。

感覺運動 Sensori-Motor Action

假定其動作，為繼感覺而起者，用是語以狀之，例如反射的動作是也。對觀念運動而稱後者之動作，則但繼觀念而起，與此不同。

感覺過敏 Hyperaesthesia

感覺過敏者，乃與感覺相連之神經系之一部，太易感受刺激也。協議既謂病常為感覺過敏最普通之原因，然感覺過敏間亦為風濕症、痛風及炎症所致。無光而見光，無聲而聞聲，為其病之症狀。療治法宜用止痛藥，沐浴或電云。

感覺的實驗

見「實驗心理學」條。

感覺與智識 Senses as Contributers of Material for Intellectual Development

吾人每一感官皆由一種多少複雜之機關所成，此種機關可用以為種種特殊感覺之器官。我人從感官所得之消息，常隨下列三種主因而異其量：(一)感覺器官(Sensory apparatus)自身之銳敏與感應性，(二)對於感官所得之材料(Sensory data)而予以注意之程度，(三)此種材料因聯想而引起之意義。

至於身體內部較為模糊之感覺，則其影響於感情方面(affective side)與情緒方面(emotional side)者，實較其影響於理智方面(intellectual side)者為甚。就生物的現象言之，此種感覺如飢渴等能惹起保衛生命之活動(life-preservingactivities)故特為重要，但嚴格言之，實未嘗與吾人以何種智識。雖然由內臟知覺療病之病症觀之，則亦可見體內感覺在純粹認識方面之意識上，亦佔重要位置。故此種常有之感覺(Everpresent Sensations)所供給之恆久的意識背景，實構成自我意識中之一種要素，而此類感覺之週期性(periodicity)於時間之知覺上亦甚有用也。

宗教教育主義，更有採用勤勞教育主義者。蓋道德宗教主義足以使其品性習慣日向於善，而勤勞主義一方既可使兒童養成勤勞之習慣，他方又可藉以培養職業之基礎也。至其教育之方法，多取獨立自營之教育法，使其練習實業上之技能。女子則從教以家事。又身體之健全與否，與行爲之良否，有密切之關係，故體育亦爲感化教育中之重要功課。茲將日本井之頭學校之概況介紹於下，以覘感化教育之一斑。

日本井之頭學校，乃一感化學校。該校學生多由警察廳、慎察廳等送而來。收容之際，先診察其身體，次調查其學力，然後編入適當之年級。內分二部教授，一部午前教學科，午後教實科；他一部則反之。學術兩科授課時間，均各三小時。功課之最注重者則爲衛生、美術、職業陶冶等。學校之清潔，概由學生擔任之，此亦爲勤勞教育之一種。學校內附設有工場、園藝場、農場等，成績最佳之學生，則令其轉學於普通學校肄業焉。 （范）

感官訓練 Sense Training

「感官訓練」在心理學上爲一不可通之名詞，因感官實無訓練之可能，所可訓練者爲神經質 (nervous matter)。蓋在視或聽爲感官之人體中，神經質於使用後，在構造與機能之方面[illegible]，且其反應亦日漸不同，[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]也。[illegible]有機體受感覺[illegible]之[illegible]，[illegible]亦可[illegible]明矣。

雖然，每一感官皆有神經質，使此神經質而可訓練，則吾人尙僅可稱之爲感官訓練。但此所謂神經質不過神經細胞纖維之末端，消息卽沿之以達於腦，而此種神經纖維亦不可訓練，因其不似中央神經質 (centra nervous matter) 用後幷不改變也。實則此種神經纖維所傳遞之消息，應確如其所受者，且當完全不爲前次所遞之消息所影響。譬如望遠鏡所遞於目之光線，若隨過去所指之方向而異，則將失其效用矣。故須受訓練者爲用此望遠鏡之人，以其所見常隨過去之經驗而異其趣也。

當一神經流通過一神經路 (nervepath) 時，其中一部分之神經質，卽已用盡而成爲老廢物，由血液 (blood supply) 運去，但此血液同時亦運來新物質於神經以補充前此所消耗者。於補足中央神經系 (central nervous system) 時，神經流所通過之神經其構造與組織均有變動，故當第二次同一刺激經過之時，其反應之法與前不同。此卽有機生活 (organic life) 奇妙之所在，養成通常情形而言，此種組織上之變化，在使反應轉向於較有益於有機體之方向。但當神經流由感官沿神經纖維而達於中央神經系時，老廢物之補換，能使神經纖維無所變化。然則卽感官之神經質亦不能加以訓練矣。故吾人之所謂感官訓練，實指腦之訓練 (brain training) 而言，而感官訓練之目的，實卽研究如何訓練腦髓以解釋感官所傳達之消息之法是也。

對於[illegible]實[illegible]乎？此處最當注意之問題，爲[illegible]式訓練之問題，即吾人能否養成普遍的觀察力以應用於各方面？或對於某方面嘗有練習，其應用範圍以某方面爲限乎？經驗所得所謂感官訓練，實際上係改善腦力以解釋其由感官接到之消息，則吾人當希望此種訓練爲特殊的 (specific) 而非普遍的 (general)。譬如醫生與紅印人 (Red Indian) 之感官雖同一完美，然醫生之善於鑒認病人身體上極細微之變化者，當請其解釋路徑之時，則無能爲役。而紅印人於此則優爲之，毫不費力。反之，亦然。又如甲諳法文，但其耳不甚聰；乙之耳雖甚聰，而不諳法文。當二人共聆法人談話時，甲耳所能達於腦者，較乙耳爲少，但甲若細心靜聽，則能清聽所有主從各音，而乙則否。

由上所述，可知某一範圍內感覺解釋之特殊的適應 (special aptitude in sense interpretation) 須在此範圍中有特殊的訓練 (special training)。然若謂特殊的適應，非建築於可應特殊的活動而調節之普通基礎上，則亦未盡然。蓋感官訓練所根據之生理學上原則，已明示此事之可能也。吾人既須用手[illegible]，[illegible]人所[illegible]之物，則當知須[illegible]人亦應用筋肉以爲[illegible]，[illegible]望遠鏡而使之穩定，則[illegible]，[illegible]準，則對他物亦然，[illegible]對於[illegible]中[illegible]，[illegible]練習[illegible]以進步，[illegible]，[illegible]在使運[illegible]者言，[illegible] (motor impu-

屬直觀型之一。更就感覺型細別之，則有種種。最多者，曰視覺型。其人必借視覺或視覺表象以爲助，然後善於判斷或記憶。譬如讀書，雖易曉而難忘，而聽人講說則反是，是其例也。次爲聽覺型。其人惟於得自聽覺者，始易知易記。有於讀書作文時，必微作吟聲者，即是。詩學家音樂家，大抵屬此型。或於視聽覺外，更立味覺嗅覺觸覺及一般覺諸型之別。其意義，可由前二者類推，但此型絕少。學者大抵合味嗅觸覺三型，而名爲感情型。言此與其感情有關，特誤從感覺方面，強爲之分類耳。又如觸覺型，必與運動結合，無單獨發現者。故或以繫諸運動型之下，不復別立此目。又有事事訴諸感覺，而不定以何感覺爲主者，是曰不定型。以上皆感覺型也。

與感覺型相異者，更有「運動型」「混合型」「概念型」三大類。曰運動型者，其人於知覺外界時，往往見諸運動。如聽歌之際，身首自搖，人告以言，輒如其言而複演之，以非假帶運動之助，即不善記憶也。然所謂運動型者，決非單獨發現於運動，而恆與視聽覺俱，時或兼觸覺在內，故亦謂之混合型。言感覺運動二者相結合也。細別之，則有「視運動型」「聽運動型」「視聽覺型」諸目。至於概念型，則好從概念以獲知識，而不必直訴於感官，所謂思想家理論家發明家，皆概念型者也。就中有專長於記憶者，有專長於想像者，有專長於理解者，各以其所長名之。上述三類，與感覺型之人，皆是偏長於知性者。總謂之「直觀型」。凡屬此型者，率以冷靜之態度，考察客觀，科學家多出於其中。與夫感情型之熱心而輕率者相反，又與意志型之好用己見，或易受人暗示，而見諸行動者，亦不同也。今之教育的心理學，從各方面以研究「型」(Type)之一問題者甚盛。其分類之法，得隨種種見地以殊，未能具述。

感覺論　Sensualism

感覺論有認識論上之感覺論，倫理學上之感覺論，及美學上之感覺論，茲分述如下：

(一)認識論上之感覺論　係主張認識之起源在一切感覺之說。此說大意，以爲人類並非生而具有任何理性或情性者；須從一切日常經驗所得之各種感覺，依種種結合，逐漸變爲複雜，於是不但高等之知識，由此感覺發生，即如概念或直覺等，亦皆由此感覺發達。此學說雖係祖述陸克(Locke)一派經驗論者之認識論，但對於陸克以內感與外感二者爲認識之淵源，表示反對，而僅欲依外感以說明一切認識。古代如希臘之詭辯派(Sophists)與伊壁鳩魯派(Epicuriano)，關於認識問題雖曾採此說；然至近世，始爲法之康的亞克(Condillac)，愛爾法修(Helvétius)等所唱道。康的亞克以爲，吾人知力上之作用，其實亦無非爲感覺之變形，吾人所僅有之先天的作用——即爲感覺。其他種種心之作用——即知識、意志、感情之作用——咸係自感覺發生者。

(二)倫理學上之感覺論　主張吾人判斷一切善惡時，道德之價值，即在吾人性慾或肉慾之滿足——蓋此即爲一種低級與趣之快樂說。

(三)美學上之感覺論　係將美感與感覺上之快感(官能快感)視爲同一之學說。例如，繪畫之美，僅在於色彩與陰影之配合悅目，音樂之美，僅在於妙音諧調之連續悅耳。十八世紀英國經驗學派之美感論，皆表現此感覺論之傾向，柏克立(Berkeley)即其代表也。

感化教育

感化有廣狹二義，廣義的感化即相互影響之意，其所包含之範圍殊爲廣汎，舉凡學校教育，社會教育及家庭教育等等皆隸其中。若取狹義的解釋，則感化二字，恰與英語(Reform)一辭相當，蓋對於二十歲以下之不良少年及不良兒童施以適當之教化，使其成爲善良之謂也。蓋二十歲以上之人，其身心之發育及各種習慣，殆已固定，吾人欲使其改變，甚不易易，故狹義的感化教育之對象，限於二十歲以下之兒童及少年，此乃世界各國所同然者也。

感化教育之對象方面，亦有廣狹二義，廣義則不僅不良少年及未成年之犯罪者，其他如一般成年犯罪者，遊手好閒者，墮落婦人、貧兒、孤兒、私生子、低能兒、遺兒、棄兒、迷路兒童，以及種種可憐無告之兒童少年等等，皆得視爲感化教育之對象。狹義的感化教育之對象，則僅於不良少年之外，包括貧兒、孤兒、迷路兒童、棄兒、遺兒、私生子等而言。普通感化院中所收容之院兒即屬於後之一種。茲摘譯日本感化院收容院兒之規程二項於下，以資參考。即：(一)凡滿八歲至十八歲以下之兒童，經其父母或監護人申請入院，又經地方官廳認爲有入院之必要時，始准其入院。(二)凡滿八歲至十八歲以下有不良行爲之兒童，及恐有不良行爲之發生而又無監護人之兒童，經地方官廳認爲有入院之必要時，始准其入院。

普通一般感化教育之方針，大抵採取道德教育主義，

痛痛大半起於腹膜外部。由胃至直腸之部，除偶起痛痛外，通常無感。惟消化力弱者恆覺飯後起墜覺。有固定與流動兩種。在身體前面，按摩可得。

(二)循環覺——心肺之活動多半無感。不過用力太過以後，或當其機能受攪擾時，則心跳每下皆可單獨覺出。爲一種緊壓覺，急速而無規則。循環覺起於血管之收縮，發現於因受寒或受驚而皮膚之經驗中。當麻木之肢體突然恢復循環時，起刺痛，屬於脈管上神經末端之作用。

(三)呼吸覺——當呼吸受攪擾時，胸部起一種壓覺，與由心部得來者相似。輕者謂之氣悶，重者氣息閉塞，與心部壓覺混合者謂之心痛。生於肺氣穴中之神經末端，在氣喘症中最顯。

(四)排泄覺——大便前後中間所經各覺，屬壓與痛。小便加上溫覺。通便後須覺解放者，使吾人起涼、痛、溫、各覺之刺激不存在故也。

(五)生殖覺——內官覺中吾人知之最少者爲性覺。性覺分三期，隨某某可舉起組織之膨脹而生之驟擾或激動爲第一期，隨射精或性交完成而生之性慾滿足爲第二期，性交後之解放爲第三期。第一期似屬第二期最顯明特奇，爲筋肉與液腺活動之特殊結合。第三期大半爲筋肉覺，乃緊張與解放或舒暢與遲之普通感覺，猶似大小便後所覺者。

[illegible]

稱爲臟腑覺者。臟腑覺有一最明顯現象，卽按時發作是也。飢與飽渴與渴潤，大小便中間前後諸覺，皆其不同樣之發作爲吾人時間知覺之基礎。

此外尙有許多內官覺，係與各種筋肉收縮覺，或與舒適或不舒適之感情混合，無法分析，亦無以名之，僅知其中有與皮膚各覺同性質者。他日科學進步，定可一一認識之也。 (張耀翔)

感化院 Reformatory Schools

感化院係爲性質不良非普通一般教育所能教導之兒童施行特別教育之處所。此種教育，雖亦具有普通教育之性質，對於國家社會頗多貢獻，然其中頗富有宗教之色彩。不第施行普通之學科，並爲種種宗教之宣傳，故此種教育多爲宗教家及慈善事業者所創辦，鮮有由國家經營之者。茲將院兒之年齡，院舍之構造以及組織，學科，訓練等，分項說明於下。

【院兒之年齡】 院中兒童之年齡，普通規定自六歲起至十四歲止，但實際上以在十一二歲左右者爲最多。其在十六歲以上而入院者偶亦有之，惟其教學法，與十六歲以下者不同。

【院舍之位置及構造】 感化院院址多在村落間，以田野純樸之風，足以感化不良之兒童故也。彼其院舍之建築，取自然風味，四周則設庭園，花圃，池沼等，屋內則掛以優美之裝置，務以養成美感，陶冶德性爲指歸。至如營房式之齊一，[illegible]之圍牆，只足以阻礙兒童自由活動之樂趣者所不取也。

【組織】 爲求適應兒童之個性，實施分團教學計，普通分院兒十二人乃至十五人爲一組，由教師一人擔任之。功課有學科教學及室內外作業遊戲等之別。教師與兒童平日共寢共食，故教師一方可以精密觀察兒童之個性，以爲施教時之標準，他方又可藉以培養兒童之同情心。故院中兒童相互之間及師弟之關係極屬美滿親密，正與家庭間父子，兄弟，姊妹之關係相彷彿也。

【學科】 感化院中之學科，大抵與普通初級小學校之課程相當或較爲低易。所定之課程，槪採多用身體且富於變化性者，故園藝，農業，手工等皆感化院中重要之教科。蓋以此等教科，不第足以養成兒童勤勞之習慣，且能涵養兒童之美感，周和兒童之心性故也。他如洒掃，拂拭等亦爲應有之作業。

【訓練】 院中之訓練，不重文字上或言論上之規戒，多由院長及教師作實際上之表率。蓋文字之訓練，於一般小學校中皆屬不適，而於感化院尤屬不合也。又兒童有不良之行爲被見時，固宜嚴重處分之，然亦不可過於嚴重。當於嚴重之中寓以溫愛之情。感化院中訓練之最良方法在利用遊戲及他種運動以養成兒童之規律的生活，他如音樂，圖畫等院爲教科中重要之課業，而於陶冶德性上亦收有功效焉。

感覺型 Sensory Type

心理學上，[illegible]

[illegible]

爲綠之性質)、濃度(亦得飽和,即深淺之謂)及明度(明暗程度)是也。概而論之,品質定於光波之長短,明度定於光波力量之大小,濃度定於光波之混合程度——愈混合,愈淡。

色之種類雖多,但正色(即單純視覺)只紅、綠、黃、藍、白、黑六種。其餘皆可由此六色混合而成,例如紅與黃混得橙,與藍混得紫,與白混得粉紅之類。心理學家認綠爲正色者,因綠不能由黃藍光波或任何光波之混合產出。黃藍顏料可產綠,黃藍光波只產白或灰。認白與黑爲正色者,因吾人絕對不能在白或黑中得見任何彩色。

上言錐司色覺,桿司無色覺,但色覺又有紅、綠、黃、藍之別,其生理的基礎安在?錐是否亦分四類,每類專對一特別波長起活動?果爾,對色之混合——若者產色覺,若者產無色覺——又作何解?適應於黃者何以特能感藍,而不特能感紅?爲解答諸如此類問題,乃有各種色覺說。

此以楊氏(Young)與赫爾姆霍茲(Helmholtz)一說爲最早最著名,二氏假說網膜有三種光化質,一對長光波起紅覺,一對短光波起藍覺,一對不長不短光波起綠覺。正色只紅、藍、綠三種。黃爲紅綠之合,白爲三者之合。每質除最能感覺其特別光波外,亦稍受其他光波之影響。換言之,任何光波皆足使三質同時起活動,不過一質活動最大。三種同時活動起白覺,故實際上無論何色皆帶白光,此明度所由來也。

最近最完滿者首推賴德佛蘭克林(Ladd-Franklin)一說。氏假定色覺之進化分三時期。第一期只能感受白與黑;第二期加上黃與藍;第三期又加上紅與綠。網膜外區至今仍在第一期,中區在第二期,內區在第三期。紅綠色盲者之內區仍在第二期,全部色盲者之整個網膜皆在第一期。

第一期內,網膜對一切長短光波祇有一種反應——白。此獨一反應在第二期內分爲二:一應長光波爲黃;一應短光波爲藍。黃反應在第三期內又分爲二:一應最長光波爲紅,一應較短光波爲綠。

紅綠之合,何以爲黃,而不爲帶紅之綠?因紅綠原爲黃所化分;混合云者不過適合二色,回復原來情形耳。黃藍之合,不爲帶黃之藍而爲白,可用同一原理解釋之。

(六)動覺——動覺乃筋肉、腱、骨節、均衡、旋轉、暈眩、筋肉的疲勞及痛苦等覺之總稱。吾人能不假視官而知四肢及全身之動靜、方向、地位者,全賴此類感覺。

筋肉已發現與膚官不同之感官,曰筋肉梭,以其形得名。腱有腱梭,起腱覺。關節周圍亦有類似感官,起關節覺。筋肉覺有兩種:一起於筋肉之積極運動,一起於被動。告吾人運動力量之大小,運動範圍之寬闊;與觸覺合作,使吾人知外物之重量、形狀、堅實性;告吾人筋肉與關節之地位,彼此之關係,與身體其餘各部之關係,全身或某部身體在空間之位置。缺此,一人不知如何動手動足,已動多遠,何時宜停。

人被旋轉時起旋轉覺,最初最顯,繼而漸變模糊。旋轉乍停時起倒轉覺。旋轉感官在內耳。內耳有器官曰半規管,凡三條,各向一方,相交成正角。凡半規管毀傷之動物,皆失去其身體之平衡,不能在直線上走,游泳,或飛。人當旋轉或作直線運動時(例如在火車或升降機內),僅速度改變時能感覺。但使速度不變,居其中者能作向任何方向行動,或完全未動之想像。

均衡覺告吾人身之位置。游泳家身沉水中而知其爲仰爲俯,頭向上或向下者,賴有此覺。其感官似在耳內前庭之小囊。凡有小囊而無耳之其他構造之動物,只有均衡覺而無聽覺。

過激半規管,或旋轉乍停以後,起暈眩覺。人當暈眩時,不能立正,亦不能走直。又有一種暈眩,名濮氏暈眩(purkinjo's dizziness),起於不隨意之目動,試張目立地急轉全身,至暈眩時爲止,令人從旁觀察其目之動靜,則見其左右梭動,緩急相間——向原來身轉之方向者緩,背之者急。

【內官覺】 內官覺則可分數類如下:

(一)消化覺——消化覺包含飢、渴、反胃、疝痛等。飢爲胃內缺乏食物之初期感覺。絕食以後三至五日,此感逐漸衰弱,至完全消滅爲止。飢之初爲一箍重壓覺,繼爲如被咬嚙之痛,終爲一明確繼續性之痛。生於胃囊之收縮——收縮愈猛,飢餓愈甚。

渴在後腭,爲觸與溫,或壓與燒之合。其根本原因,尚不在後腭之乾燥,或唾液之停流,而在全身水分之缺乏。

反胃似飢,爲一複雜經驗。反胃之前或正在發作時往往出冷汗或鉅量之唾液,有時起暈眩覺,口內起苦覺,雜以各種味覺嗅覺,即由胃退出之食物所發出者。反胃似壓,在食管下端,大約起於該處筋肉之收縮。

聲愈純，反之愈雜。

純音亦名樂音。在實際經驗中，幾無純粹之樂音，亦乏絕粹之雜音。樂雜之間無絕對界線。由純樂音，經過各種程度帶雜音之樂音，帶樂音之雜音，至稍帶或不帶樂音之雜音，其間所有等級皆爲逐漸的，繼續的。

能聽之最低音，尋常皆謂於每秒二十四至三十振動之間，偶有能聽十振動者。最高限度爲四萬振動，亦有記作五萬或六萬振動者。有極大個人差別，故各家記錄頗有出入。耳最能感受之音，爲一千至四千振動。人至三十歲以後，耳逐漸失其感受能力，於高音尤甚。三十歲人極少能聽一萬五千振動以上之音者。五十歲人能聽之最高音，減至一千三百振動。兒童能聽二萬振動之音者甚多。音樂採用之音，其範圍可以鋼琴之七音階表出；最低三十二振動，最高四千零九十六振動。振動逾萬則刺耳，使人起不快感。

聲之強弱高低相等，而其聲終不同一者，此特點謂之音色，亦稱音質。發聲之物體不同，使振動之形式亦異，故聲浪亦不同。

兩種振動異同之聲浪相合，產一強一弱聲，各有相間，謂之音拍。如混合之二音強度相等，或振動不太快，則所生之音拍最明顯。

一切發音之物體，除作本有之振動外，皆有較弱之振動與之伴起，由此[illegible]之音謂之上音，[illegible]爲音。

凡二音並發，在五度以內者，使人覺同一音感，謂之協和。協和之學說有二說：其一根據[illegible]立論，謂[illegible]不覺其音拍之參加，無音拍即生協和。其一根據反應立論，謂協和乃吾人對聲浪之特殊適應，其尚未適應者爲不協和。

聽官如何能感應如許不同高度之聲音？如何能分辨合奏之各個單音，或某單音所含之各個陪音？關於本問題之解釋甚多。最著者有赫爾姆霍斯（Helmholtz）之鋼琴說。氏以鋼琴比耳，絃比底膜上橫行諸纖維，同爲共鳴物體。纖維之長短不一，各有其振動速度，各對同一振動速度之聲浪起反應，亦與絃同。耳能感應無數高低聲音，並能分析各音之成分者，賴有此無數纖維作共鳴。故此說亦名共鳴說。

剌得福（Rutherford）以電話機上薄膜，比耳內各部。認螺旋腔不過爲傳達工具。凡此處接收之聲浪，待由聽神經傳入腦神經後，始辨其爲何音，是爲電話說。此說異於鋼琴說者，乃在音之分析屬耳，抑屬腦神經之工作一爭執上。

亞佛爾特（Ewald）根據其彈性膜試驗，察出底膜每受一次刺激，全線皆爲振動。各音所激起之波動不同。帶毛細胞與神經纖維受不同波動之刺激，故能起不同之音覺。

邁爾（Max Meyer）謂聲浪能使底膜下壓。高度定於每秒下壓之次數。次數愈多，其音愈高。強度定於被壓面積，即底膜上纖維被激動之數。面積愈廣，或被激動之纖維愈多，其聲愈強。

以上各說各有[illegible]，尚無一說得大家之承認。各家均注重——同聽覺作用之機關必在內耳——一點；因毀壞此處機關，一切聽覺全失。

（五）視覺——目爲視官。嚴格言之，只眼底之網膜感光。網膜上以棒形與錐形兩種細胞，專司視覺。錐似較棒進化，有較優之品質，視神經入網膜之處因盲點，不能感光。盲點近處曰中央窩，爲錐之中心點，無棒夾雜其間，最能感光。傍此則錐僅散見於棒中，棒遠多於錐。離此更遠，則只有棒而無錐。錐棒爲改變光力爲神經力之最後機關。錐起色覺，棒起無色覺（即白黑灰）。

視刺激爲光。物理學家假設光爲以太之波動。光波有不可思議之速度，與音波大異。因振動次數或光波長短之不同，起各種色覺。最短光波起紫覺，最長者起紅覺。此處所謂最短與最長光波，係以人目能感受者爲限。其實以太能產各種長短之光波，入目能感受者，僅佔其中一小部分。使某光線內以太波動之速度及經過之道路，先後一致，則得單純色覺，否則得複雜色覺。牛頓爲首先分析日光使成各色之人。凡白光經過有折光性之三稜鏡，則現虹之所有色，即所謂虹彩，一帶光帶。氏於目能見之光帶中分辨紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫七色。實則由紅端最長光波至紫端最短光波，中間繼續變化，有無數不同長度之光波。目能辨別之虹色約計有百五十至百六十種。

同一顏色，有深有淺，而明暗有[illegible]，其可分辨之深淺[illegible]約爲三萬二千。由白至黑中間可分辨之灰色，[illegible]有六七百種，合之爲三〇七五〇至三二八六〇種。

顏色感覺有品質（[illegible]）[illegible]紅

爲鈍，使觸覺散佈者爲鈍。燥濕為觸與溫度之合。稍爲涼與軟之合。膩爲滑與抵抗之合。

熱爲溫痛之合。冷爲涼痛之合。大冷大熱皆爲溫涼痛三者之合，故其性質相同。癢爲觸痛之合。

(二)嗅覺——一切感覺出於皮膚，惟嗅覺之獨立最早。嗅爲陸地感覺，水族之嗅官最不完全。嗅又爲近土感覺，鳥與人之嗅覺退化，緣其爲高棲動物，人爲豎立動物，其嗅官皆遠離地面。嗅爲偵探環境之利器，在動物界最爲重要。飲食賴以尋求，危險賴以報告，發達遠勝人類。嗅防衛滋養，告生物何者宜食何者不宜。廚臭刺激食慾，關係生物生存。病者聞之思食，餓者聞之垂涎。

嗅刺激通常爲氣體；凝體與液體無臭，除非又爲易化爲氣之物質。含臭之氣體須由吸氣達於鼻內，與嗅官實際接觸，然後嗅生。

臭之種類甚多，但分析分類均不易，緣嗅官之位置太隱密，各部不能隨意刺探。按最近研究，認單純嗅覺有六種：藥、花、果、脂、朽、焦是也。以胡椒、丁香、荳蔻之氣代表藥氣或香料氣；向日葵、紫羅蘭花代表花氣；橘果、橘子油代表果氣；松脂、松針代表脂氣；硫化輕代表朽氣；煤焦油代表焦氣或煙氣。其餘各臭，皆純臭之合。例如炒熱咖啡氣乃脂焦之合；薄荷氣乃果藥之合；大蒜氣乃脂藥之合；魚腥乃朽脂之合；敗花氣乃花朽之合。敗果氣乃果朽之合；茴香氣乃花藥之合；狐臭乃焦朽之合是也。

嗅官極簡單，爲一棕色黏膜，其上密布嗅神經，蓋住鼻襞表面及鼻孔最高段圓塔之一部。鼻之蓋頭狹而深，呼吸之空氣流行不至。嗅膜只能被蔓延或盤旋之空氣激動。

嗅官能起之變化，約計有三四十種，但嗅之總數則遠不止此，可見有若干種嗅，係由他嗅分子組成。嗅亦以成分爲基礎。

嗅覺之強弱，不在各個嗅刺激所施之力量上，而在同時影響嗅官之微點多寡上，愈多則愈強。具成分不多之化合物何以氣小？因其同時散發之微點有限，不足引起強烈之反應也。

臭爲強有力之刺激。能加增人之精力。若施之過多或過久，可使全部神經疲乏。凡藥材中含有易化爲氣之油質（例如茴香、肉桂、薄荷油）可止抽筋，可致麻醉，並可助消化、循環、補充腦血，甚至加增目力及筋肉力。花香起快感，並牽動情緒，白色花尤甚。藥香可起人之虔敬心，此敬神所以須燒香也。嗅與性之關係最密。牲藉嗅以識牝。動物無嗅，雖生不蕃。女子在春機發動期之嗅覺特別發達。鼻之失血症常發生於此期及青年期內。噴嚏、感冒、鼻孔奇嗅，有時隨性之激動而大作。

(三)味覺——味之種類至繁，一食物有一食物之特別味道。但單純之味祇四；曰：酸、甜、苦、鹹。其餘皆混合而成。混合成味之原素，不限於四單純味，尙有皮膚之四感。味含溫涼觸或痛之成分者甚多，例如辣含痛，澀含觸。又有各種香氣。尋常所謂味道，大半係指香氣而言。嚴閉鼻孔不使空氣通過，則許多食物之味頓失。

味官不在全舌，而在舌刺，舌穴與味蕾內。每味蕾內有味覺細胞六八個不等，由味覺神經通大腦。各處之味蕾不同：有特能感受苦者，有特能感受甜者。大抵苦起舌根，甜起舌尖，酸起舌側，鹹起舌尖與舌側。

味刺激必具化學性。可嘗之物質必先融化於口涎，流入舌穴及味蕾，然後味生。一切能融化之物不必皆有味；但絕對不能融化之物一概無味。吾人雖知味刺激爲化學性的，但不知此性之究竟——何性產生何味。同樣化學成分之物，有起不同樣味覺者，例如甜與苦常由極相似成分之物，甚至同此一物，嗅起。極不同化學成分之物，有時反能起同樣味覺，例如甜可由糖、甘油、或醋酸鉛產出。

二味混合，或並存，或輪流佔優勢，或相消。糖可減輕咖啡之苦，亦果之酸。酸苦混各失其濃淡。甜物內加食鹽數粒，甜味全失。橄欖中之苦與鹹，青桃內之苦與酸，均可並存。如混合之二味甚濃，則輪流佔優勢。

刺激施行後，各味發生之遲早不同。鹹最快，甜次之，其次爲酸，苦最慢。又味之強弱與被刺味細胞多寡有關。同一冲淡之味化合物，嘗一大口較嘗一小匙所起之味強。

(四)聽覺——耳爲聽官，嚴格言之，只內耳之螺旋腔司聽，其餘各部不過爲輔佐。螺旋腔即聽細胞分佈之處，滿注透明之液。聽細胞有無數細毛浸於液中。聲浪達於液，則毛受搖動而起神經流，傳達大腦，於是聽覺以與。

聽刺激爲聲，聲爲空氣之波動。每秒行一千一百呎。波長以呎計。每秒振動次數以十百千計。聲因波動力量，振動速度（或波長）及長短音波之混合程度而不同。聲有強弱高低純雜之分。波動度愈大，其聲愈強，反之愈弱。振動愈快或音波愈短，其聲愈高，反之愈低。混合之波具愈整齊，其

視活動，故目爲感官（但嚴格言之，視官尚非全目，乃散佈於網膜之兩種細胞，詳後文；）耳爲身之另一特別區域，專對音波刺激起應活動，故耳亦爲感官（嚴格言之，亦非全耳。）其最大功用乃在加增對某刺激，減少對其他各種刺激之易受感動性。

何謂感覺的刺激？能使感官起活動之力是也。聲、光、電氣、香氣、化合物、機械物（木、石、金等）冷熱氣候，各能使一種感官起活動，故皆爲刺激。磁氣、X光線；（電波非電氣，）及超紺光線（即較紺光線更屈折者）爲力雖強，但不能直接使任何感官起活動，故皆非刺激。若非間接顯露於物理實驗，後四者或永不能發現。

感覺乃天生反應。兒童不學而自能視聽，所學者光色聲調之意義耳。刺激一觸感官，感覺立發，其間不足以秒計；惟刺激之仔細認識，則非學習不可。置一蘋果於兒前，兒見之；但最初所見者非蘋果，乃一團光色。除去一切認識之感覺謂之純粹感覺，僅初生嬰兒有之。

感覺又爲最古之反應。自單細胞原生動物以上皆有之。原生動物雖無感官，但對於光、電、數種化合物，冷、熱、機械諸刺激，皆能起活動。

感覺中樞之活動，實感覺之本部，缺此則不[illegible]同。感官及感覺神經之活動，乃導至感覺中樞之步驟。感覺亦可[illegible]爲[illegible]神經對外來刺激之最先之[illegible]。[illegible]反應包含對刺激之認識，與感覺經驗之利用等。

有時一切感覺分爲機械的與化學的兩種，前者之刺激，在感官上只[illegible]機械的[illegible]，[illegible]耳鼓，物體之於皮膚。後者在未發動以先，須經過化學的變遷，例如食物須先在口中溶解而後味生，光波須先將網膜上各種色質破裂，同化，或異化，（詳下文）而後色生。又有分爲遠隔的或波動的與實際接觸的兩類者。前者之刺激發動體可遠在感官以外。雷霆發於雲端，除聾者外皆能聽之；日星位於穹蒼，除瞽者外皆能視之。後者之發動體非與感官接觸，其感不生。例如物體不與皮膚接觸，則觸痛不生；食物不入味蕾，則味不生。今將一切感覺，按其感官之類似或位置，分爲外官覺（膚、嗅、味、聽、視、體動）與內官覺（消化、循環、呼吸、排泄、生殖）兩類，分述如下：

【外官覺】 外官覺可分下列諸類：

（一）膚覺——膚覺乃一切感覺之母。最下等動物無感官，一切由皮膚代理。動物之等級愈高，感官愈發達，皮膚之功用愈簡。在昔皮膚能視能聽能嗅，今則僅限於眼、耳、鼻、數處。膚覺乃最古老之精神特性；在心之發達史上，僅落饑渴後，佔他一切特性先。

膚覺不見於全皮面，僅一定地點有之。有者謂之感點，餘皆麻木。計皮膚含四種感點：曰觸點、溫點、涼點、痛點。由此發生四種單純感覺（即不能分析之感覺）曰觸覺、溫覺、涼覺、痛覺。前三者生於眞皮，最後一種生於表皮。溫涼二覺有時合稱爲溫度覺，但兩種感官之位置及構造，則顯然不同。

觸覺又稱壓覺。有以輕壓爲觸，重壓爲壓者，其性質初無二致。觸有[illegible]之分，[illegible]爲一類，則有定位之壓覺，起於毛[illegible]，[illegible]內容之[illegible]覺，起於毛之附近，以尖頭物刺激皮膚，被刺之處將成一小坑，四面圍以斜坡，最大觸覺乃在坑之最深處。離此處愈遠，其覺愈減。刺激愈強，坡愈陡。刺激落下愈突然，坡之形成愈速，效果亦最大。惟斜坡能起觸覺，亦惟陡坡能起較大之觸覺。

無論如何刺激，觸點僅能發生觸覺，永不能發生他覺；涼點僅能發生涼覺，不知痛作何狀，他點亦然。不過一種強烈刺激，最易牽動鄰近感點。且尋常刺激之來，多爲面積的。此面積在皮膚上所含之感點決不止一種，因之同一刺激往往引起一種以上之膚覺。謂各點同時活動則可，謂甲種點發生乙種覺，則斷乎不可。

溫度感官可由外亦可由內刺激。由外刺激法：或使溫涼物體與皮膚接觸；或用射熱，或與冷體接近而不接觸。由內之刺激多生於熱病中機體之變化，或起自極端恐懼，過分羞惡諸情緒。涼覺之與，似由外皮向內；溫覺由內向外。涼覺頃刻即現，溫覺發生也漸。涼覺接觸不斷，溫覺忽斷忽續。涼覺較強。涼點較多，較易察覺。

痛點居最浮面位置。此皮膚出之痛覺分三類：曰[illegible]覺爲刺，終爲痛。痛官可用機械的，溫度的，電氣的，或化學的方法，由外刺激。亦可被發炎組織內產生之化學的活動，由內刺激。

二或二以上單純膚覺之合而成之複雜膚覺有：癢、熱、汗、[illegible]、[illegible]、[illegible]等（[illegible]），[illegible]在[illegible]內[illegible]力之[illegible]，（[illegible]）[illegible]大小[illegible]不一致的[illegible]激，[illegible]覺；[illegible]一[illegible]，[illegible]人[illegible]

thod of impression）二曰表現法(the method of expression)，前者爲費希奈爾(Fechner)所倡導，後者爲意大利生理學家摩梭 (A Mosso) 所首創。(一)印象法之最初形式又名爲系序法或選擇法 (the serial method or method of selection)。其法先將一長系分級的刺激(如多種顏色織物幾何圖形等)置於被試驗者之前而令其指出其所喜者。次就喜愛之選擇畫一曲線，表示明暗之顏色，粗滑之表面等之比較的感情價值。後來此法之形式稍變，名曰對偶比較法(paired comparison)。皆每次以二刺激同時置於被試驗者之前，同系中每一項與其他各項互比一次。實驗者記出每項所被喜愛之次數，畫一曲線表示之。吾人舉顏色之實驗爲例，結果發見飽和之顏色（如紅與青）較不飽和之顏色（如粉紅、棕黃、天青等）更受人之喜愛。惟黃色則視人而定，有人極愛黃色，亦有愛橙色（黃紅）及黃綠色。(二)表現法之目的，則自研究身體之徵狀或表現，以建立感情的意識。吾人皆知羞恥時，面赤耳熱，恐怖時全身顫抖：感情之身體的表現廣佈易見，又爲感情過程之細微的變化之反映。其共同原因爲筋肉上神經活動之變化(changes of muscular innervation)。全身筋肉系隨與感情狀態相對的神經變化而起活動。用此法研究感情，吾人須用記錄神經衝動所起之效果之生理的儀器。如記錄脈搏之遲速與強弱（心臟中神經活動之變化）之脈搏記錄器(sphygmograph)；記錄呼吸之深淺與快慢（呼吸的筋肉中神經活動之變化）之呼吸記錄器 (pneumograph)；記錄肢體手指之體量（上層之血管之神經活動之變化）之脈血測記器(plethysmograph)；記錄隨意筋之握力與拉力之測力器(dynamometer)。此種方法，雖爲心理學家所注意，惟關於其價值與結果，學者之見解殊不一致。早日心理學者對於愉快與不快之感情，得到身心二面簡單之互係，惟近日之研究，殊未能證實之。無意的運動中實有簡單之互係，如感情冷淡時，置手於占板 (planoheth) 上，鉛筆卽在紙上畫出瑣碎之黑點，不作方向明確之線畫。今若與人以快活的刺激，臂卽向外移動，若欲捉此物然；結果鉛筆向外畫出一直線。若與以不快活的刺激，臂則趨向身體，若欲避此物然；鉛筆所畫之線則向內而不向外突。

感情性之數目，表現法未能決定，其故有四：(一)此種方法尚極幼稚，所有刺激之手續上的困難，尙未能完全免除。常用之數種器械太粗，不能解決所欲解決之問題。(二)此法假定被試驗之人，在感情的中立狀態，然節制此一狀態至爲困難。(三)關於曲線之變異，則生理的機制，吾人所知尙少，一種特殊之感情，必與特殊之神經活動相連；然神經的活動可完全在生理的範圍內，無有感性的意識伴隨之。(四)表現法之所處理者，不僅爲感情之表現，且爲感覺之表現。感覺刺激所引起官體反應(organic reaction)，複雜廣遠，故若無內省的證據，則身體的表徵，可作不同之解釋。愉快與不快時，身心二面之互係，尙未有滿意之證明。在他一面，謂感情原素，有許多者，則已得出身心二面繁複的互係。愉快時心搏強而緩，不愉快時則弱而速。但未有其他證據以前，吾人須緩作任何判斷也。

其次吾人討論意識中感情所基之生理的過程之性質。感覺起於感官感受刺激，感情大概是自此等先有的過程由反動而起之神經變化所引起。此二級的神經活動可假想是起自大腦皮質部，惟亦有心理學家謂起於延髓，或起於交感神經系。惟此等活動是否爲有定位的(Wundt之說）或瀰散的(Meynest)則吾人不能決定也。英國心理學者，於下一法則爲其傳統的苦樂說 (doctrine of pleasure-pain) 得一生物學的根據：愉快之事趨於助長，改善生活，而苦痛之事則趨於擾亂，破壞生活。此一法則似確鑿可信，若用心理學之術語表白之，則如下述：愉快的刺激爲強度緩和之刺激，使注意得充分活動，且與「同化的」(anabolic) 生理過程引起之官體感覺相連合；不愉快的刺激，其強度不使注意得充分之活動，且與「異化的」(catabolic) 生理過程引起之官體感覺相連合。然則規定愉快與不愉快者乃刺激之強度。此說頗合於實驗的結果，亦合於大腦皮質部瀰散的反應爲感情過程之體基之觀念。惟近來之學說謂愉快或不快視刺激之性質，與習沉靜視其強弱，緊張與弛緩則視其久暫。在生物學的方面尙無人闡明此等相互的關係。此等問題之解決，仍須俟諸異日也。　（薇）

感覺

何謂感覺？感覺乃感官，感覺神經，感覺中樞（在大腦外皮）對感覺的刺激而起之活動；如視、聽、味、嗅、觸皆是。

何謂感官？感官乃身之某特別區域，專對某種刺激，起某種活動者。例如目爲身之一特別區域，專對光波刺激起

金外，近三大學爲添建校舍，已於議會中通過建築費。計國立大學四萬鎊；部伯林大學十萬鎊；科爾克大學二萬鎊；加爾威大學六千鎊。

（超）

感化

原語有二義：（一）指環境事物所加於主體之影響，足以移易主體之精神狀態或其方向者。此影響之出於直接或間接，又有意或無意，其客體之爲自然物或人格，可弗論。（二）則大率用於舉凡學校的教育社會的教育，皆賅入之。矯正之義，謂化莠爲良也。如設立罪犯學校，頑童學校等，統謂之感化事業，即是。參看「感化院」條。但亦有以廣義用此語者，不獨感化惡者使善，亦謂感化善者使惡，即泛指社會的無意識的感化。此實係前一項之義。

感情 Affection

近數世紀以來，心理學者皆由知、情、意三項討論意識現象。現代心理學之一重要目的，即在分析此種種經驗爲最簡單之過程，以求不可再分之精神原素。各種知的經驗（如知覺、觀念、記憶等）分析之結果化爲感覺。各種情的經驗（如情緒、心情）化爲感情。極簡單之意志過程，則兼含感覺及感情兩種元素。

然則感情者，乃[illegible]情的[illegible]精神元素也。[illegible]

再如分析亦與感覺相似，科學家嘗欲於感覺中求得感情，以感覺爲組成人心唯一之材料。如斯圖姆夫（Stumpf）以感情爲某種之感覺，以愉快爲彌散之癢覺，或爲輕微的色慾感覺（sensation of lust）；不爲皮膚的或官體的輕弱痛覺。此說頗有缺點，因癢覺與痛覺各有其特性，不能以愉快與不快二詞形容之。且癢覺與痛覺之特殊感情性可有變化，而此等感情之特性則永不變更；如癢覺可以愉快，可以不愉快，而使癢覺異於痛覺及其他一切感覺之特性，則永無變易也。

關於感情之「性」或種類，心理學者不一其說，有謂一切情的經驗，最後可化歸愉快與不快兩類。愁快、失意、希望、滿足、系念、怨懟等情，不爲愉快，即爲不快。對此見解有二層非難：（一）情緒種類繁多，內容複雜，此說似失之簡略。（二）此說將高等之快樂（如聆妙樂）與低等之快樂（如食良饌）相混。心理學者對於第二點又各異其辭。或謂人當牙痛，有智力之失敗，或有悲慘的經驗時，所感之不快，顯屬各異，若強謂其相同，則殊無批評之價值。亦有人謂各種不同之愉快，如觀好色及辯論奏功，若細加研究，不能發見其性質上之區別，後說似更可信。然前說實提示感情性更精審的分類焉。

依第二說，感情性之數，若不多於感覺性，至少亦與感覺性之數相等。大多數之感情性，皆無相當之名稱，因語言之發展爲實用之需要，非爲科學的心理學之需要。應實際之需要，則區別主要的[illegible]（[illegible]）已足是矣。惟吾人可將感情的意識區分而爲三個主要的傾向，或方向。此三方向是（1）愉快與不快，（2）興奮與沉靜，（3）緊張與弛緩。第一系感情性包括目下之感情，任何時候事物引起吾人之感情狀態，或爲愉快或爲不快。第二系包含吾人預測未來之事所經驗之感情色調；未來之事致吾人興奮或沉靜。第三系包括適成過去之經驗之影響；過去之事或使吾人之精神繼續緊張，或由緊張而解放。易辭言之，吾人愉快或不快，視經驗之「性質」；吾人興奮與沉靜，視經驗之「強弱」；吾人精神緊張或由緊張[illegible]，則視經驗持續之「久暫」。在「實在」的感情經驗中，此三類感情例相併合。設余期望一快樂之事，其始有緊張之感情，稍後隨有不愉快與興奮之感情，此三種感情逐漸不強，直至期望之事實現而後止。是時不快變爲愉快；緊張自爲弛緩；惟興奮仍然存在。未幾興奮亦倏然消滅。至是弛緩或滿足之情歸於衰滅，最後愉快衰落至中立點，而此事之影響遂完全消散矣。

由此觀之，心理學者，對於感情所持之意見，[illegible]爲紛歧。一方主張感情性，僅有愉快與不快兩種，且永爲同源之性（homogeneous）。他方則主張感情性多至千萬，且各有特殊之性，惟可粗歸爲三大系。[illegible]此種調和的見解均爲試用的（tentative），而非肯斷的。今日關於感情上之事實，已知者尚少，欲爲感情立科學的學說，實屬不可能之事。求感情上之事實，有待乎實驗，[illegible]困難。今日心理學之研究中，此一問題頗占重要地位；在最近之將來，可望有美滿之結果也。

研究感情有二種主要方法：一曰印象法，[illegible]

究古典及科學之教育機關，其學生入數至少須在七人以上，年紀在十二歲至十九歲之間。此種中等學校直接受中等教育部之管理。當一千九百十九年時，共有三百五十三所，學生二萬一千一百八十二人。

（一）中等教育部　該部之成立在一八七八年。其職務在支出補助金於各校，考查各校成績等。有準備金一百萬鎊。該款係一千八百六十九年廢止設立愛爾蘭教會之剩餘金(Irish Church Surplus)。依一千八百九十一年之地方稅案(local taxation account)，該部復得於關稅（麥酒稅）項下，提撥款項以充教育之費。然其額無定，在一八九一年時爲三萬九千鎊；一千九百年時，七萬一千四百鎊；一九〇九年時，四萬六千五百六十六鎊；至一千九百十年時減至一萬六千九百九十八鎊。後於一千九百十一年以一千九百〇九年之四萬六千五百六十六鎊爲每年之定額。據一千九百十八年之統計，該局入款共八萬六千一百零八鎊。其支出分爲以下數項：(1)行政費，一萬零一百五十六鎊；(2)視學費，五千四百六十二鎊；(3)考試費，一萬五千一百十五鎊，(4)獎學金，六千三百八十八鎊；(5)學校補助金，四萬七千零八十九鎊。

（二）考試　中等教育部，每年舉行考試一次。各校補助金之分配，即視各校學生考試之成績而定。考試科目計有下列數種：古典語（如希臘語、拉丁語）、近代語、數學、圖畫、物理、機械學、化學、自然地理、商業地理、植物學、家事經濟、生理學、衞生學、簿記、繕寫、音樂、歷史以及人文地理等。最近又添加商業、手工及應用數學等科。凡學生年在十四至十九歲間者，多可與試。試驗分甲、乙、丙、(junior, middle, senior)三等。十四歲以下之學生，由中等教育視學員八人考查之。無論屬於何等之學生，必須對於以下之數科及格：(1)英語、(2)算術、(3)代數與幾何（女生可任擇其中之一）、(4)英語以外之近代語一種、(5)普通科學二種（如已考拉丁語或希臘語者，得少考一種）。三種科目以上之成績爲優等者，與以優等證書。獎學金之給與，在丙等中，限於十六歲以下之學生；在乙等中，限於十七歲以下之學生；在甲等中，限於十八歲以下之學生。

愛爾蘭中等學校之程度，足與英國之中等學校相比。最近之趨勢，學生修習古典語者漸少。近代語如愛爾蘭語、法語、德語等，學者日多。數學一科，係必修科，甚爲重要。新添之商科與手工科，修習之者亦甚多。至中等學校之教員，則受過正式之訓練者甚少，其教授能率，即視學生在中等教育部之考試成績而定。近愛爾蘭政府對於此中等教員之訓練，已有相當之設施。

【愛爾蘭之國立大學】　創設於一千九百零八年。尙有附屬之大學三：一曰都柏林大學(University College of Dublin)；一曰科爾克大學(University College of Cork)；一曰加爾威大學(University College of Galway)。分學科爲八：(一)文學科、(二)哲學科、(三)克勒特語研究科(Celtic studies)、(四)科學科、(五)醫學科、(六)法學科、(七)工程建築科、(八)商業科。學生（男女兼收）約在二千四百人左右，此中都柏林大學約占一千二百人。國立大學有評議會，各大學復各有管理機關。茲分項略述於下：

（一）大學評議會——由(1)國立大學校長一人，附屬大學學長三人及登記官一人，(2)附屬大學之代表十四人（其中半數須係教授），(3)教會代表八人，(4)英皇代表四人（此中至少一人須女子），(5)互選代表四人，組織而成。凡教授之繼續聘用，先由各大學草擬一名單，呈之於國立大學評議會，再由評議會決定之。

（二）各大學之管理機關——由(1)英皇代表若干人，(2)國立大學評議會代表若干人，(3)學術委員會所選之教授若干人，(4)畢業生代表若干人，(5)州議會代表若干人，(6)互選代表四人組織而成。

（三）教員及學生——女子亦得任大學教員。除任爲講師或助教外，現有正式之女教授九人。大抵擔任言語、歷史、及教育諸科目。都柏林大學教員人數最多，計有教授四十八人，講師七人，其他則爲助教或指導員(Demonstrator)。學生修習科目以克勒特語、法學、工程、及教育學（預備任爲中等學校教員）等爲最多。修文科者每年繳聽講費十鎊。其餘各科，取費稍多（至多爲十六鎊）。修習期滿得領受學位。其考試由校外之特派員與校內之各教授，協同主持之。畢業生之成績優良者，得至外國大學留學二年，每年由校中給與二百鎊。其額共有六名。

（四）經費——國立大學，每年由政府給補助金一萬鎊；都柏林大學三萬二千鎊；科爾克大學，二萬鎊；加爾威大學，一萬二千鎊。其餘州議會以及各團體尙得徵收相當之稅，以補助國立大學及其附屬之三大學。除上述規定之補助

學生一律兼收。全境人民皆好讀書，無一不識字者。據可靠之當局者云，每年所出愛斯蘭語之書籍與其人口之比例，較諸任何他種文字與其相當人口之比例，約超過二十倍云。 （超）

愛爾蘭之教育 The Educational System of Ireland

【初等教育】 [illegible]國民教育部。由委員二十人（前爲七人）組織而成，半屬羅馬舊教徒，半屬新教徒。其主要職務，在管理國會之補助金並規定分配此補助金之章程（須得財政大臣之同意）。每二週舉行會議一次。部中有常駐委員（有給職）一人，以司部中日常事務。此常駐委員權力甚大，除普通事務外，[illegible]重要之事，[illegible]必呈報之。

（一）地方之管理　每一學校，有地方管理員一人，以直接管理之。凡教員之任用[illegible]，均由該管理員呈請於國民教育部之委員而後定之。[illegible]視察學校[illegible]經濟之出納。學校之[illegible]及學校衛生，該管理員負完全責任。然對於[illegible]資金及支出[illegible]則不負責任。

（二）學校種類　所有學校，分爲下列數種。（1）模範學校七十所，[illegible]管理。（2）普通學校七千六百七十所，[illegible]。（3）[illegible]學校四百十七所。此外尚有[illegible]

多。

如以學校建築物之所有人而言，則學校復可分爲下列數種：（1）受國民教育部委員之支配者，其設立與維持皆用公款。（2）受董事之支配者，其設立大部分用公款，而修繕及維持諸費皆由地方擔任。（3）不屬於特定之人者，其設立與維持之費悉由地方擔任。

在愛爾蘭，不得以建立學校附徵何等稅款。地方政府對於教育既不努力，故所有學校中五分之三僅備課堂一所。

（三）教員　年在十八歲至三十五歲以內之人，多可任爲教員。凡學校中有學生三十五人者，可聘一無證書之助教；有學生五十人時，則助教必須得有證書。此後學生每增加四十五人，得聘助教一人。學校之以學生人數爲支給教員薪金之標準者，亦須維持相當額數之教員。

[illegible]教員之養成，在一千八百八十三年，僅有高等師範學校（非教會派所辦）一所。此後羅馬舊教會增設男子高等師範二所，女子高等師範三所。愛爾蘭教會增設之一所，男女兼收，普通二年畢業。共收男生五百四十五人，女生六百五十人。計自一千八百八十年後，教員之已受高等師範之訓練者由三千三百人增至九千三百人。

（四）課程　普通學校科目有下列數種：英語（包含讀法、拼法、書法、作文文法）、地理、歷史、算術、唱歌、圖畫、針工（此僅教授女生）、體操、手工、實物教授、科學初步、烹飪、洗衣（此僅教授女生）、幼稚科（此僅教授嬰兒）、衛生等。

凡教員教授上述[illegible]針工[illegible]及幼稚科者，其[illegible]以學生所得成績爲標準。此制倡行於一千八百七十年，至一千九百年取消。又鄉村學校，規定必須設置農業科，已此國民教育部所屢屢提倡者。

學校對於上述各種學科，不必盡行設置，其管理員有視地方需要，呈請設置特別學科之自由權。惟此等自由權之運用，未見有何利益。學生所繳之費，以烹飪、洗衣、數學及愛爾蘭語等科目爲限。有二百零七所學校准設二種語言科（bilingual course），即愛爾蘭語與英語同時使用。

目下教員之薪金，雖不復以各人考試之成績爲標準，然薪金之增加與否，仍由視學視察之後所下之評判而定。此種評判往往不甚公平，故教員間亦有提起訴訟者。政府於一九一三年特設一委員會以審理此等事務，近已稍稍改革章程以矯此弊，惟尚無完善解決之方法耳。

（五）視學員及[illegible]備員　對於學校事務，處於監察及輔助之地位。視學團之組織爲總視學二人，常駐於中央辦公處；分區視學三人；高級視學二十二人，每人有助理員二人，常巡行各地，視察學校。此外尚有補助視學若干人。此等視學之任命，在昔以文官考試定之，近已改由國民教育部[illegible]。[illegible]備員之任用，始於一千九百年。其職在輔助管任專門學科之教員，計科學初步三人；[illegible]二人；[illegible]一人；家政十五人；幼稚科六人；愛爾蘭語六人。

【中等教育】 愛爾蘭之中等教育，[illegible]不甚完備。[illegible]切之定義，依中等教育[illegible]（[illegible]）之規定，中等學校係指[illegible]於小學之上，[illegible]

Burnet)之抗議;蓋以道院爲男子修道之處,不宜用以稱婦女學校也。

愛斯特爾以爲女子受教育之能力,初不下於男生。所不同者無受教育之機會耳。試觀十六世紀之婦女,多在尼庵中受相當之教育,故婦女人才,盛極一時。氏因謂:『上帝既予男女以均等之智力,則婦女何獨不宜受教育耶?且材能愈用則愈精,苟失其用,則必逐漸衰退,人之悟性,當亦不成例外;苟不加以磨練,亦必消滅無形。』此教育之所以重要也。

一六九六年,愛斯特爾復刊行其擁護女權(Essay in Defence of the Female Sex)一文。此文在教育上多所建議,以爲近代語言如意大利文、法文、西班牙文等與希臘拉丁重要相等。故通近代文者亦可謂爲博學。至近代哲學、天文學、幾何、代數等,彼亦以爲有文化的價值。其注重「自然」則又可謂爲盧梭之先驅矣。

愛斯蘭之教育 The Educational System of Iceland

【初等教育】 一九〇七年定初等教育之制度。分全境爲若干區,每區設立正式之學校,餘則惟有巡迴教員。學務委員由住民之有村區選舉權者選舉之。十歲以內之兒童在家中受教育。自十歲至十二歲,名義上規定均須登校,然家庭教育之能十分完美者亦得免入。又十歲或十一歲之兒童須經考試,其事由公衆教育長所派評判員主理之。小學之設在鄉村者每年開校六個月,在市鎭上者開校七月或八月(自十月起至翌年五月)。教授科目爲讀、寫、愛斯蘭語、算術、地理、初步博物學、經典等。其在都邑小學則另加歷史、體操、音樂、手工;女生則有針工及烹飪等科目。丹麥語或英語,至高級中方始教授。所有建立初等小學之經費,由市區任之,政府則每年支出十萬克朗(kroner),約合五六二五金鎊。至私立之初等小學爲數甚少,且不甚重要。

【中等教育】 中等學校,半爲公立,半爲私立。雷克雅未克(Reykjavik)地方有公立學校一所,畢業於該校者,得升入雷克雅未克大學或哥本哈根(Copenhagen)大學。教授科目爲愛斯蘭語、丹麥語、英語、法語、德語、拉丁語、希臘、羅馬之文明史及文學史、宗教知識及教會史、數學、歷史、地理、物理、化學、博物、圖畫、音樂、手工、體操等。並不徵收學費,且對於貧苦兒童設有優待額若干。國家對於該校,每年支出五四〇〇〇克朗(合三千金鎊)。每年十月至翌年六月爲開校期,滿四年畢業。倘有中等學校二三所,其設施與丹麥之實科學校相當,三年畢業。在阿柯勒里(Akureyri)者規模較大,在哈富那富約特(Hafnarfjord)者較小。教授科目與雷克雅未克公立學校同,惟無拉丁、文明史、法語及德語。政府每年支給阿柯勒里(Akureyri)約二七〇〇〇克朗(合一千五百金鎊),支給哈富那富約特(Hafnarfjord)約一三〇〇〇克朗(合七百三十金鎊)。凡乃里(Hvanneyri)和拉(Holar)愛達(Eidar)等處有農業學校若干所。教授科目爲愛斯蘭語、歷史、數學、簿記、丹麥語、農學、園藝學、森林學、畜牧學、牛乳製造、農場經濟、測量、音樂、體操等,全不取費。政府對於該校之支出爲三六,〇〇〇克朗(合二千金鎊)。

丹麥式之平民中學(people's high schools)全係私立。惟每年受公款四三六〇〇克朗(合二四二二金鎊)之補助。其主要者在維他巴基(Hvitárbakki)在雷克雅未克者倘有高等師範、産婦學校、盲啞學校、航海學校、商業學校若干所。重要之市鎭設有專門之夜課,以教授工人。雷克雅未克及布隆圖(Blönduós)二處有女子高等學校,全不收費,每年受政府少許之津貼。其在雷克雅未克者四年畢業。

【高等教育】 雷克雅未克之愛斯蘭大學(The University of Iceland)建立於一九〇九年至一九一〇年實行開校。分爲神學、法律、醫學及哲學四部。神學科有教授二人,講師一人,三年半或四年畢業。法科,有教授三人,四年畢業。醫科有普通教授三人,特殊教授八人及講師若干人,畢業期爲五年。哲學科所授科目甚少,有哲學教授一人,實用心理學、愛斯蘭語及文學教授一人,愛斯蘭歷史教授一人,德語及希臘、拉丁語講師各一人。該校於一九一八年以前,由丹麥政府聘一丹人爲講師,教授斯干的那維亞語。在歐戰前則由德法二國聘請德語及法語講師各一人。所有教授由丹麥王任命之,講師則由教育總長聘任。政府每年補助九〇〇〇〇克朗(合五〇〇〇金鎊)。一切教授全不收費,有若干科之講演,即校外人亦可往聽。一九一七年時,僅有學生七十三人。此因一九一八年以前,雷克雅未克之高等學校學生,受特別之補助費,多往哥本哈根大學留學故。

【結論】 除特殊之女子學校外,一切學校對於男女

猶太人。童年時，居於德之閔行(München)。十五歲至瑞士，入阿勞(Arran)之中學校。後又入蘇黎克(Zmich)之工業學校。[illegible]之研究。一九〇二年畢業，得工[illegible]一九〇九年，充蘇利克(Zurich)大學教授。一九一四年，至柏林，被推為[illegible]之會長。一九一五年，發表[illegible]之相對論。[illegible]相對論發表後，科學界遂引起一大革命。[illegible]之相對論，在英美兩國，[illegible]之力。[illegible]「相對論」條。

愛的教育

見[illegible]條。

愛丁堡大學 University of Edingburgh

【歷史】 愛丁堡大學[illegible]愛丁堡學院 (The College of Edingburgh)，創立於一千五百八十三年，[illegible]

[illegible]

court)大學監理部(the body of curators)[illegible]課程。至管理之權，則操於大學行政院 (senatus academicus)。行政院由校長與教授組織而成，附屬於大學評議會之下。大學會董由八人組織而成，內中有四人由該大學董事會職員中選出，有四人由市議會中選出。[illegible]任教授，本為市議會之特權，今則改由委員會行之。委員七人，市議會任命四人，大學評議會任命三人。

【現狀】 一千八百八十九年蘇格蘭大學令，擴充大學評議會[illegible]有管理全校財產之權。此時大學評議會亦已改組。組織分子：畢業同學會 (the general council graduates)選出四人，行政院選出四人，校長，名譽校長，市議會各推二人，此外校長，學長，亦均參加其中。行政院由校長與全體教授組織而成，處理教務。[illegible]

該大學校舍狹小，一千八百七十三年，擴建新舍，費近二十五萬鎊，從事建築。一千八百七十八年開工，一千八百八十八年落成，因之校舍擴大。

該大學圖書館之設，始自[illegible]一千七百零九年至一千八百三十七年，凡進 Stationers' Hall 之各[illegible]

[illegible]

該大學[illegible](an officer's training corps)，內分騎兵，步兵，工程，醫兵。此外各種團體，不一而足。其最著名者，曰[illegible]辯論會，蘇格蘭法律討論會，診病研究會 (diagnostic)，克勒特學會 (Celticsociety)等。此外如職業會社，宗教會社，印度會社，音樂會社，戲劇會社，亦均各有[illegible]。學生代表會，創立於一千八百八十四年，討論有關學生利益之各項事宜，與校內當局互通意見，以增進學生之社會生活。[illegible]所建設之大學聯合社 (The University Union)，則為學生社交之中心。

該大學共分六科：(一)文科，(二)理科，(三)法律，(四)神學，(五)醫學，(六)音樂。教授約七十人，講師一百二十六人，助教五十人。在校學生，將近三千六百人。凡欲受[illegible]試驗者，須先受蘇格蘭大學入學考試部之考試，而及格試驗費為半幾尼 (Guinea 每一幾尼等於二十一先令)。[illegible] (正)

愛斯特爾瑪利 Mary Astell

愛斯特爾女士(一六六八——一七三一年)為十八世紀中之[illegible]一六六八年，生於[illegible] (New-Castle-On-Tyne)[illegible] (A Serious Proposal to the Ladies, for the Advancement of Their True and Greatest Interest)[illegible] (Bishop

信(self-reliance)與自助(self-help)之能力。世之徒知嚴格的訓練(drill)而忽視創造之一方面者，是僅與學生以書本之知識而非使之眞實了解事物云云。(超)

愛彌兒 Emile

此爲法人盧梭所著之教育小說，刊行於一七六二年。盧梭於此書內，描寫愛彌兒自生而至成人之教育歷程，蓋欲用以提倡自然教育而排斥舊時之傳說與文化也。是書既無系統，且僅偏於理想，而不切於實際，然對於後世之教育思想，則影響至巨，且爲唱導自然主義的教育之先鋒也。

愛彌兒一書，除序文外，凡分五卷，第一卷至第四卷，分愛彌兒之教育爲四期，最後一卷，則敍愛彌兒之妻索非亞(Sophia)事，蓋專論女子教育也。茲分述如左：

第一期論愛彌兒生後一年間之教育。愛彌兒者，不詳其父母，惟知其爲富貴家之子。在生後一年間，最重肉體養護，謀適是其身體之發育。衣服、玩具以及飲食、起居、疾病諸事，皆順從自然，施自然之鍛鍊，以免妨礙其身體之自由。且復區別兒童實際需要，想像需要及消費需要，若因啼哭而給以分外之物，則將養成其貪婪習慣。在此時期中，欲道德教育有適當之設施，不可不研究兒童之言語、態度及舉動。

第二期論二歲至十二歲之教育，在此時期中，教育之目的，非在謀其將來之幸福，故一切遊戲行動，皆當任其所欲，以發展其自由。蓋自由者，教育之根本原則也。世之教育家，每日爲兒童之將來而施教育，蔑視兒童之現在，且以幼稚時期爲最易矯揉造作，遂欲將其所希望於兒童之將來者，悉欲於此時期內作種種準備。夫幸福之有無，當視感情之如何以爲比例，受苦痛最少者，所得幸福最大，受愉快最少者，不幸亦最大，故欲使兒童得最大之幸福，須保持其自然之狀態，吾人不可過信兒童之能力，無論若何聰穎，亦當依年齡大小，施以相當教育，決不可以其資質過人，課以繁重之學業。兒童作惡，已蒙其自然結果所生之種種痛苦，故不必加以懲罰。此時期所當特別注意者，即感官之練習也。此時智育，當一任兒童自然經驗，決不可用書籍教授，蓋讀書者，兒童之最大不幸之作業也。德育方面，則祇可使知最簡單之道德。

第三期論十二歲至十五歲之教育。此時期爲知的教育之時期，當由實物使得自然科學之智識，以爲世界之外無書籍，離事物不足言教授。苟能使學生注意於自然現象，則其求知心油然發現，惟求知心之養成，決不可期其速效，而妄行注入式之教授，蓋兒童之智識，非由教授而得，乃由其自己觀察自己思考而得也。兒童非學習智識，乃發明智識者也。此時尚未可多用書籍，惟使讀魯濱孫漂流記一書足矣，盧梭以爲魯濱孫漂流記，足以養成兒童不恃社會之助養，不藉人工之器具，獨處於絕海孤島之中，而能自謀生存之道，自開幸福之途，故爲唯一良好之教科書也。

第四期論十五歲至二十歲之教育，即教育完全之時期也。在此時期，主張道德的及宗教的情操陶冶。道德方面，首重自愛，以自愛爲人生之要素也，反對基督教之教訓，主張愛我者我亦愛之，惡我者我必避之。宗教方面，不可偏於一宗派，以施教授，宗教選擇，一任兒童之自由。又欲使兒童熟知世務，不可不先教授歷史，毋遽使與世人直接交際也。

愛彌兒二十五歲時，與一理想女子名索菲亞者爲妻。愛彌兒第五卷，敍述索菲亞之教育，蓋專論女子之教育也。女子教育，當以養成良妻賢母爲目的。女子性情柔弱，富於愛情，長於手藝烹飪等事，其目的在助男子治理家政，而使家人皆得有快樂之生活。至於女子自身之幸福，則不加以注意。

觀上所述，可知盧梭之教育原理，分消極積極二途。消極方面，以爲小兒初生，純潔無污，待與惡社會接觸，始漸生惡。故教育之第一要務，在避免外界之惡影響，保存兒童之天眞。積極方面，謂人之初生，身體柔弱，理性遲鈍，不可不謀有以發達之，故教育誠不可或缺。教育者，合天性，人爲及事物三者而成。此三者中，天性固非人力所能轉移，事物尚能以吾人能力爲之取舍，人爲則全出於人之措施。人類平等，境遇雖異，皆當盡性立身，發展固有之能力，使成一完全之人。總之，順自然發達之次序，發達兒童固有之能力，乃教育之唯一目的及方法也。

盧梭之教育學說之優點，在排斥宗教教育，注重實科，注意兒童自然之性情，以兒童自己活動爲本，施行知覺感覺教育，著眼於感情教育。至偏於極端的個人主義，排斥讀書，延遲宗教教育與道德教育，輕視女子教育，不顧乎民社會之教育，則其缺點也。參閱「盧梭」條。　(林一)

愛他主義

見「利他主義」條。

愛因斯坦 Albert Einstein

愛因斯坦爲德之科學家，相對論之發明者。其先世係

學校教育，應將年滿十二歲之兒童，性格相近者，集而教之，人數不宜多。(七)兒童須多作戶外學業，耕寫學業，待天雨時作之。(八)校中宜有完備圖書室，使兒童擇其所愛者而讀之。

【戀愛問題】　愛倫凱之教育說，旣如上述矣，而其對於戀愛問題，則持戀愛道德論。吾人所當先了解者，厥爲道德之涵義。據彼之意，戀愛者，決不是單純的，或單是肉體的，實係靈肉一致之最高的本位。法國小說家喬治桑德(George Sand)有言：『不以感覺破壞靈魂，亦不以靈魂而破壞感覺』，愛倫凱以爲戀愛之眞義，即在於此。所謂感覺的戀愛，即「自由戀愛」(free love)，所謂靈的戀愛，即「純精神的戀愛」(Platonic love)，二者皆非眞正的戀愛，世間往往以「狐狸」似的純精神戀愛——不附感覺的戀愛——爲高尙的戀愛，實則錯誤之思想也。眞正戀愛，實當求靈肉之一致。

戀愛而靈肉一致，始能互相感受幸福，而團體則可造福利於社會，改善其種族，且促進向上之人生，一切教育，智識及宗教上之推進，莫不以此爲原動力焉。

【結婚問題】　愛倫氏旣以靈肉一致，則以此戀愛爲結婚之基礎，結婚乃有價值，否則，進一步說，如無戀愛，結婚便無意義矣。故結婚在倫理上之意義，愛倫凱以爲『無論何種結婚，若其中有戀愛的，方可稱道德的，否則，雖經過法律上之手續，亦屬無道德的』。又曰：『無論是正式結婚與否，苟不負責任者，[illegible]；反之不拘正式的結婚與否，爲父母而肯盡責任者，當認爲神聖』。換言之，一切結婚的形式，皆可不論，只須結婚之後，父母對於其子女，以能否負責爲依歸。私生兒雖爲法律所否認，然爲父母者若肯負責任，則比不負責任的普通兒童父母，當更爲幸福也。

愛倫凱以爲結婚可不拘於形式，遂引起各方之非難，其中以德國韋斯特(Ferster)批評最爲猛烈，以爲是種學說爲「人倫的無政府主義」(moral anarchism)，然欲其爲眞正的戀愛與結婚，則誠非此莫若也。

結婚之形式，旣可不顧，則結婚後雙方之愛情破裂，其離婚自亦當認其自由，蓋戀愛與結婚皆以戀情爲原素也。戀情爲變動之物，孰能保證恒久不變歟。故愛倫凱以爲戀愛結婚者，感情而永遠不變，白頭偕老，結婚自不成問題。若兩人間已失戀愛，或兩人之間一方失去戀愛時，則結婚生活，當然成爲無價值矣。所以在一夫一妻制之下，若無離婚自由，則書妾嫖妓之非人道行爲，必層出不窮。然自由離婚，固非絕無弊，而其弊則在於人之誤用自由也。

然若離婚者旣有兒童時，當如何處置？愛倫凱仍主持其自由離婚之說，而曰：『雖有兒童之夫婦，(此當爲最普通之事)事實上不能繼續夫婦關係時，對於所生兒童，決不能藉口已無夫婦關係而擱置之，放棄其養育之責。故養育兒童之責，應當共同擔負，當然不必同居，而各營其一己之生路。』故自由離婚必利多而弊少，可斷言也。(呂學)

愛默生　Ralph Waldo Emerson，1803—1873

[illegible]美國之[illegible]，詩人，文[illegible]。[illegible](William Emerson)，[illegible]生三歲時，其父即謀之歸。後由姑母與以教育，進步甚著。當十一至十四歲間，即能作詩歌，了解法語，用拉丁語與兄通信。一八一七年，入哈佛高等學校。據彼自述，對於算術幾何二科缺乏相當能力，故注其精神，以研究綽塞(Chaucer)、蒙旦(Montaigne)、波魯塔(Plutarch)及柏拉圖之著作。彼對於規定之學科雖不甚注意，然自己所讀之書則甚多，且常著詩歌，論文及日記。彼自思善人或有用之人不必精通算術及希臘語，然彼主張欲爲善人或有用之人必須善於思考，將所思考者，筆之爲記錄。一八二一年畢業，出爲其兄所辦之女子補習學校之教員，復服務於宗教事業。一八二九年，被任爲波士頓第二任之牧師。一八三三年，遊歷歐洲，與蘭得(Landor)、哥勒利治(Coleridge)、威至威士(Wordsworth)等相結納。回國後，擇居於馬薩諸塞州之康科特(Concord)，專從事於著作。最主要者，爲自然(Nature 一八三六年著)；美國之學者(The American Scholar)；神學校演講錄(Divinity School Address)；論文集(Essays 分爲二卷，第一卷於一八四一年，第二卷於一八四四年著)；領袖(Representative Men 一八五〇年)；英吉利之特性(English Traits 一八五六年著)；人生行爲(Conduct of Life 一八六〇年著)；社會與獨(Society and Solitude 一八七〇年著)等。至氏之教育意見，可由[illegible]

[illegible]

[illegible]

定，呈請教育總長轉呈國王任命。然此乃法律上之規定，至於事實上則不盡然。通常甲乙兩等教授，皆由教授委員會就請求作教授者考取之。考取之後，甲等教授再加國王之任命。乙等再加教育總長之任命，任期一年，一年之後，續任兩年。乙等教授如繼續主教三年，能勝其任，即由高等學術會議呈請教育總長，任之爲固定的乙等教授。凡固定的乙等教授，皆有陞爲甲等教授之機會。此外有一種「非正式教授」(privato professor) 亦可在大學教授功課，但其未進大學之前，須將其所欲教授之科目呈請於教育總長，再經一特別考試。所考試者：(一)考試委員會所出題目之論文，(二)自己所欲教授者之口試，(三)自己所欲教授者之功課。大凡此等教授，預先須有著作。

凡大學畢業生，皆可投考博士考試。

愛倫凱

【傳略】　愛倫凱女士 (Ellen Key) 瑞典人，一八四九年生於瑞典南部之斯馬闌州 (Smaland)，此地山青水秀，風光明媚，愛倫凱幼時即生長於斯，陶融於大自然境界之中，故其愛自由之精神，彌漫畢身而不衰歇。

女士父名愛爾密凱 (Emile Key)，母名東灰卜西，皆爲優秀之人才，父凱爲一有人格的政治家，一八六五年瑞典新憲法制成，當選第一屆議員，一八八三年急進黨組閣，以愛爾密爲國務大臣。其母卜西亦極具平民之思想，夙留心婦女問題，女士以後在教育上之主張，與其對於婦女問題——戀愛與結婚——之討論，推源溯本，皆賴幼年時代家庭教育之力也。

女士青年時爲一崇拜自然者，素好音樂，尤喜讀司各脫 (Scott) 之小說，莎士比亞之戲曲，歌德之 Herrman and Dorothea，及易卜生 (Ibsen)、簹生 (Bjornson) 諸人之著作。初頗思成一描寫農民生活之創作家，然其母深知其個性，謂與其爲一小說家，無寧做一「更重大的問題之解釋者」。

廿二三歲時，去國數年，從父漫遊歐洲各國重要都會，或訪遊名勝，或悉心研究各地繪畫彫刻等美術。歸國後，遂助其父籌商政事，常爲之作講演稿，又潛心於近代各大思想家如盧梭、穆勒、達爾文、尼采、斯賓塞等之著作，以鍛鍊其思想。

三十歲時，其父事業失敗，陷於破產，因之不得不自謀求生之道，嘗寄稿於家庭雜誌，或爲小學教員。其後營學日高，專心講演文學歷史美學等科，曾在斯德歌爾摩 (Stockholm) 平民大學擔任瑞典文明史講座垂二十年。直一九二六年逝世。女士著作甚多，如戀愛與結婚 (Love and Marriage)，婦女運動 (The Women Movement)，佛拉哈軋 (Rahel Varahager)，兒童之世紀 (The Century of the Child) 等。前三書爲專討論婦女問題，後者爲愛倫凱個人主義之教育學說，皆早風靡一時。

【教育學說】　吾人於述愛倫凱教育學說之前，不能不先知其教育思想之由來。自盧梭倡「回到自然」以來，歐洲思想別開一生面，教育上亦大受影響，個人主義因之而興。至十九世紀中葉，因社會的教育說盛行，其勢稍殺，但其餘息猶存。及達爾文演化論出，又漸呈活氣，再匯合斯賓塞之學說，尼采之思想，而其[illegible]益發增高也。故新個人主義既爲補救舊個人主義之弱點，而當時之社會教育說，又過於重視社會，以爲惟「社會」方爲實在，個人不過一種抽象的概念，其於個人之價值，則甚輕視之。新個人主義即應時代之要求，乘機而起，一方爲心的發展而注意體育，改良教學方法，尊重兒童特質，要求適應個性之教育法，使極端的個人傾向及於自然主義而引起解放，——男女平等種種運動，排斥權威，脫離習慣因襲，從自己之所好，發揮自己固有之特性，因以養成獨立自治之精神。此種思潮，一時瀰漫全歐，愛倫凱特此思潮之產兒耳。

愛倫凱女士冶盧梭、尼采、達爾文、哥爾通 (Galton) 諸家學說於一爐，而成其人格教育說。其學說之要點：(一)兒童有自發力，兒童本質不可壓迫，須用種種方法試探之。(二)人格於人最關重要，教育兒童須使其領略教育之意義，以自己意志而活動，用自己思想而考察，以鍛鍊獨到之智力，養成特有之判斷。(三)個性宜十分注重，個人自由有侵害他人權利時方可以加限制。學校學生，不要當作爲學校而學，須視爲生活而學。嚴格訓練與一致主義，皆湮沒個性之利器，理應廢棄。凡足以惹起名譽心，競爭心之教學法，皆當排斥，故試驗及證書等皆宜廢除，以其可以消滅創造力也。(四)凡聰學者，不應盡在學校中教授，不然，則流於注入式，減少學生自立創造之活潑能力。故幼稚園及其他小學，並無何等價值，充其量，不過聚集多數兒童，消滅其人格而已。(五)現行學校以教學生順從，便是品端力學；若喜創造而跡近不順者，則認爲品行不正，此實大誤。(六)正當之

【航海學校】航業部所管理之航海學校共有二十一所，以造就商船職員爲目的。計有學生二千零四十人。

【農業學校及其他學校】由農業工業商業部等所管理之學校，計有實用農業學校三十五所，學生一千四百六十三名（分習葡萄培植法，葡萄酒製造術，果實學，園藝術，動物飼養學，牛乳製造術等）及農業巡迴教授若干名；礦業及工業學校一百零三所，學生二萬三千八百四十二名；實用美術學校二百七十三所，學生二萬四千三百八十六名；女子職業學校四十四所，學生九千一百零三名；二等及三等商業學校若干所。

【高等教育】意大利之高等教育，自昔即甚發達。波倫亞大學（Bologna）創立於一千零六十七年，巴士亞(Padua)及那不勒（Naples）兩大學創設於十三世紀，巴費亞(Pavia)、比薩(Pisa)、佩魯查（Perugia）、西那(Siena)及吐林（Turin）等大學創設於十四世紀。以意大利之土地，人口及經濟情形而論，其比較完備之大學，實較世界其他各國爲多。計共有十九所，係國立，四所係自由設立而與國立者享同等之權利。學生共三萬五千八百四十四人。其中首推那不勒（Naples）大學學生最多，有五千二百七十六人。羅馬大學次之，有學生三千九百九十二人。吐林大學波倫亞大學復次之。每一完備之大學，設有四科：一曰法科，一曰醫科，一曰哲學文學科，一曰[illegible]科學科，各大學皆有圖書館一，[illegible]。人[illegible]一大學之[illegible]學科，而須有二年[illegible]之[illegible]。[illegible]者，[illegible]

者，得被選爲初等小學校長或初等小學視學。其教授科目計有教育學，意大利文學，學校立法，學校衛生，歷史及地理等數種，均由大學教授擔任。

高等女子師範三所，一在佛羅棱薩（Florence），一在羅馬，一在那不勒。前二所爲國立，後一所則否。修習期爲四年，畢業於此者得任爲專門學校，補習學校，或師範學校之校長，對男子則無此等高等師範之建設。

教授高等專門職業者，計有下列數校，（一）米蘭(Milan)、吐林、波倫亞、那不勒、羅馬、巴士亞、巴勒摩(Palermo)等地之應用工程學校及工藝學校，（二）米蘭、吐林、那不勒之獸醫學校，（三）熱那亞（Genoa）之高等航海學校，(四)巴利（Bari）、熱那亞、羅馬、吐林、威尼斯（Venice）、米蘭之高等商業學校，（五）佛羅稜薩之社會科學學校(Institute of Social Science)及高等森林學校，(六)米蘭、坡耳提奇（Portici）、佩魯查、比薩之高等農業學校，(七)那不勒之東方學術研究院(Institute of Oriental Studies)。

此外有國立之美術學院十三所，獨立創辦者亦有十三所，共計學生三萬三千零三人。音樂館之由國家創辦者五所，獨立者四十三所，有學生五萬零五十六名。羅馬與那不勒復有軍事學校（歸入中等學校一類）二所。摩德拿(Modena)、帕馬（Parma）、吐林及比尼羅婁(Pinerolo)有將校學校(officer's schools)若干所。

【意大利之國外學校】意大利創設學校於國外，始於一八六○年，[illegible]民地人民之[illegible]。一八八九年意政府於北阿非利加之突尼斯、埃及及巴爾幹半島之阿爾巴尼亞(Albania)、希臘、土耳其等地，創設國立學校，以拓殖意大利於地中海東部之商業。目下埃及之亞歷山大亞、開羅、突尼斯、君士坦丁及薩羅尼加(Salonica)、阿爾巴尼亞之斯庫台里（Scutari）等地，有意大利之國立中學。在突尼斯有女子補習學校。在君士坦丁、亞歷山大利亞、雅典、開羅等地，復有初等小學。

此外巴西、美國、阿根廷(Argentine)等地，均有意大利學校。統計每年意政府維持此等學校，支出三百萬里拉左右。

除意大利政府竭力規畫海外教育外，尚有一國民丹第會社(Dante Alighieri National Society)集款約至二百萬里拉之多。學校，夜學校，流通圖書館等之受其補助金者甚多。該會社之分會散佈各地，專以傳播意大利國語及學術，謀殖民地與母國之融洽爲目的。（趙）

意大利大學概略

意大利大學甚多，且大都設立亦早。歸政府管轄者，有十有九所，自由自主者四所。其年代最久者，則爲波倫亞大學(Bologna)建於一千零六十七年；至如巴士亞(Padua)、那不勒(Naples)二大學則建於十三世紀；巴費亞(Pavia)、比薩(Pisa)、佩魯查(Perugia)、西那(Siena)、吐林(Turin)諸大學則建於十四世紀。

各完備大學皆分文、[illegible]、[illegible]、[illegible]四科。各大學皆有圖書館，均公開。

教授分甲乙兩等，皆由國立大學教授，由[illegible]

體捐有聖經書最多，占百分之四九・六至六八・六。上述六十萬字之數雖仍不少，然已足見其對於通俗教育之努力矣。

一九一六年，初等小學中低級（一級，二級，三級）之數爲十萬零一百零五級。此中教授男子者一萬九千七百八十四級；教授女子者一萬九千三百六十一級；男女合教者六萬零九百六十級。高級（四級，五級，六級）之數爲二萬零零九十一級。此中教授男子者六千四百零五級；教授女子者五千七百三十八級；男女合教者七千九百四十八級。計共十二萬零一百九十六級，有學生三百六十九萬二千零二十四人。而在低級之學生有三百十六萬七千二百四十五人。

教員之數爲七萬五千九百九十三人，此中女教員占五萬八千七百五十人。據一九一七年七月之統計，八千三百四十四區中，七千九百九十七區，設有「省學校會議」所管理之初等小學。計每年之支出爲九千零七十五萬三千一百零四里拉(lire，意銀幣，一里拉約合一法郎)。此中四千七百十七萬四千六百里拉爲整理費(consolidated stock)，由各區擔任；四千三百五十七萬八千五百零四里拉爲現金，由國家支出。一九一九年又通過一新議案，教員之薪金驟增加三倍。其餘對於不識字之成人之教育及通俗教育均須准特殊法律規定之。故是年支出，又較一九一七年爲多。

在意大利北部，初等小學之補助機關尤多，如學校圖書館，通俗圖書館，教員圖書館，學校輔助社(school aid societies 發給衣服、鞋、書、抄本等於貧兒而不取費）阿爾卑斯及近海各處之互助會，大學短期講習科，夜學校，假期學校，運動俱樂部等等是已。

【中等教育】　凡習畢初等小學第四級功課，得有文憑(leaving certificate)者可入中等學校。古典中等學校之課程爲八年。前五年名曰 Gymnasium，後三年名曰 Lyceum。此係舊式之意大利學校。此等學校享有種種特權。最著者即其學生得自由入大學各科。意大利語、拉丁語、希臘語、文學及歷史爲基本學科，而數學、物理、化學、自然科學、哲學、地理及法國西語諸科目則不甚重要。據一九一四至一九一五年之調查，在 Gymnasia（古典中學校之前五年）之學生有五萬五千五百七十九人，在 lycea（中學校之後三年）之學生有一萬四千五百九十三人。此中女生之數較男生爲多。在意大利北部之學校男生更少，此因其地經濟發達，喜習實科者多。

【專門學校】(technical schools)　三年畢業。希望於低級文官事務或商界中占一位置者多入之。其所授科目爲意大利語、歷史地理、算術、會計術、圖畫及法語。古典語之教授全部删去。以其注重實用，故入學學生繼續增多。一九一四至一九一五年共有學生十一萬一千一百九十四名。

【專門學院】(technical institute)　位於專門學校以上，四年畢業。分爲三組。一曰物理數學組，預備學生入大學之數學、科學部或入工藝學校(polytechnics)。一曰測量組，畢業於該組者爲特許之測量師。一曰會計商業組。重要之都市，得視地方需要，另設工業組。此等學校在一九一四至一九一五年之間有學生二萬六千六百三十六名。

【師範教育】　師範學校（男子或女子或男女緣者多有）帶有文化及職業之性質，爲初等小學教員之訓練地。入學學生，必須得有補習學校 (complementary school 爲女子而設)或專門學校 (Gymnasium) 之證書。修習期爲三年。其科目計有教育學、意大利語、歷史、地理、數學、科學、圖畫、書法、唱歌、農學及體操等數種。此外，計工一科（如縫紉刺繡及裁衣等）乃爲女生所必須修習者。在男生則可任意選習關於教育上之手工。教育學一科所包括者爲教育心理學（第一年修習），教學法（第二年修習）及教育史與學校立法（第三年修習。）

一九一四年時，師範學校國立者一百二十六所（男師範十六所，女師範七十九所，男女合者三十一所），區立，省立或慈善捐款所設立者二十三所，與國立者享同等之權利。此外復有私立者四十五所。補習學校（專爲女生而設）共二百二十五所，此中國立者九十二所，區立或其他機關所立者二十二所，私立者一百十一所。計共有學生三萬二千零九十四名。綜師範學校之學生，女子占二萬六千三百八十九名，男子則僅占三千九百八十五名。

都市之缺乏師範學校者，爲造就初等小學教員計，於古典中學校中附設二年畢業之簡易師範科，以訓練長於古學之教師。計有學生八百三十八名，此中女生僅占一百五十八名。

一九一五年之統計，意大利八千三百四十一區 (communea) 中三千七百零六區，均設有幼兒學校，計共五千四百五十五所。此中二千零三十一所，法律認為獨立之機關，有接受財產及訂立合同之權；一千五百四十二所係教會團體所辦；一千八百三十二所係私人所辦。又此中一千七百五十一所係採用阿泊底方法 (Aporti's method)；二千五百八十三所係福祿培爾式之幼稚園而稍加以修改者；一百八十所係採用蒙特梭利原理之「嬰兒房」；九百四十一所係公衆育兒院。再一千七百二十二所係全不取費，一千三百十五所全部取費；二千四百十八所，對家境稍優之兒童實行取費。有主任教員三千五百四十九人，教員八千七百七十一人，其他雇員五千八百六十人。學生五十萬人，此中三歲至六歲者占四十九萬六千七百九十三人(男孩之數為二五〇二八九，女孩之數為二四六五〇四)。

【初等小學之管理】 依一八五九年所頒法律，公衆初等小學由各區之市議會管理之(市議會會員係各區人民所選)。此市議會行政之權[illegible]，半屬於市長(mayor)，半屬於市區委員會 (communal board)。市區委員會有助理員若干人，由市議會會員中選出之，其中一人專任區內各初等小學之[illegible]。在昔各區對於教育事務之權力甚大，惟大多數之區，[illegible]德之不良，致[illegible]。政府[illegible]一八七七、一八八五、一九〇三、一九〇四、一九〇六等年，[illegible]剝奪各區之教育特權[illegible]與學[illegible]教育[illegible]

試等均載有一定之辦法。

一九一一年六月總長丹尼奧 (Daneo) 提出一議案於國會，議決除各省重要之鎮，公民程度及經濟上，均有充分能力之區，得管理公衆初等小學外，其餘之初等小學改由「省學校會議」(provincial school council) 支配之。該會議之會員共十五人，如下：

省教育總管（政府之官吏，操全省初等中等教育之行政權）一人，教育總長所派之專家二人，教育總長所派之中等學校或師範學校之校長或教員一人，省教育局 (Provincial Educational Office) 之主任視學一人；省都會所在地之區立初等小學校長一人；初等小學校長二人（由教員選出，須曾服務於省內公立初等小學校五年以上者）；省行政會議之代表一人，省內重要之區之代表一人，區代表一人（區之仍有管理初等小學校之權者），其餘四人，則係無管理初等小學權之區所派。

省內主要之土木工程師及醫士亦聘為該會之顧問。上下議院之議員則摒而不入，所以避政治之影響也。該會以省教育總管為會長，如遇缺席，則以省主任視學代之。會員任期四年，每二年改選一半，惟得連任。除居住偏僻之區之會員，得酌給旅費及膳宿費外，其餘會員概為義務職。該會又於會員中選出七人以組織「學校委員會」(school delegation)。凡關於行政及教員之[illegible]等，皆由該委員會處斷之。

[illegible]政府代表會[illegible] (government delegate) 一由[illegible]一人，以[illegible](內務部之代表)任之。教育部代表二人。財政部代表一人。省署總會計一人。該代表會議有監督「省學校會議」所定各種用款之權。「省學校會議」如不能實行其職務時，政府得解散之，而以「皇家委員會」(royal commisioner) 管理省內各學校。

一九一一年之法案復規定於「公衆教育高等會議」(Assembly of the Higher Council of Public Education) 中附設「初等教育會」(Section of Primary Education)。由十一人組織之，其會員如下：

「公衆教育高等會議」之會員三人，其中一人由教育總長任為會長。初等教育總指揮一人。教育學專家一人。師範學校校長及教授各一人。視學一人。初等小學主任教員一人，教員二人。

該「初等教育會」對於國會之議案章程以及關於教育之處理，初等小學之課程，幼稚園之創設等，有提出意見之權。關於教員之爭論，由該會判斷之。

【初等教育】 意大利內國分離，處於外人支配之下者歷一千四百年。至西紀一千八百七十年始宣告統一而為獨立自由之國家。故國內不識字者，其數甚多。據一九一一年之統計，皮德蒙特省中不識字者最少，約占其省內人口百分之十一；喀拉布里亞 (Calabria) 省中不識字者最多，約占其省內人口百分之六九・六。平均不識字者有百分之三七・六。據一九一五年之調查，全國已婚之男子中百分之二四，已嫁之女子中百分之三四・九均不識字。此中皮德蒙特省最少，已婚之男女，不識字者占百分之二；

志之價值，全靠在適宜之環境中使有選擇自決之機會。故學習大有價值，然對於意志之訓練，則不生任何效力也。

【意志之本性】意志之動作，與他種心的程序相彷彿，亦有三方面，即意 (conative)、情 (affective)、知 (cognitive) 是也。而尤以意為中心，其特性且可於其餘之二方面中見之。在意志之經驗中，常覺己為原動。「我欲為此」，即為吾人之斷語，既有此斷語，再繼之以動作，務必能達到預定之目的。間或有阻礙發生，但在意志活動中，亦定能排而去之。反之，意志之活動，一受挫折而不得進行，吾人即失去自信力，而不能一心盡力以實現預定之目的。復次，衝動情緒或情操，如要求某種動作之實現，則意志之活動即可因而增加其勢力。情緒與成事之念頭相關連，即成欲望之期成的情緒矣。第三，吾人決意欲成某事，此目的雖不能信為必達，然可信其因自己之活動而必能實現者也。

故意念與思想亦為一要素。假如意志之活動給吾人以永久之滿足，則無復有思想。凡一種目的，必與他種目的有連帶之關係；吾人進行一事，對於所欲得之結果，及所取之方法，均須有相當之智識。且吾人尤須想及所做之事，當即為自己之動作，即為自己生活史中之一部分。所以吾人須具有一種觀念，希望吾人之動作應與吾人自己之品性，與理想等之永久觀念相關連。假如吾人在各種不同之動作前，能審慎選擇，則所發生之問題，並不為「此」或「彼」，而為「我將為此乎？」或「我將為彼乎？」之問題矣。每一活動與其所生之結果不能視為孤立，實為意識全體之「我」之一部分也。

【意志之訓練】上述意志活動之簡短的分析，可示吾人以訓練兒童意志之方法。所謂意、情、知三種本性，須同時注意。教師者須於實際生活中，予兒童以選擇自決之機會，庶可增進兒童意志活動之能力。由此觀之，意志與意識實不可分離。再者，兒童意志之強弱，大多本於兒童之感情與情緒，故訓練意志，須同時培養智識、反應、感實及他種情緒之組織等。但與本文發生關係之情緒，乃欲望之情緒，欲求其滿足，誠有賴於兒童自身之努力者也。所以此種情緒之發展，不僅由於學習事物即可收效，且須由於其意的想望之滿足。嗣後，兒童之學識日增，思想力日強，則彼將得有考慮之習慣，作一事，不但顧全目前之小利益，且將顧及其對於自身將來永久之影響。因此，彼之自治力與自制力將更強固矣。

最後尚有一層，即意志教育，一方特意注重兒童自身活動之經驗，然亦不得有時輕時重之弊。單方面之發展，為害甚大。如僅重意之一面，則易養成兒童剛愎自用之習慣。如太重情之一面，又易鼓勵衝動太過之弊。如僅重在知，則又將養成知而不行之流。故須受多方之訓練，始得造成完全之兒童也。

意識廣度 Span of Consciousness

一剎那間，不改變其姿勢，而於繼續刺激所能領會之範圍，謂之意識廣度。意識廣度之大小隨人而異。人之患精神疾病或方受催眠者，其意識廣度可異常窄狹云。

意大利之教育 The Educational System of Italy

意大利第二次獨立戰爭時，意王維克托伊曼紐爾第二 (Victor Emmanuel II of Savoy) 循大臣力究立亞卡薩替 (Liguria Casati) 之請，即頒佈關於教育之法律（一八五九年十一月）。始僅適用於皮德蒙特 (Piedmont)、力究立亞 (Liguria) 及薩丁 (Sardinia) 等地，後漸推行於其他各地。現今所行之教育制度，大體上與是年（一八五九年）所規定者同，惟因歷年頒發之特殊法律，故不免有部分之變更。

【幼兒學校】意大利幼兒學校 (infant schools) 起原甚早。一八三一年僧院長福爾特阿浦底 (Abate Ferrante Aporti 1791—1858) 仿新拉拏克 (New Lanark，英國地名，英國之社會改良主義論者羅伯奧文 Robert Own 在此開設學校以教授工廠徒弟，以實行其改革社會之目的）之制，創設幼兒學校，注重實物教授，宗教及讀寫初步亦兼及之。以較福祿培爾之建立幼稚園，實早六年。其後蒙特梭利女士等出，幼兒學校之制大加改良。此制遂遍及於意大利國內，外國亦盛為仿行。蒙台梭利起首所辦之嬰兒房 (Babies Houses)，係附設於羅馬不動產管理處 (Real Estate Office) 內。

師範學校所附設之幼稚園，直接受教育部之補助。此等幼稚園係福祿貝爾式。然時或亦有加以修改者。其餘之幼兒學校係受鄉區、私人或宗教團體等之遺贈而設立，於實際上非學校，乃一種慈善機關，故皆受內務部之監察。內務部亦給以相當之補助費。其校內行政，於地方或中央當局之節制下，由出資者任之。國立之幼稚園，無宗教一科。

[illegible]兩種，此外更無可以為第三原素者。意志作用亦屬[illegible]感覺感情等之複合，非[illegible]有特異之原素。意志作用有一[illegible]特質，[illegible]人行動之際，皆有活動之感（Feeling of Activity）與之相伴，此[illegible]他種精神作用所無者。然活動之感，[illegible]意志活動所特有，亦非特別之原素；試分析而考察之，不[illegible]其為原素作用所複合而成。

吾人有所知覺，或有所記憶時，而心懷不安，則欲於心中起一種變化，以驅除此不安之情。因不安之故，欲於心中引起變化者，曰動機。動機引起變化之結果，使不安之情，易而為滿足之情，此全體之精神作用曰意志。

[illegible]有意志則發為運動；而意志作用以動機為之基礎，[illegible]上之[illegible]大抵出於動機。然實際生活中無動機而[illegible]，[illegible]之，如反射運動是也。反射運動者，對於外界之刺激作無意識的反應，不知有刺激，亦不知有反[illegible]

【意志作用之分類】以動機之形式為標準，意志作用可分為三類：（一）[illegible]（二）意識之中[illegible]曰有意作用（volitional process）（三）數個動機並[illegible]

[illegible]感。有意作用與選擇作用，因有數個動機，各欲規定意志以表現於運動，其決定較複雜，故有自我為改而不受外物束縛之感。

意志又有廣狹二義，自其廣義言之，則選擇作用，有意作用，衝動作用，以至衝動運動皆屬意志作用。自其狹義言之，則衝動作用[illegible]不包入於意志之範圍內。蓋古人以為意志作用，必出於若干動機之選擇，惟一動機不足以使意志成立。由今觀之，意志之多少，乃程度之差異，不得據是以判其同異，故以廣義之說為當。

意識 Consciousness

指精神覺醒之狀態也。笛卡兒（Descartes）以前，皆以拉丁語之 conscire 及 conscientia 當今世心理學所謂「意識」之義。至笛卡兒，始實作是語，以區劃心的界，而謂精神界之有意識，[illegible]之著述。後之學者，皆視意識即精神現象，而其意義不一。或如陸克，以人精之[illegible]一為意識；或如[illegible]曰[illegible]表示同時活動之表象全體。或如[illegible]，常以自我意識與意識作同一解釋。其說曰：

『意識一語，乃單簡而原始之概念，欲從論理上作一定義，[illegible]精神，無不[illegible]哲學上之[illegible]意識云者，自我認識自我之活動，又能存[illegible]活動之能力範圍中，非別有[illegible]活動而存在者』今之心理學，則[illegible]言之，而假定意識為自明的現象，故不更為其說明及定義也。

意識流 The Stream of Consciousness

美國心理學者詹姆士（James）所用語。[illegible]著書中，本名曰思想流（The Stream of Thought），後乃改此語代之。其意以為昔之心理學，以感覺為簡單之精神作用，而意感覺為基，以次進入高級。其實感覺云云，由高級之抽象作用以得，而非經驗的具象的之事實。以是為研究心理之入門，未為當也。心理學之根本事實，存乎意識之進行，即各種精神狀態繼續以起無間無息之現象，因謂之意識流。其所著心理學，即以此「意識流」作立足地，而由是分析解剖之者。曾列舉意識流之特質，凡四端。曰精神狀態，皆有歸入此意識流，而占其一部分之傾向。曰意識之各狀態變化不絕。曰意識連續無間。曰意識常能選擇對象。

意志哲學 Voluntaristic Philosophy

即哲學上之主意說。以意志或意欲，為宇宙人生之根本者是也。或因與心理學上之主意說，有所區別，特從是名。自來以意志哲學見稱者，[illegible]叔本華，[illegible]為[illegible]首屈一指，[illegible]

意志教育 The Education of the Will

[illegible]

培根(Francis Bacon)之先驅也。參閱「培根」條。一五二三年，英后嘉德璘(Queen Catharine)命氏爲其女瑪利亞一世之師傅，氏又爲伊拉斯摩斯之恩主曼特伊(Mountjoy)之子之師傅。另由渥爾賽主教聘爲牛津大學以法學博士學位贈之，並聘之爲大學講師，年金二十鎊，假牛津基督學院(Corpus Christi College)之房屋以居之。自一五二三年至一五二八年，微氏時居英國之牛津倫敦，時返布魯日。其時適值亨利第八離婚事件發生，微氏堅持其皇后失寵原因之推究，因被拘留六星期，逐出王廷，國王與皇后兩方面之恩澤，由是俱失。自一五二八年離英至一五三一年，漂泊貧困之景狀，研究及著述，則無時或輟。

朗格(Lange)詳考微未斯之事業及著述，以爲氏於其後之教育學，有多量之影響。學者可參考Schmid所編之Encyklopädie des Gesammten Erziehungs und Unterrichtswesen 第九冊第八百四十三頁至八百五十一頁。

微氏之主要著作，可約舉於下：(1) Plans of Education(1523)；(2) De Institutione Feminoe Christianœ(1523)；(3) Introductio ad Sapientiam (1524)；(4) De Cansis Correcptarum Artium (1531)；(5) De Tradendis Disciplinis (1531)；(6) Zingnœ Latinœ Exercitatio(1539)。

基督教女子之教育(即上舉之第二種)一書，述其對於女子教育之意見，乃根據文藝復興時期以論女子教育者之先驅也。氏乃本於宗教之基礎，排斥中世紀之條件，使女子了解其爲人之人文的修養，並注意家庭教育之需要。論學科(即上舉之第三種)一書，言多關於語言格言，言學生從讀和讀書之準則也。論教授(即上舉之第四第五兩種)一書，乃微氏教育著作中之最偉大者，分二部，一部七卷，論學術衰敗之原因，尤以中古時之學術爲甚；一部五卷，係論知識傳授之理論的作品。

微氏於一五三九年，著論靈魂(De anima)一書，故有近世心理學之父之稱，此亦吾人所不當忽略者也。

想像 Imagination

個人所未曾經驗之事物，因依表象或壓想之意識的表象(conscious representation)或起此表象之能力，謂之想像。故想像乃記憶之反，記憶者舊有經驗之表象也。

記憶與想像之素材的精神歷程均爲觀念。觀念者意象之結合體也。故想像記憶皆以意象爲其基礎。例如生而盲者，永無視覺的意象；生而聾者，永無聽覺的意象。常人思想時所用之意象亦各不相同。有多用視覺的意象者；亦有多用聽覺與運動感覺的意象者；亦有偏用運動感覺的意象者。

記憶觀念與想像觀念之區別，大部爲實際的區別，根據意義而分。記憶的觀念，涉及個人過去經驗之某部，例如關於家庭或關於音樂之記憶的觀念。想像的觀念，則無個人之經驗爲其基礎。(例如吾人可想像半人半馬之怪物，與黃金山，及樂曲之新調等。)由記憶的觀念而起者，爲一聯想的聯索(associative context)，熟習的情感與指時間或地點之意識的態度。至想像的觀念則未嘗有此，故其聯合之觀念，雖有生動與特異之性質，僅爲無此之意識的態度而已。即想像觀念之本身，亦與記憶觀念不同。前者更爲廣且更完備，後者則簡易而模糊，且較易須經過時間也。一差別，乃由於決定趨勢與聯合趨勢(determining and associative tendencies)交互作用之不同。記憶時，聯合趨勢或佔重要位置，所起之觀念，只須可以代表所欲回想之經驗，即使爲部分的，甚至象徵的，亦可。想像作用代表新經驗，其想像觀念不能僅指「某個新物」，其本身即爲新物，乃原生(production)，非再生(reproduction)也。此原生現象實爲聯合作用所不具，而又爲產生強力之決定趨勢之條件。故想像時觀念之選擇爲強力特殊之決定趨勢所指引，不似記憶觀念之散漫，而又比記憶觀念更爲整齊也。

想像觀念所在之全部意識，可現初級的(primary)或二級的注意(secondary attention)之形式。我等可依此而別被動的或再生的想像，與主動的或創造的想像。前者如讀有趣之小說而起之想像，後者如作機械上或藝術上之發明或創造之想像。二種想像中意識內容，皆與其爲前後聯索或符號之因子所直接決定之精神歷程。假如在創造的想像中，注意僅及於表現單一概念或單一心情之觀念，則二種想像之此項差異，亦不過程度上之不同，非種別上之不同也。 ([illegible])

意志 Will

【意志作用之意義】 意志作用非精神作用之原素，乃精神作用之複合作用也。精神作用之原素，僅有感覺與

民國十五年七月起，復添設教、商、工、法等科。）文科現設國文系、外國語言文學系、哲學系、歷史社會學系、政治學系、教育學系、商學系；理科現設數學系、物理學系、化學系、植物學系、動物學系、工程系。本科修業期限爲四年，預科爲二年。本科各科學生，均以修滿百五十學分爲畢業。凡於一學期中每週受課一小時兼自修二小時者爲一學分，但實驗實習及作文等以二小時至三小時爲一學分。每學期所習學分至少以十八爲限，至多以二十爲限。預科課程分甲乙兩部。志願入文本科者選甲部，志願入理本科者選乙部。預科學生以修滿九十學分及格爲畢業。凡於一學期中每週受課一小時自修一小時至二小時者爲一學分，但實驗及作文等以二小時至三小時爲一學分。學生每學期選修學科自二十三學分至二十五學分爲度。又預科學生，須通過該大學之課外運動及國語口試方准畢業。

受試資格：凡具有該大學預科畢業程度而品行端正者，得受該大學本科之入學試驗；凡舊制中等學校畢業生或高級中學肄業一年以上而品行端正者，得受該大學預科之入學試驗。試驗科目：本科爲國文（作論文一篇及中國文法）、英文（作文、文法、翻譯、讀本）、數學（高等代數、立體幾何、[illegible]三角）、物理、化學、生物（任選二種）、歷史（含外國通史）。預科爲國文（作短篇論文一篇，又分析句讀）、英文（作文、文法、翻譯、讀本）、數學（初等代數、平面幾何、[illegible]、平面三角）、史地之科學。

凡錄取者應繳納下列諸費：（一）入學費。新生入學時應繳入學費（[illegible]）十元。（二）學費。預科學生每年四十元，本科每學年五十元，分兩學期繳清。（三）註冊費。每學期一元。（四）體育費。每學期二元。（五）講義費。臨時酌定。（六）實驗費。習理化博物等學科者，每學期須繳實驗費自三元至五元及實驗賠償準備金每學科自五元至十元，餘款於學期告終時發還。（七）宿舍費。每學期六元（寒暑假均不在內）。（八）膳費。每月約五元（全學期膳費須於每學期開始時一次繳清）。（九）普通賠償準備金。每學期五元，餘款於學期告終時發還。

該大學設有陳嘉庚氏之獎學費與補助費。獎學費額四十名，分甲乙兩種：甲種除免納學費外，每年津貼二十元；乙種免納學費。新舊各生成績優良而境遇寒苦經獎學審查委員會決定者，得受此項獎學費之優待。補助費額十名，專爲補助漳平、長泰、南靖、平和、龍溪、海澄、漳浦、雲霄、東山、永春、德化、大田、惠安、南安、晉江、同安、金門、安溪、思明各縣寒苦學生，每年除免納學費外，津貼二十元。凡以上各縣新舊學生成績優良，而境遇困迫經該大學補助費審查委員會決定者，得受此項補助費之優待。

該大學之校舍，現建有樓房八座：曰羣賢、曰集美、曰同安、曰映雪、曰囊螢、曰篤行、曰博學、曰[illegible]。均取中國新式，屋頂[illegible]以黃色，[illegible]以花崗石，[illegible]。[illegible]，[illegible]公室，[illegible]及科[illegible]公室教室等。[illegible]教室。[illegible]人。[illegible]。[illegible]，[illegible]一「[illegible]」，爲化學物理實驗室，物理化學儀器室，化學藥品室，物理系化學系辦公室等；一「生物院」，爲動植物實驗室，動植物標本室，動物系植物系辦公室等。其餘如醫學院、圖書館、醫院等，現正在計畫籌集中。該大學地處僻靜，頗宜於學子之講求學術也。

校內又有各種會社之組織，如學生會、演說會、週期演講會、英語研究會、詩學研究會、佛學研究會、國樂研究會、戲劇研究會、美術研究會、閩南文化促進會，以及學生基督教青年會等，以鼓勵學生之自治及課外活動焉。

該大學與海外各埠華僑有種種特別之關係，故對於華僑子弟，恆予以返國求學之機會云。

微未斯 Juan Luis Vives, 1492—1540

微未斯者，人文派之教育家也，與伊拉斯莫斯（Erasmus）、布達烏斯（Budaeus）同稱爲其時之文學三傑。此三人中，當推微氏爲最有系統且最精深之教育家。氏以一四九二年三月六日，生於西班牙之法連西亞（Valencia）。當十四或十五歲之時，就學於小學[illegible]（Amigo[illegible]）[illegible]。一五〇九年，[illegible]巴黎大學，一五一四年[illegible]，[illegible]（Louvain）[illegible]。

一五一九年，[illegible]（In [illegible]）[illegible]，[illegible]。

島（Delphi）之女巫宣言於衆曰，欲求希臘邦基之固者，須再舉行奧林比亞競技會，蓋其神儺斯對於赫那利氏所創之會甚怒其廢絕而不舉行也。於是紀元前七百七十六年，即彼識推羅（Tyre）城後五百零五年，亦即羅馬建國以前二十四年，乃復舉行此會。賽會時各小邦間若有戰事，須即停止。故特別發之戲至此逐驗。自後該會每隔四年舉行一次，希臘人乃以賽會之次數紀年。至紀元後三百九十四年，羅馬帝狄奧多西氏（Theodosius）即位之十六年，奧林比亞之節期始行取消。

奧林比亞會之會期共五日，舉行於伊利斯國之奧林比亞。其地有著名之奧林比亞神廟，有戲園，有跑馬廳，及其他競技場，且有餘地以容納多數之觀衆。參與競技者必希臘之自由公民而後可，其未參與之先，須受執事者之檢查，證明其已受規定之訓練。參與而得勝者，除享受無數特權外，其所屬之國亦與有榮焉。其所得之花圈，係以阿爾替山（Altis）聖林上之野橄欖樹爲之，蓋當時皆以此爲世間最大之獎品。厥後希臘漸就衰敗，人不復視競技者爲一種特別職業，且漸從而厭棄之。羅馬帝狄奧多西氏乃以政治及他種原因，下令禁止此種典禮之舉行焉。

【現代之奧林比亞會】　近世有皮耳男爵（Baron Pierre de Coubertin）者，感於奧林比亞競技會數百年和平競爭之精神，殊有重行振作之必要，於是思以全世界爲範圍而重行組織之。又幸而得多數有力者之贊許，此事乃克告成功。近世第一次大會，因得於一千八百九十六年舉行於雅典，計與昔日閉會之期相距已一千五百年矣。此舉之進行，復甚順利。後此一千九百年與一千九百零四年之會，以次舉行於巴黎與美國之聖路易（St. Louis）。管理其事者爲一國際奧林比亞委員會，由各參與國之奧林比亞委員會之代表組織之。

至一千九百零八年，斯會本擬舉行於羅馬，嗣因意大利委員會忽遭意外之阻難，致不克實現其計劃。於是乃有人建議將此會移至倫敦舉行。英國之各運動會遂起而組織不列顛奧林比亞會議，擬定秩序單；其中競技之種類不下二十，且得國際奧林比亞委員會之贊許。各種競技之規則皆經詳細規定，且譯爲德法二國文字。各種運動員之數目有一定之限制，各種運動之節目亦各有相當之規定，凡欲入此會者必先得各該國奧林比亞委員會之許可。其秩序單中有田徑賽、自由車賽、舞劍、柔軟操、划船、打靶、游泳、角力、跑冰、駛船與足球等，同可視爲國際同樂之遊戲。同年英法展覽會（Franco-English Exhibition）舉行於牧羊叢（Shepherds Bush），因乘機建築一運動場，其中有完備之跑道及自由車道，又有游泳池，池上有架，備游泳者自高躍入。其所備之位置，足供觀衆八萬人之用。秩序單分爲兩部，一爲夏季競技，一爲冬季競技。運動員有二千餘人，其國別語言不下二十種，而對於各地觀衆之招待消遣，亦復頗爲周到。蓋欲復奧林比亞競技會之目的，不僅在舉行一大規模之萬國運動會，並可使各國優秀之青年相聚而爲友誼的競爭，無論勝敗如何，莫不得有最快樂之紀念也。一千九百零八年倫敦之會，各種技藝之規則粗成系統。一九一二年，斯會舉行於斯德哥爾摩（Stockholm），其地本爲優良之運動場，故其成績亦頗美滿。一九一六年之會，原擬舉行於柏林，德人亦已早事準備，惟因一九一四年歐戰爆發，一九一六年之會遂不克舉行。然自一千九百二十年起，奧林比亞會已復舉行如前矣。

嵩陽書院

嵩陽書院在河南登封縣。五代周時建。宋至道三年，賜名太室書院。景祐二年，更名嵩陽書院，王曾奏置院長。金、元廢。明嘉靖間，知縣侯泰興復之。明末，復成灰燼。清康熙十三年，知縣葉封復建，十六年，邑紳耿介首倡增修，殿堂齋亭，煥然具備矣。

廈門大學

廈門大學，爲陳嘉庚先生所創辦。先生營橡皮業，係福建同安縣集美鄉人，南洋華僑也。爲人誠懇，熱心於教育事業。其捐助於該大學之經費，計開辦費一百萬元（分四年交清，每年二十五萬元），常年費三百萬元（分二十五年交清，每年十二萬元）。該大學遂以成立。民國十年四月六日，假集美中學校舍行開學式，並於五月九日在南普院新校址行奠基禮；翌年，南普院新校舍一部分告成，遂由集美遷入。十一年七月，在各處招收預科新生共一百五十二名，內有女生二名，是爲該大學男女同校之始。十二年五月，陳嘉庚氏又將新加坡大成樹膠園（約計四千英畝）充入該大學爲基金，而該大學之基礎遂日益鞏固矣。該大學之董事會，操有管理全校之實權，由名譽董事、永久董事、當然董事及董事四種組成之。

該大學現設有本科與預科。本科現設文理兩科（自

表四　指示每九年之百分增進率

年份	普通中學及實科中學校 校數	教員	學生	實科學校 校數	教員	學生
一八七五	一五五	二五二七	三四一三七	七四	一三〇二	二一五五二
一八八五	一七二	三五一二	五四二八八	八〇	一三五三	一六九六九
一八九五	一八一	三七五六	五六一五二	八〇	一六一〇	二三六〇一
一九〇五	一九九	四六〇七	六八〇七五	一一〇	一八九五	二九二一三
一九一四	二一七	五七六二	七七三四三	一四四	二〇八七	三四六四一

表五

年份	公立初等小學 校數	教員	學生	私立初等小學 校數	教員	學生
一八七五	一四二五七	二七六七七	二〇[illegible]〇八〇八	九〇九	一六三六二	二六四五一九
一八八五	一六四四〇	五四四六七	二六七九六三八	九七六	一七五六八	二八四〇一六
一八九五	一八二五八	六九七七六	三二六〇八五二	九八七	一七七六六	二八七二一七
一九〇五	一九三四二	七八九九三	三九七五五五六	九八九	一七八一一	二九四九七六
一九一四	二一一二一	八九六七九	四七八一二二四	九九八	一七九九七	二九九九五五

(註)私立初等小學一欄內之統計不甚可靠。

奧比斯匹克圖 Orbis Pictus

[illegible]一六五七年[illegible](Johann Amos Comenius)[illegible]迄今未已。此書可說爲實物教授法教育之起源，而爲自然之研究輸入學校功課之權輿也。

奧國大學概略

奧國大學，歐戰之前，共有八所。其最著者爲維也納大學（見專條）。歐戰之後，則僅存三所矣。各大學中分神學、法學（內包政治經濟）、醫學、哲學四科。

大學歸教育總長管轄，但有充分之自治權。內部事務，歸校長與學長主持。大學教授由大學推薦，教育總長任命，薪俸由政府給與。

女學生所學者，多爲史學、語言學以及與科學有關之藝術。男學生所習者多爲政治、科學、哲學、英文、美術、史學、音樂。每年假期，教師學生一同出外旅行，以圖感情之聯絡。

近來大學教育，極有進步，觀於左列之表，即可知矣。

年份	教師	學生
一八七五	二七三	九、二二〇
一八八五	三三四	一三、〇六九
一八九五	四三四	一六、五六〇
一九〇五	五二九	二〇、二七五
一九一四	六四六	二四、〇六四

奧林比亞競技會 Olympic Games

奧林比亞競技會爲古希臘[illegible]，且[illegible]人紀年之始。[illegible]紀元前一千二百二十二年由[illegible](Elis)[illegible](Iphitus)從[illegible]古士(Lycurgus)之言而開[illegible]

【中等教育】　中學校由普通中學校（Gymnasia，與英國之文法學校 grammar school 相當）實科中學校（Real-gymnasia），及實科學校（Real-school）組成之。普通中學校重古學（Classical Culture），他種學校則重普通教育。其發展之情形，請參考表四。

全國高等及中等學校，於歐戰未起之前，頗努力於教育之改造，欲以近代語代替希臘與拉丁古典文學之教授，皆反對此舉。因此各樹一幟，爭辯甚烈云。

【師範教育】　全國師範學校（Teacher's training college）共八十三所。其中五十所爲男子，三十三所爲女子。習滿四年，給以文憑，始得任教員之職。惟女子於文學，科學或醫學雖具有資格，而實際以教授爲職業者甚少，因社會上不甚獎勵之也。且女子不得習法律。

特殊學校（special schools）於一九一四年時，全國鄉區學校一百八十七所，工業學校九百四十七所。而後者之中有二一所爲國民小學，一五八所爲特殊工業學校；七六一所爲成人學校。此外尚有農林學校一三七所，礦業學校六所，航海學校三所，獸醫學校八所，產婆學校一五所，音樂及戲劇學校五〇九所，縫級及刺繡等學校六一二所，教授特殊技能者八〇二所。其中最著名者爲維也納之藝術學校（Kunstgewerbeschule），鄰國之人羣往修習焉。

【初等教育】　全國小村鎮之初等教育，由國民學校（Volksschulen）行之，其較大之鎮，則設有市立學校（Bürgerschulen）。一八六九年之教育案，規定每鄉村有六歲以上之兒童四十名，必設公立初等小學一所。除一二特殊情形外，兒童自六歲至十四歲必須登學。其私立學校，與該教育案之規定相符者亦准設立，與公立學校同等待遇。此等國民學校及市立學校之發達情形，可於表五見其大概。

於一九〇八年時，公立之初等小學中，百分之四二僅設一級，百分之二五有二級，百分之一一有三級，百分之七有四級，百分之一一有五級，百分之四有六級或八級。其教授時言語，百分之四〇用德語，百分之二六用捷克語，百分之一一用波蘭語，百分之十用羅森尼亞語（Ruthenian），百分之四用意大利語，百分之四用斯羅發克語（Slovak），百分之二用塞爾維亞語（Serbian），百分之三用羅馬尼亞語（Rumanian）。據最近之統計，平均十萬人口有初等小學校七十七所；每一小學有學生七十八人；每一教員教授學生五十人。強迫入學之兒童中，百分之八十八爲實際登學者。

奧國教育，自大體上觀之，雖甚優良，然多山僻之境，人民不識字者約居百分之七十云。

表一（奧國之大學）

年份	一八七五	一八八五	一八九五
教員	六八九	一〇二九	一二六二
普通教授（包含於教員一欄中）	二七三	三三四	四二四
演講次數	一〇九一	一五四一	一九二五
學生登校數	九二二七	一三〇六九	一六五六〇
每十年之百分增進率		四一・六四	二六・七一

表二（奧國之大學）

年份	一九〇五	一九一四
教員	一五一七	一七七七
普通教授（包含於教員一欄中）	五二九	六四六
演講次數	二三三二	二七四七
學生登學數	二〇二七五	二四〇六四
每十年之百分增進率	二〇・八一	*一八・六一

*指示九年之百分增進率

表三（奧國之高等專門學校）

年份	一八七五	一八八五	一八九五	一九〇五	一九一四
教員	二八七	三七二	四一六	四八二	五五三
普通教授（包含於教員一欄中）	一〇二	一二〇	一三〇	一四一	一五六
演講次數	四四一	八四六	六七八	七〇九	七四五
學生登校數	一五七〇	二五六六	三一四〇	六一一七	九二八五
每十年之百分增進		六〇・二五	二二・六五	九四・八〇	*五一・七九

赴巴黎大學從鄧司各脫斯學。當時國家與教會常起衝突，氏加入國家主義派（Nationalists）反對教王之干涉政治。法王以教諭召喚審判，幸得巴威略路易帝（Louis of Bavaria）之保護，隱居德國。

氏學說之要點，約而言之有四：（一）唯個體（particulars）爲存在，一切知識均自個體得來；（二）普遍（universals）乃自個體抽象而出之類似性，僅存在於人之觀念中，不能單獨存在；（三）宗教上之信仰，不能以理性認識之；（四）國家與教會信仰及學問，神學與哲學，當嚴爲區別，不得合爲一論。

氏之學說，表面上似若反對教會，其實乃保護教會。蓋神學與哲學既分之後，哲學不能以理性批評神學，神學亦不能以不合於信仰者攻擊哲學。如是，教會與哲學二者之基礎始各穩固。此實開後世宗教改革與自由研究之端緒云。

奧國之教育 The Educational System of Austria

歐戰實牛，奧國內部情形紛亂。[illegible]只祖不侵約之締結，全國政治變化，正在改造之中。可靠之統計，實付缺如。故本文所言，僅只奧國一九一四年以前之教育情形爲限。[illegible]基礎。

一九一四年前，奧國教育之[illegible]中人民不[illegible]，[illegible]進步。[illegible]國中各大學及高等學校[illegible]對於[illegible]匈牙利（Hungary）各半[illegible]

公衆教育，由四種機關舉行之——高等學校，中學校，專門學校，初等學校是也。此等學校，均自一八六九年後脫離教會之管理。

【高等學校】　所謂高等學校者，包含大學八所——維也納（Vienna）、格拉齊（Graz）、音斯蒲路克（Innsbruck）、布拉格（Prague）、拆諾維次（Czernowitz）（以上五校均以德語教授）及布拉格之捷克大學（Czech University at Prague）、勒謨堡及克拉科之波蘭大學（Polish Universities of Lemberg and Cracow）。除拆諾維次大學缺醫科外，餘均設有神學、法律經濟、醫學、哲學四科。神學科之教授，在各大學中大抵屬於羅馬舊教（Roman Catholic），而拆諾維次大學則屬於希臘東方教派（Greek-Oriental）。

篇末表一，即指示各年冬季中八大學之情形。使與表二對照，則可知奧國教育在歐戰發生以前發達之程度。歐戰結果，奧國損失土地之大部分，而布拉格大學，拆諾維次大學，布拉格之捷克大學，勒謨堡及克拉科之波蘭大學乃不復爲奧國所有。

大學推廣事業（university extention work），奧國取法於英，於一八八五年創設通俗教育社（Society for Popular Education）以經營之。此種運動，不含政治及教派之性質，因之基督教社會黨（Chritian Social-[illegible]）反抗甚烈。及此黨占有維也納市議會後，[illegible]社[illegible]之特權及所得於市庫之補助金，全行[illegible]。[illegible]

社於經濟上既可獨立，乃復受地方長官之羈絆，最後於維也納設立工人高等學校二所。校中亦有演講與大學同。學生所習者爲政治學、自然科學、哲學、英國文學、美術、歷史、音樂、攝影等。大部女生喜習語言歷史以及藝術諸科，而科學則學習者少。二校均設有實驗室，其設備且較大學爲精。每年有假日旅行之舉（annual holiday tour）。使演講者與學生之關係更爲密切，成績甚優。即大學校亦以之爲甚有價值，皆起而模仿之。

除大學外，尚有高等專門學校七所。其地址如下：維也納、格拉齊、布拉格、布隆（Brünn）（以上四校用德語教授）、布拉格（捷克的）、布隆（捷克的，設立於一八九九年）及勒謨堡（波蘭的）。各校均設置機械、土木、化學、建築、造屋及普通等科。惟布隆高等專門學校缺造屋科（building department），勒謨堡則無普通科。

維也納尚有高等農業學校一所，分爲農林及專門種植三科。以上各校學生，每年冬季中登學之數可參觀表三。

上述高等學校外，尚有維也納之高等獸醫學校；奧本（Leoben）及普里布蘭（Pribram）之礦業專門學校；維也納、布拉格、克拉科等之美術學校；[illegible]（Salzburg）、奧謨次（Olmütz）之舊教神學校（Catholic Theological Seminaries）；維也納之新教神學學校。總計全奧帝國（匈牙利在外）之神學學校，雖不下四十五所，而類別之則僅爲三種，即希臘舊教派（Greek-Catholic）、希臘東方派（Greek Oriental）及[illegible]派（Armenian）是也。

觀(A New View of Society)。此書又名人類品性之養成論 (Essays on the Formation of Human Character)。茲撮述該書中之主要點，以示奧文對於教育之建議。(一)品性視環境而轉移，換言之，環境足以決定品性之善惡。(二)用適當之方法，改良社會環境與經濟組織，則社會各階級——自無知識階級至開明階級間之各階級——多可養成普通之品性。(三)兒童天性本無一定 (plastic quality of Child nature)，故得隨吾人希望之目的，以養成某種品性。(四)社會之貧窮與罪惡，悉由各種訓練與管理之不得當。(五)最大多數之最大幸福爲管理上最後之目的。(六)無論何種國家，欲治理得當，必須注意於國民品性之養成，並須有國定之教育制度，實行普及的初等教育，養成有能力之教員。

一八一八年，氏作瑞士之遊，過裴斯塔洛齊及斐倫堡 (Fellenberg)。以所懷改革社會之主義，不能實現於英國，一八二三年，途波美。一八二五年，以三萬鎊購印第安納州窩巴士(Wabash)河上之地二萬英畝，設一新村，村名新調和 (New Harmony)。有居民九百人，實行共產主義。村中設有農場學校工場及演講室等等，兒童之教育，在該模範村中最爲注意。惟爲時未久，困難立見。一八二八年，全村解散。一八二九年，氏與紐拉拏爾克亦脫離關係。然自一八二九至一八五八年之間，氏仍竭力宣傳，偶作運動與社會主義；並以私人之財產，作種種有益於社會之事。一八五八年，十一月十七日，歿於新頓。

奧古斯丁 St. Augstine, 354－430

阿非利加人。紀元三百五十四年十一月十三日，生於塔加斯 (Thagasto) 今法領阿爾及利亞 (Algeria) 之南阿拉斯 (South-Arras)。父爲本地之官吏，而非基督教徒。少時在公立初等學校受教育，後入文法學校 (Grammaticus) 修習希臘語及拉丁語。志欲於將來操律師之職，遂又往馬杜拉 (Madaura) 之市立學校研究修辭學。年十六，父歿，其叔父送之入迦太基 (Carthage) 之省立大學。氏於此習論理、音樂、數學及天文學諸科。年十八，讀西塞祿 (Cicero)之 Hortensius，大受感動，遂好研究哲學，同時復信奉馬泥教 (Manichism)，係紀元三世紀時，有波西人馬泥 (Mani) 所倡之教。該教持二元論，卽以人之身體，出自黑暗世界，故爲惡；人之精神，出自光明世界，故爲善。後久有懷抱之律師希望，亦復拋棄，返至本地塔加斯以教授文法爲生，同時復繼續研究哲學。

西紀三七九 (或三八〇) 年，赴迦太基設一學校，專以修辭學教人，惟以學生不聽教誨，離於師訓，又以此時對於馬泥教已漸失所望，知不能於此覓得眞正安心立命之道，遂決意離非洲。於紀元三八四年赴羅馬，復設一修辭學校以教人。同年，得他人之紹介赴米蘭 (Milan) 任一官立學校之修辭學教授。

當氏在羅馬之時，羅馬之宗教情形，已使氏傾向於新阿加的米派 (New Academy) 之學說，然中心仍未得其所安。最後，研究新柏拉圖派 (New Platorist) 之著作，豁然貫通基督教之教旨，遂與學生數人，退隱於阿爾卑斯山附近之村莊，專以研究柏拉圖之哲學。紀元三八七年，回米蘭，由米蘭主教聖安布洛茲 (St. Ambrose)，加以基督教之洗禮。自是乃一變而爲基督教之忠實教徒，對馬泥教以及其他之異端，均作論文以排斥之。紀元三九一年，返塔加斯。當時之教徒，強推彼爲喜坡(Hippo)之主教，爾後委身於宗教事業，爲基督教辯護，未嘗少懈。後汪達爾民族 (Vandals) 自西班牙侵入非洲，到處殺掠，喜坡亦蒙其難。氏卽身歿於喜坡包圍之中，時紀元四三〇年八月二十八日也。

氏於宗教上及哲學上之著作甚多，且甚重要，當宗教改革時代，各反對派多引用之以爲論辯之根據。茲舉示其主要者數種於下：

(一)懺悔錄("Confessions")係氏之自敍傳，約紀元四百年時著。書中敍述氏生後至受基督教洗禮時之言行，並討論哲學、宗教等問題。

(二)基督教教義("De Doctrina Christiana")著於三九七至四二六年之間。

(三)神國("De Civitate Dei")著於四一三至四二七年之間。

(四)更正("Retractation")四二六或四二七年著。係承認自己往昔所主張之哲學說之謬誤，而訂正之者。

奧坎威廉 William of Occam, 1270—1347

中世紀之煩瑣哲學者，又唯名論派 (Nominalist) 之巨擘。英國人，約生於西紀一二七〇年，至一三四七年歿。

初在牛津大學之麥登學院 (Merton College) 一三一九年，爲聖法蘭西斯加派 (Franciscan) 之教徒

【高等教育與大學】　高等教育始行於一千八百三十八年。是年設置文科與理科(faculties of letters and science)。其後於一千八百四十一年添設法科，一千八百四十六年添設工科。初，此種學校用 "lyceum" 之名義，一千八百六十三年，經改組後，始用 "high school" 之名。至一千九百零五年，合併以上各校，成一大學。

柏爾格剌得大學(Belgrade University)現分五科：哲學、法學、應用科學、神學、醫學是也。哲學科包含文學與科學而言。有斯拉夫語及斯拉夫文學教授各二人；普通斯拉夫語與文學教員一人；比較文學、古典語學（如希臘語拉丁語）、羅曼斯語學（如意大利語、法語、西班牙語、葡萄牙語等）、條頓語學教授各二人。英語與英文學之講座由一英國人擔任。此外復有講授「東羅馬帝國時代之建築與美術」「羅馬帝國古代文明」「中世紀塞爾維亞美術史」及「有史前之文化」之教授各一人。塞爾維亞地理及人種誌(ethnography)有教授四人；塞爾維亞歷史有教授二人；普通史，有教授三人。法科中除教授普通法學外，尚有專授斯拉夫法律 (Slavonic law) 之講座。實用科學科其組織仿工藝學校(polytechnics)制。醫學科與[illegible]設於一千九百零五年，至一千九百二十年始開[illegible]。各科均四年畢業，畢業時有碩士(licentiate) 博士等學位之稱號。

總計柏爾格剌得大學之[illegible]共計教員一百二十六人。[illegible]

[illegible]學之教員[illegible]教學研究社，地學研究社等其最著者。故巴爾幹半島諸國之大學中學術之研究，當推柏爾格剌得大學爲最盛。

當一千九百年時，柏爾格剌得大學僅有學生四十五人，在歐戰開始之前，有學生一千八百人。最近有學生四千人。除柏爾格剌得大學外，斯考普勒耶 (Skoplje) 有文科大學一，蘇博蒂加(Subotica)有法科大學一，均創設於一千九百二十年。前者有教授八人，後者有教授七人。又擬創設一平民大學 (populer university)，正在規畫之中。

按塞爾維亞係斯拉夫民族之一，其語言與門的內哥羅、波斯尼亞、達爾馬提亞 (Dalmatia)、南匈牙利、哥羅西亞 (Croatia)、伊斯的里亞 (Istria)、士的里亞 (Styria)、克倫地亞 (Carinthia)、卡尼鄂拉 (Carniola) 等地之人民所用之言語同。故今合併而成南斯拉夫。然自經歐戰之後，柏爾格剌得大學之圖書館，物理，化學諸實驗室全部破毀。全國初等小學與中學校亦大受損失。中小學校教員及大學之教授與學生之死於戰爭者甚多。目下須經十年之努力，柏爾格剌得大學始能恢復其原狀矣。　（超）

填充法

填充法者，[illegible]兒童自動能力之一種實際的教學法也。在文章[illegible]，[illegible]留下若干缺點或懷疑之處，使學生自行研究，然後更設法自行填補之。是名填充法[illegible]一例。此項方法，頗能與起兒童學習之興味云。

奧文 Robert Owen, 1771—1858

英國之有名社會[illegible]，[illegible] (Montgomeryshire) 之新鎮(New Town)。父爲製造馬具者兼新鎮之郵局長。年甚幼，即入學，好讀文學之書。七歲時，爲學校中之助教 (usher)。十一歲，爲斯坦福 (Stanford) 布店之藝徒。一七八七年（英國工業革命初期，）爲曼徹斯特 (Manchester) 布店之助手。一七八九年，以製造紡績機爲業，未幾爲一大棉工場之總管。一七九四年，爲曼徹斯特之綽爾頓棉絲公司之總理。一七九九年以私資購入格拉斯哥 (Glasgow) 附近之紐拉奈爾克 (New Lanark) 之棉工場，同年秋間，與原工場主得爾 (David Dale) 之女喀羅林 (Anne Caroline) 結婚。

當氏於曼徹斯特時，與物理學家道爾頓 (John Dalton) 及拍息發爾 (Dr. Percival) 等相結納，並爲曼徹斯特文學哲學會 (Manchester Literary and Philosophical Society) 之會員。其後改革工場組織，注意工人，[illegible]之教育及居處之改良，[illegible]與此等人相接觸而起。初，紐拉奈爾克之棉工場，[illegible]工人二千人，其中五百人係兒童，[illegible]教育，[illegible]自氏爲該工場之主人後，即大施改革，注意工場之管理，工人之待遇[illegible]。先是童工作之年齡爲十[illegible]，[illegible]十歲以下者。校中教授與訓練，一仿蘭加斯德(Lancaster 參考另條)之方法，[illegible]工人，大得工人之信仰。

一八一三年，邊沁 (Joromy Bentham) 及亞倫 (William Allen) [illegible]工場[illegible]。自一八一三年至一八一六年[illegible]，[illegible]社會

此期之教育，雖仍含有兒童自由表現之意志，然此術非爲完全之目的。普通所用之種種材料，須常適當習用之，務能使各種手工生有密切之關係，則其策至爲良善。例如仿製一「本地風景」之模型，凡可用薄木及紙布等所製之部份，則仍以此類材料爲之，而覺有必須用泥土之處則以泥土爲之。

（三）第三期，學生將入於技術之堂奧，而知「正確」(accuracy) 之重要。至於詳密之立體學，則須有賴於線(line)與色(colour)之圖畫與塑型(modeling)與圖畫(drawing)二者之連合，各可增加其在教育上之價值。

（四）第四期既達，則不論年齡之大小，學生均有「藝術的情感」(the artistic sense) 矣。善於教者，對此情感常思所以培植而發展之。譬如樹葉，甲殼，與果子等模型之製作，最適宜於實習。人類模型，則製作較難：惟若拳、足、眼、耳、或校中一同學之關係，則尙易摹製也。　（傅文）

塞爾維亞之教育 The Educational System of Servia

塞爾維亞設有公衆教育部以管理全國教育。該部之預算，在一千九百年時，僅三百萬法郎（合十二萬鎊）。至一千九百十四年，增爲一千四百五十萬四千三百三十六法郎（合五十八萬鎊）。一千九百二十年，合門的內哥羅（即黑山國）而言，其預算爲六千七億八千零八十八萬五千二百八十五法郎（合一百二十五萬六千鎊）。茲分教育爲初等、中等、高等三項，述之於下：

【初等教育】　全國小學，當一千八百三十年時，僅有十所，以後逐年增加。計一八三六年時有七十二所；一八四六年時，有二百十三所；一八五五年時，有三百所左右；一八八五年時，有五百三十四所；一九〇三年時，有一千二百六十三所；一九一一年時，有一千四百二十五所。最近則共有二千一百二十九所。如以兩校由校長一人處理者，亦作二校計，則初等小學數爲四千零十五所。

此種初等學校，細分之爲三。曰幼兒學校，曰初等小學，曰高級初等小學。幼兒學校，多半設於鎭上，教授讀寫諸科。兒童自四歲至六歲入之。初等小學，設於市鎭或鄉村中，兒童自六歲至十歲入之。分爲四級。其教授科目有宗教、文法、古斯拉夫語、地理、歷史、算術、幾何、博物、家政、圖畫、唱歌、體操等。高級初等小學，大半設於較重要之市鎭上，招收初等小學之畢業生。修業期視地方之需要，二年三年不等。所教授者多關於工業、商業以及土地分配等諸科目。此種高級初等小學，創設於一千八百九十八年，目下共有九所。對於女孩，則尙有家政學校七所。

最近對於全國不識字之農夫，亦設有相當之學校。用塞爾維亞語，編成一種自修用之讀本。以塞爾維亞語，拼法簡單，且其發音有一定，故人人易於了解。今此種專爲不識字者而設立之學校共有一百五十八所。

【中等教育】　進步亦甚速。在一千八百零八年至一千八百三十年之間，僅有中等學校一所。一千八百三十九年增爲五所。最近國立之中學共有五十二所。其中八年畢業者爲辦理完備之中等學校 (complete colleges)，六年或四年畢業者爲辦理不完備之中等學校 (incomplete colleges)。首部柏爾格剌得 (Belgrado) 之八所，悉係八年畢業。私立之中學，則散在首都及全國各地。

當一千八百三十年時，中等教育偏重於古典研究。其後屢經改良，遂逐漸變爲新式。計其教授科有下列數種：宗教、國語、國文、古斯拉夫語（第三年後始修習）、法語（第一年後學習）、俄語（第七年後修習）、德語（第五年後修習）、地理、國史、普通史、博物、算術、哲學大意、圖畫、唱歌、體操。第四年末，舉行一種考試，名曰低級試驗 (Lower Proficiency Test)。第八年末，經過考試後，授學生以學位。

各科所用教科書，內容雖不豐，然非常明晰而合於實用。外國語（塞爾維亞學生甚喜修習外國語）之教授，亦趨重實用，如朗誦法，舉例的實物教授法，對話法，參考外國語書籍等，常爲校中所通用。此中法德兩語之教授，尤爲顯著。通常高級學生須讀過十種至五十種之法國語書籍。教授本國歷史、地理時，則常率全班學生至國內各地或使用塞爾維亞語之國（如門的內哥羅 Montenegro，波斯尼亞 Bosnia 等）旅行參觀。自然科學之教學，亦常繼之旅行。至兵式體操及普通運動等科目，學生練習者甚多。

重要之中等學校中，設有師範科。近爲造就教員計，特設師範學校於柏爾格剌得 (Belgrado)，斯考普勒耶 (Skoploje) 及 Kragujevac, Jagodina, Aleksinac, Negotin 等地。此外與普通中學校同程度之學校，尙有神學學校，商業學校，農業學校，美術手藝學校，音樂學校等，或設在首都，或設在其他重要之區。

圓錐體。圓錐有圓頂圓錐，正圓錐，直角圓錐及斜圓錐等之分。二圓錐在頂點（即頂點）之兩邊者，曰同頂圓錐。圓錐之底為正圓者，曰正圓錐。若頂點在底圓之中心之垂直線上，曰直角圓錐。若頂點與底面不成直角者，則曰斜圓錐。圓錐之系統研究，希臘古代幾何學家已知之，而研究最精者，當推阿坡羅尼亞斯。

圓錐曲線教學法 The Teaching of Conic Sections

學生之欲習圓錐曲線者，宜於初等數學具有根底而後可。如於普通三角形定理及 $\sin^2x+\cos^2x=1$ 公式，均未能了了者，則遽授以圓錐曲線，則將徒費時間矣。又須熟悉切線法，切于以相當之三角公式，則其進益當必可觀。故此種公式，亦不可不熟習也。

[illegible]

[illegible]（invention），

互換法（reciprocation）等不妨多用。高等曲線，亦宜不時參考，此項已於作曲線圖時早已及之，如 $y=x^3$ 之類，非必學習，然曲線不必過於準確，以省時間。蓋以描繪一圓，不[illegible]之為急也。依[illegible]圖形，成為[illegible]，學生於[illegible]用心，在不面幾何學已屬不宜，至於立體幾何學，將更不宜矣。蓋曲線之特圖，雖不必精細，然[illegible]之點，須注意使其足以顯示解析上之步驟，是亦一種甚有價值之訓練也。模型之用不甚大，然學生[illegible]，亦自發其興趣，猶[illegible]之模型也。

凡研究圓錐曲線者，應注意於大之興趣，若能其研究之[illegible]，則不如以其時間與精力，用之於他種算學，若[illegible]之數學方式，則尤無謂矣。

塑型教學法 The Teaching of Modeling Clay

塑型，不過為一種富有教育價值之科目，非可視為[illegible]之方法者也。[illegible]工，須有優良之技術，[illegible]之手段及能巧用各種不同之器具[illegible]工，則無需[illegible]矣。

[illegible]之印跡，且手指及拇指乃初級泥工所需要之唯一工具也。因此之故，[illegible]之關係，[illegible]為一種身心活動之合作。

[illegible]具有下列之三條件：（一）明白塑型在教育上之需要；（二）[illegible]之重要；（三）[illegible]

術。然為塑型教員者，設能具有（一）（二）二條件，而缺少最後之條件，則亦可勝任愉快矣。（一）（二）二條件，關於技術熟巧，亦須具其種種教員之能事矣。

至於教授步驟，可分為四期，說明如下：

（一）第一期為預備或幼稚園期（the preparatory or kindergarten stage）。當此時期，學生之為各種手工，以有發展自然能力之主要之能力。是以教件泥型，須由於學生有自發表現之需要，而以[illegible]為目標者也。所謂[illegible]表現，並不注意於兒童之如何製型，而注重於其所製造者為何物。至於「如何製造」其方法須由教員指導之，而此指非其時也。時未至而教員者，又不可指定實物，責以[illegible]，以[illegible]學生之表現能力，蓋因[illegible]之事（特別為自然物體之形），難形似，而非兒童所能[illegible]也。[illegible]具有不明乎此，而指定實物，或出圖片，使令兒童[illegible]之，則兒童[illegible]因其[illegible]之失敗，而立現灰心之狀，或將因其能力之不足而草草了事矣。

（二）第二期為生一種發達之原動力，[illegible]之創造本能（the earlier creative instinct）[illegible]時期，兒童則[illegible]之能力。[illegible]所理想之木碟塊等及泥沙[illegible]等，然其所作，則受材料之限制，[illegible]

[illegible]

達學習園藝科之目的也。夫學習園藝之目的，除上述三項外，其主要者尤在能解決園藝上發生之疑問。

兒童在園地上習作，直等於學徒式之習作，在教育上殊無價值之可言。蓋學習園藝之目的，並不在此，而在其能遇疑難而設法解決之也。解決之法安在，惟有能引用日常習作之經驗與所求得之智識而應用推理以解決之而已。

至於教學園藝科之方法，可分述如下：

（一）依園藝科之性質而施教；

（二）依園藝科之內容而施教；

（三）依園藝科之目的而施教。

夫教授園藝科，皆應有所依據。然兒童心理，不同常人，若依據上述三項而分別施教，則彼等定覺枯燥無味。因此，教師胸中須存有此三種標的，惟不可使兒童心目中亦顯有此種區別。故教師應取之態度：

第一，應利用兒童之興趣。兒童心理，喜動而不喜靜。園藝科注重實習，故兒童對之頗多興趣。兒童既有興趣，教師即應利用之以施教。

兒童對於園藝科興趣之奮發，除上述喜動之心理外，尚有二種心理，即（一）喜種植，（二）喜識別是也。

第二，應利用良好之機會。不論作何事，皆須有良好之機會，學習園藝亦然。至學習園藝所可利用之機會，除兒童之本身興趣外，尚有二種，即（一）環境之刺激，與（二）自身之需要。為教師者倘能利用此種機會，則兒童習作之結果，定必優良，可斷言也。至習作時，有二點亦須注意，即兒童作業之持久，與體力費用之經濟是也。 （博文）

圓滿 Perfection

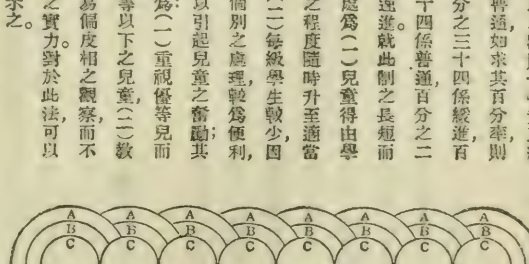
包姆加敦之美學，以圓滿釋美之性質。其說曰：『美也者，由直觀而得，是一種認識不明之「圓滿相」。圓滿匯他即繁複中見統一之謂。』如此思想，蓋本自華爾甯，而包姆加敦始明揭之。啓蒙時代之美學，咸以此為一重要概念。康德解此語為客觀的合律性之意，而駁之曰：『不假思惟而直能感以為美者，斯謂之美。非以認識其圓滿故也。即一物，而判斷其圓滿與否，則已有「其物」之概念在此，便是思惟，一著思惟，已離乎美感之外。』後之形式派美學，雖有承康德之意義以說圓滿者，顧此問題，已不甚為學者所重視矣。神學倫理學之用此語，以譯作完成或完全為順。見「完成說」條。

圓周制 Concentric Plan

圓周制，創自美國之聖大巴巴拉地方（Santa Barbara），故亦名聖大巴巴拉圓周制（Santa Barbara Concentric Plan）。依此法之編制，各學年皆分A、B、C三組，自第一學年起至第八學年止，其基本教材由C順序而進。即在每一學年A、B、C各組之根本教材實屬同一，B、A不過較C稍擴張教材之範圍，以作次學年之準備而已。學生在第一學年之間如修畢C之學科，則升入B，如修畢B之學科則升入A。若A一經修了，則學生即可升入第二學年之C。故在是種組織，學生得隨學力隨時升級。今舉該制升級之一實例如下。

一年間升級之次數	0	1	2	3	4	5	6	7	8
學生人數	28	58	195	389	74	75	30	1	5

由此以觀，則一年升三級者最為普通，如求其百分率，則兒童百分之三十四係緩進，百分之四十四係普通，百分之二十二係速進。就此制之長短而論，其長處為（一）兒童得由學力進步之程度隨時升至適當之位置，（二）每級學生較少，因之對於個別之處理，較為便利，（三）足以引起兒童之奮勵。其短處則為（一）重視優等兒而忽視中等以下之兒童，（二）教師往往易偏皮相之觀察，而不顧兒童之實力。對於此法，可以下圖表示之。



圓柱體 Cylinder

由圓柱面及割截此面之平行二面所成之立體，曰柱體。若旋成圓柱面之母曲線為圓，謂之圓柱體；若為橢圓，謂之橢圓柱體。若軸線垂直於母線之平面者，曰正圓柱體；其非垂直者，曰斜圓柱體。圓柱求積法，亦為希臘古代幾何學家所已知，尤以阿基米得（Archimedes）氏之研究為最精密焉。

圓錐體 Cone

由錐狀面及割截此面各原線之平面所成之立體，曰

十三畫

催眠術 Hypnotism

謂以人力誘起一種類似睡眠之生理的及心理的狀態之方法及其學說也。史家或云，數千年前之印度人，即有用是術以施教者，而中絕弗傳。迨麥斯麥(Mesmer)始主張「動物磁力說」，以爲宇宙間有一種瀰氣，瀰漫其間，動物得之，發而爲磁力，其生長蕃殖之根基，全繫乎此。十八世紀之末，是術盛行，因以麥斯麥術名之。見「麥斯麥術」條。及英醫布累德(Braid)始命之曰催眠術。顧當時人不信，或且以妖術詭計相警。一八七〇年，巴黎醫師沙科(Charcot)用是治病自娛，乃爲時人所留意。從沙科之解釋，則爲一種病的狀態。同時有南錫(Nancy)病院院長比倫時姆(Bernheim)，則謂是乃生理狀態，起自暗示作用，即平常睡夢之[illegible]者是。謂南錫派。[illegible]是，以科學研究斯術者，忽益衆多，且實驗[illegible]由施術者使被術者久久凝視一物，或[illegible]一[illegible]或[illegible]方法，又或以言語命令之，則被術者[illegible]入[illegible]。[illegible]作用停止，[illegible]則[illegible][illegible]

其在屢屢受術者，雖方覺醒時，而暗示性亦異常亢進，能於無意識中，若受暗示然，卒至入於催眠狀態。故是術可以療治痼疾，并可利用之於教育，以矯正口吃、手淫、竊盜、怠惰諸癖。但術者必自信厚，而被術者之於術者，又須深信其人格及伎倆，然後暗示力強大，其效果亦因之昭彰。若本人不欲被術，或夙患意識倒錯之精神病者，則施術頗難。疾病之起自性質變化者，以是術療之，亦多不驗。又催眠狀態，不獨人類爲然，并可就動物實驗云。至研究催眠狀態之心理者，謂此乃以暗示力，除去第一意識，而但存其第二意識（即潛意識）。至於暗示之性質爲何，研究之者，今尚未克底於完全之域也。

傳奇

西河詞話，宋末安定郡王趙令畤始作商調鼓子詞，譜西廂傳奇，[illegible]唐有傳奇，宋有戲曲諢詞小說，金有院本雜劇，傳奇，唐裴鉶所著小說也。后山詩話，范文正公爲岳陽樓記，用對語說時景，尹師魯讀之，曰，此傳奇體也。今統稱曲本爲傳奇。

傳染病

見「學校傳染病」條。

勤工儉學會

見「留法勤工儉學會」條。

暗覺

見「[illegible]覺」條。

[illegible]法

[illegible]

單純性質之學科，而係各種智識與技能混合而成之學科。其內容若何，視其定名即可了然；蓋即小範圍之園圃，從事種植，收穫產品，以補助農業之不足者也。是故園藝地無極大之規模，恆與居宅市鎭毘連。場地所種之植物，亦以居宅市鎭日常生活所需要者爲主。園內所種之植物，與田畝內新種者不同，大抵不出下列三種範圍。（一）菜蔬：青菜、蘿蔔、芹菜、辣椒、茄、豆等；（二）果樹：桃、杏、梅、李、葡萄、草莓、柑橘等；（三）花卉：芍藥、薔薇、水仙、蘭、菊等。

園藝作物雖分爲上列三種，然吾人應用園藝之目的，僅在實用與觀賞而已。夫實用與觀賞，由字義上解釋，各不相同；然究其實仍可歸於同一之點，即皆有益於人生是也。蓋其一爲精神之愉快，一爲器官之愉快，二者皆極重要不可偏廢者。且花卉非但可供觀賞，而蔬菜果樹亦不僅專爲實用而已。

至學習園藝科，其目的安在，簡略言之，可分爲三種：

（一）能實地在園藝地上習作　園藝科重不僅重理論，乃係注重習作之學科。故非實地練習，必不能得習作之真意，而學習園藝科之目的亦無由貫徹矣。

（二）能了解習作之各種方法　[illegible]實際之習作，然[illegible]之人指導，亦[illegible]。[illegible]，[illegible]，[illegible]。[illegible]要。如是，兒童時可得習作之方法以喚起其注意，而習作之[illegible]。

（三）[illegible]

上[illegible]已

一切事物，必有矛盾，而矛盾終於綜合。名此綜合曰 Aufhebung，固棄置高閣之意。而在德語中，可用三種詮釋法，即伸高之意，廢棄之意，保留之意是也。斯覺老司承黑智爾思想發展，而言宗教僅爲達到哲學之一階梯。此書大爲有宗教者所憤忌。其持論溫和者，則謂宗教以上，固有哲學在，但不當以哲學故，而化宗教爲無用。是時議會中，攻擊政府最力者，居議席之左，稱左黨，其溫和者，曰右黨，折衷於兩黨間者，曰中央黨，人因仿其例，亦以左右中央之名，名黑智爾學派。左黨從者，斯特老司而外，首數賓尼(Bauer)。所著基督教本質論，較之斯特老司立言尤爲激烈，而費兒巴黑(Feuerbach)、盧格(Ruge)之徒，雖亦以黑智爾之絕對論爲基址，顧其所主張，寧於唯物論爲近。號右黨者，若格射勒(Göschel)、格布勒(Gabler)、欣利克斯(Hinrichs)、干斯(Gans)諸家皆是。其有趨乎極端者，不啻皈依正教主義之下矣。以中央黨稱者，則有康拉得(Conradi)、羅生克蘭(Rosenkranz)、沙勒爾(Schaller)、米細勒(Michelet)、婁推(Rothe)之屬，顧右黨中央黨之目，亦評家以意命之，非確然有分別也。又有廣而數之者，則哲學史家之斐西耶(Kuno Fischer)、愛爾特曼(Erdmann)、策拉(Zeller)、美學家之舍斯拉(Schasler)、珂斯特林(Kostlin)，專長聖經批評學之保爾(Baur)，主張社會主義之馬克思(Marx)、拉薩爾(LaSalle)等，以及道布(Daub)、馬海內開(Marheineke)、畢得爾曼(Biedermann)、布郎克(Planck)、布蘭忒爾(Prantl)、拉斯孫(Lasson)諸家，俱置諸黑智爾派之列，無定論也。

前述而外，尚有一派，雖亦屬右黨之超絕神論，而謂從黑智爾之說以推，則如後左黨所主張者，自是應有之結果。故極反對黑智爾之哲學，更別成有神論派之立足地，以建設有神論。按其實際，仍是襲取黑智爾哲學之一部分，或且完全承守之，而調和於內在神論與超絕神論之間。人目此派曰半黑智爾派(Half-Hegelian)。代表之者，如威斯(Weisse)、烏理希(Ulrici)、小費希德(Hermann Fichte)是。而森格勒(Sengler)、須密德(Leop Schmid)、普拉尼斯(Braniss)等，或亦屬焉。

英、法、義諸國，有遠承黑智爾之影響，而既稍變其形貌者，如所謂新康德派或新批判派之徒，亦統稱新黑智爾派。英之格林(Green)、斯帶林(Stirling)、開德(Caird)，法之華赫羅(Vacherot)、蒲魯東(Proudhon)，意之代拉(Vera)、斯帕芬他(Spaventus)俱是也。

年，應海得爾堡(Heidelberg)大學之聘，爲哲學教授。一八一八年，轉任柏林大學教授，活動之範圍愈廣。彼不特得多數之聽講者，復使政治受其哲學之影響，故氏之哲學遂成德意志之國家哲學。一八二九年，任爲柏林大學之校長。一八三一年十一月四日忽以虎列剌病歿。

【著書】氏之著作，除上述者外，尙有下列數種：(一)哲學的科學全書 (Encyclopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse) 一八一七年出版，(二)法律哲學 (Grundlinien der Philosophie des Rechts 一八二一年出版) (三)歷史哲學 (Philosophie der Geschichte) (四)美學 (Aesthetik) (五)宗教哲學 (Religionsphilosophie) (六)哲學史(Geschichte der Philosophie)。註——三至六，係由氏之門弟子於氏歿後，蒐講義筆記中編輯而成。

【學說】氏之哲學，在近代思想中，占一極重要之地位。德意志唯心主義者之運動(idealistic movement)，康德倡於前，費希特(Fichte)謝林等承於後，至氏而告大成。此數哲學家均以爲宇宙乃精神(Spirit)之表現，含精神[illegible]宇宙不可[illegible]。而康德之哲學含有「二元論之色彩」，[illegible]謝二氏學說之引伸擴充，二元論之色彩[illegible]於哲學上[illegible]化[illegible]一[illegible]精神[illegible]自由。[illegible]正當[illegible]之最[illegible](progress by antagonism)。即有一物，必有一相反對之物。有此相反對之物，復有一第三者出而調和之，於是繼續變化，漸達於高尙境地。此反對之調和，爲進化之關鍵，亦即爲實認「多」(diversity)中之「一」(unity)之唯一方法。申而論之，氏以爲生活係一種歷程(process)，精神之實現其自己，必須經過若干階級，或時期，再各發展之時期，必須與發展而得有成效之時期區別。欲得「自我實現」(Self-realization)，「最高之一」(Divine Unity)必須在「多」之中表現。而「多」必須放棄其低級之自由以求高尙之自由，始能達於眞正自由之境地。

以上係黑智爾之哲學說。氏之教育意見，可直接由其哲學理論中引出。彼雖無專論教育之書，然其教育見解，亦散見於哲學之中，而尤以見於法律哲學及精神現象學二書中者爲多。在法律哲學中，詳論教育之社會的方面。長努連堡中學校時之學校演講，更足以見其對於教學之實踐與理論之見解。

依氏之唯心的進化觀(idealistic view of evolution)而論，人類時期爲發展歷程中之最危急時期。使人而欲進於較高尙之境地，彼必須調和其自身中「自然」與「精神」之衝突。教育之需要，即與此衝突有關者。蓋兒童不知此調和之必要，亦不知進步之眞正意義也。在兒童之中，「自然」之勢力，強於「精神」之勢力，感覺生活之勢力，[illegible]於思想生活。故國家或家庭之組織中，必須規定教養與訓練兒童之[illegible]，教育者乃家庭與社會，於共同目的之下，[illegible]合作之事[illegible]。[illegible]者，對於兒童之初期教育負有重大之責任。迨兒童達其學齡時代，始受社會及公立學校教員之陶冶。家庭與學校合作之時，其共同之目的爲道德。氏以爲惟有道德之人爲自由，惟自由爲精神之主要特性。欲得道德與自由，莫如灌輸自由教育(liberal education)。自由教育使「精神」脫離「自然」之束縛，而使精神與宇宙合一，精神生活日以高尙。所謂自由教育，兼含拉丁語與希臘語之教授。氏以爲此二科目足以使學生與古人之思想、行爲、感情等相接觸。然後之提倡古典語研究者，咸於哲學方面，非如一般教師之以之爲形式的訓練(formal training)也。彼又以爲「責罰」爲教育兒童所必要。責罰者，犯法者之正當報酬，而學校中所不可缺者也。道德訓練，宜分爲直接的與間接的二種。前者由宗教與哲學二科目灌輸之；後者由普通科目中行之。

【結論】當氏生存之時，其學說，對於教育上，已影響甚大，即在歿後之若干年間，教育學說仍不能越出於氏之所提倡者。如福祿培爾(參考另條)之教育學，其例也。氏之門弟子盧森克著有教育哲學(Pädagogik als System, 1848 tr. as The Philosophy of Education, by A. C. Brackett.)一書，竭力發揮氏之教育意見，可供讀者參考云。 (超)

黑智爾學派 Hegelians

方黑智爾講學柏林之日，其思想勢力[illegible]，[illegible]官學之觀。雖間有反對者，而世人不爲之動。[illegible]其說者，頓分兩途。一八三五年，斯特勞司(Strauss)之[illegible]傳出版，兩派之爭[illegible]。[illegible]之爭由是[illegible]，[illegible]黑智爾[illegible]之[illegible]，一切[illegible]

營者爲天下也。今也以君爲主，天下爲客，凡天下之無地而得安寧者爲君也。』原臣篇有曰：『人之出而仕也，爲天下，非爲君也。爲萬民，非爲一姓也。』原法篇有曰：『後之人主既得天下，惟恐其子孫之不能保有也，思患於未然而爲之法；然則其所謂法，一家之法，而非天下之法也。（中略）夫非法之法，前王不勝其利欲之私以創之，後王或不勝其利欲之私以壞之，壞之者固足以害天下，其創之者亦未始非害天下也。（中略）論者謂有治人無治法，吾謂有治法而後有治人。』梨洲在二百六七十年前創爲是論，可謂卓識。此書於晚清思想之影響，實與有力焉。梨洲本蕺山高弟，故亦宗陽明之學，然一生尤重史學，爲清代史學派之鼻祖；鄞縣萬斯同乃梨洲弟子，而全祖望，章學誠輩亦皆私淑梨洲者也。

黃金律 Golden Rule

新約書馬太傳第七章，第十二節載有：『凡欲他人如何待汝，汝亦當如何待他人。』又路加傳第六章第三十一節亦載有：『己欲人如何看待，則己亦須如何待人。』總括此數語，西人稱爲『黃金律』。黃金律，係代表一切社會道德之用語。『不顧他人加於我之事，亦不可加諸人，』此乃由側面以說明黃金律者。前者係謂仁愛，後者則謂正義。斯賓塞(Spencer)與叔本華(Schopenhauer)皆以此仁愛與正義爲二大德。儒教亦有黃金律，與此若合符節。論語中之『仁者已欲立而立人，已欲達而達人』係將仁自積極方面解釋者。又中庸第十三章內之『忠恕之道不遠，施諸己而不願，亦勿施於人，』及論語顏淵篇內之『己所不欲，勿施於人，』皆係將仁自消極方面解釋者。

黃庭堅

宋分寧人，字魯直，號涪翁。幼警悟。舉進士。紹聖初，知鄂州，爲章惇、蔡京等所惡，貶宜州。庭堅文章天成，與張耒、晁補之、秦觀俱游蘇軾門，天下稱爲四學士。而庭堅尤長於詩，世號蘇黃。又善行草書，楷法自成一家。初游灊皖水谷寺牛潤，樂其泉石之勝，因自號山谷道人。有山谷內外集、別集、詞、簡尺、年譜。

黑板 Blackboard

黑板之面，不可失之粗糙，其色須爲深黑，其位置對於學生，須保持一定之角度。且其角度之變動，須要利便。因黑板而引起粉筆良否之問題，更因粉筆性質而引起粉塵之問題。粉筆之粉塵，對於教員與學生雙方，皆不爲無害，但此乃程度上之問題。其坐位距黑板較近之學生，常蒙其害，同時，距黑板尤近之教員，蒙害尤深。教員中有對衞生上注意者，有不注意者，其不注意者所蒙之害更大。依日人古瀨安俊氏之調查，小學教員中，其四分之一，咽喉間皆生故障，此雖非皆由於粉塵之所致，然粉塵至少爲其原因之一。世亦有謂教員之肺結核症皆起因於粉塵之說，余則未敢過信，但粉塵亦至少爲誘起肺病之一原因。蓋粉塵常含鉛及水銀等有毒之成分故也。防禦之法，最好設法使粉塵不致飛揚。故多數人皆主張用溼布擦掃黑板，是之謂溼拭。然黑板之中，間有不能用溼布拭之者，則不能不用乾拭法。唯用乾拭法者，對於揩拭黑板之粉刷，須特別加以注意，擦完之後，須於教室外之空地上，用竹竿打去其粉塵，始可再用。然此究非善法，蓋於用竹竿打去粉塵時，粉塵仍不免隨風飛揚也。近時有一種小箱，名黑板掃清除器者，最能免去此弊，然仍須於教室之外用之，方可以保萬全也。　（歐）

黑智爾 Georg Wilhelm Friedrich Hegel, 1770-1831

【略傳】 德意志之哲學家，一七七〇年八月二十七日生於司徒嘉德(Stuttgart)。十八歲，入杜平根(Tübingen)大學，修習神學及哲學。但當其在大學之時（一七八八——一七九三年），覺神學與哲學無甚興趣，遂專心研究古典學及歷史的文學。此後之六年間（一七九三——一八〇一）擔任私家教師，始在百倫(Bern)，後在法蘭克福(Frankfort)。暇時仍研究神學及哲學，並常與謝林(Schelling)以書信往還。

一八〇一年，出任耶拿(Jena)大學之私講師(Privat-docent)，與謝林共同發行（一八〇二——一八〇三年）一哲學批評雜誌(Critical Journal of Philosophy)，以鼓吹同一哲學。惟其自己之哲學方法，與謝林之神祕哲學不同，故二人意見因以不洽。一八〇六年，著精神之現象學(Die Phänomenology des Geistes)，根本表示其學識與謝林不同。耶拿戰爭起，耶拿大學一時停閉，黑智爾遂去耶拿教授之職，從事於政治新聞之編輯。一八〇八年，任努連堡(Nuremberg)文科中學校校長，至一八一六年辭職。當其在職之時，擴充中學課程，導入兵式體操，務使學生有多方興趣。建立圖書館與博物院等，復著有論理學(Wissenschaft der Logik)一書。一八一六

Psychologie (1911;英譯本 Introduction to Psychology, 1912); Elemente der Völkerpsychologie (1st and 2d eds., 1912); Psychologie in Kampf ums Dasein (1913); Die Nationen und ihre Philosophie (1st and 2d eds., 1915)。一八八一年，馮氏創設期刊哲學研究 (Philosophische Studien)，以刊登其萊比錫大學心理實驗室之研究成績。一九〇五年，又續刊心理研究(Psychologische Studien)。

黃教 Gelug-pa

黃教為行於西藏之喇嘛教之一派，十五世紀初，係自紅教中分出，宗喀巴 (Tson-kha-pa) 其教祖也。此派喇嘛教在西藏原古勢力稱為「道德派」。此派之起源，溯在西曆一〇三八年時，當時有一印度僧名阿特薩 (Atise) 者，來至西藏，對於西藏傳教之事以戰法妖術為事，大不滿意，於是另有一種純粹佛教，提倡戒法，且以實行者自任。其後經三百餘年，宗喀巴出，重興阿特薩第七十八世之法統，更為自由教義而努力改良，即為黃教。宗喀巴比阿特薩更為熱心，改創一種黃帽黃衣，又立寺院組織教團，彼又著作[illegible]之教義，行戒律之義，並且使彼等[illegible]印度密之盲信[illegible]，[illegible]黃色衣裝，并寺為化[illegible]，[illegible]教名為「[illegible]教」。此派之本據[illegible] (Vajradhara)，[illegible]為「[illegible]」(Lam-rim)，[illegible]為「[illegible]」或 Gya-Gzhen-Spyod[illegible]有[illegible]圖 (Vajra-bhairava)，六臂之[illegible] (Gon-po) 及大[illegible] (Hayagrīva) 等。此派教徒以道德待人尊崇，故逐漸得勢，而另成為有力之一教派。迨西曆一六四〇年，即成為國教，直至前清之末。

黃幹

宋閩縣人，字直卿，號勉齋。朱熹之門，人才雖多，然眞能得其師傳為有體有用之學者，則推勉齋。自見熹後，夜不設榻，不解帶，少倦則微坐一倚，或至達曙。後熹以其女妻之。先是朱熹編禮書，獨以喪祭二篇屬勉齋。病革以深衣及所著書授勉齋，手書與訣曰：『吾道之託在此。』勉齋持心喪三年。歷官漢陽軍安慶府，多善政。安慶人至以黃父稱之。卒諡文肅。著有經解及勉齋文集。

黃宗羲

黃宗羲字太沖，號梨洲，又號南雷，餘姚人。父尊素，以劾魏閹死詔獄。莊烈帝即位，梨洲年十九，袖長錐入都訟冤，至則魏閹已磔死，錐刺其仇者，又錐殺獄卒。歸從事力於學，師事劉蕺山。時蕺山承陽明門之緒，援儒入釋，姚江之緒大壞，梨洲約同志[illegible]，力摧其說。蕺山之學專言心性，而漳浦黃石齋經及象數，人比之程邵兩家。梨洲曰：『是開物成務之學也。』乃出所學律曆諸書相質證。弟宗炎宗會並負異材，梨洲自教之，有東浙三黃之目。明末，嘗糾合志士，舉義兵以禦清兵，且至日本乞援師，事不成。歸後奉母返里門，肆力著述，從學[illegible]之會，從之講學者數百人。嘗言：『明人講學，襲語錄之糟粕，不以六經為根柢，束書不觀，但從事於游談。學者必先窮經，經術所以經世，方不為迂儒；』又謂：『讀書不多，無以證斯理之變化；多而不求於心，則又為俗儒矣。』故受其教者，免講學之弊，無陳腐之習，其學盛行東南，時有南雷江西二曲之稱。二曲者李中孚也。說者謂：梨洲之學以濂洛之統綜會諸家，橫渠之禮教，康節之象數，東萊之文獻，以及經術文章，莫不旁推交通，自來儒林所未有也。清世屢徵不起。平生著述宏富。嘗輯宋元儒學案，以志宋元兩朝儒苑門戶；又著明儒學案，為明三百年理學之載；我國之有學術史蓋自此始。又好治天算，著書八種，全祖望謂：『梅文鼎本周髀言天文，世驚為不傳之祕，而不知宗羲實開之。』其律呂新義開樂律研究之緒；其易學象數論與胡渭易圖明辨互相發明；其授書隨筆，則為答閻若璩問而作，故閻胡之學皆受宗羲影響。其餘著作不可勝紀，有南雷文定、南雷文約，其明夷待訪錄與留書則言王佐之略，顧炎武見之曰：『三代之治可復也。』梨洲之精卓可知。卒年八十六。弟宗炎字晦木，著有周易象辭、尋門餘論、圖學辯惑。子百家續承家學，又從梅氏問推步法，著句股矩測解原二卷。清初之儒皆講致用，所謂經世之務是也。梨洲最重史學，故言之尤詳。其最有影響於近代思想者則為其所作明夷待訪錄。其原君篇曰：『有生之初，人各自私也，人各自利也，天下有公利而莫或興之，有公害而莫或除之。有人者出，不以一己之利為利，而使天下受其利，不以一己之害為害，而使天下釋其害。後之為人君者不然，以為天下利害之權皆出於我，我以天下之利盡歸於己，以天下之害盡歸於人，亦無不可。使天下之人不敢自私，不敢自利，以我之大私為天下之公。始而慚焉，久而安焉。視天下為莫大之產業，傳之子孫，受享無窮，此無他，古者以天下為主，君為客，凡君之所畢世而經

非收入之一部分；同時一切物產，須有一定之價格，而測定一切之價格，又須有一定之價值單位。故在此制度下，須用一種貨幣，或其他可以代貨幣之物，作分配之媒介。然則集產主義的經濟制度，仍不免為貨幣經濟。

集產主義與共產主義（參照該條）不同之處是在：集產主義所主張收為公有者，僅限於生產手段，並不欲將一切財物，一概作為公有。因此在此主義下之各個人，可以自由選擇所需要之消費品，作為私有。換言之，即集產主義並不將私有財產制度完全撤廢，僅將保存限於消費品之私有而已。（樹文）

集中式編制法

見「圓周制」條。

雲南府儒學

雲南府儒學在雲南五華山右。元至元間，總管張立道建，與廟學合。平章賽典赤贍思丁經始之。後毀。明洪武初，西平侯沐英因舊址建廟學。成化間，巡撫陳濂建成德、進材二坊。天順五年，郡守汪濟以次興修。弘治十五年，巡按何鼎建講堂、齋舍、號舍。嘉靖十年，總督毗，設一箴亭及視聽言動心五箴碑。崇禎元年，巡撫閔洪學修泮池。十八年，知府馬以思重修殿廡。四十年，巡按鄧漢提學黃琮以廟學開於府；四十三年，巡撫周嘉謨提學張開建明倫堂。泰昌元年，知府王紹日建尊經閣、二門。丁亥，燬於兵燹，建於昆華觀。清康熙二十九年，總督范承勳以規制未協，同巡撫王繼文請仍改建今地，合府學廟為一。崇聖祠學、器具悉依闕里規制；三十四年，巡撫石文晟建御書「至聖先師」及同館寶碑亭。雍正四年，總督鄂爾泰增修崇聖祠。十二年，總督尹繼善、巡撫張允隨等重修，并建瑞麟，添備祭器樂器。

順天府儒學

順天府儒學在直隸省順天府治東，南教忠坊。舊學舍自建成以來。元泰定三年，大都路總管曹偉重修。明洪武初，以元太和觀地為大興縣學。國子監在府學。永樂元年，改北平布政使司為順天府，仍以府學為國子監，縣學為府學，即今地；九年，同知馮健建以倫堂東西齋舍；十二年，府尹張貫建大成殿，又建學舍於明倫堂後。宣德三年，府尹李庸重修。正統十一年，府尹王賢遵而新之。成化間，府尹張諫、閻尹鐸修建。萬曆間，督學御史周弘正、張四，知府尹岑亨翁相繼修葺，增制大備，內建大成殿，東西兩廡、神庫、載門、泮池、櫺星門、明倫堂、進德、修業、時習、日新諸齋，立敬六齋、尊經閣、敬一亭、文昌祠、奎星樓，並宮墻，庭府，圖書館及學官，衙署門外東西兩坊，歷久漸圮。清順治四年，府丞王登聯、劉鴻儒修殿廡及泮橋。康熙四年，府丞甯爾位補修大成門、櫺星門、儒學明倫堂，並建崇聖祠名宦鄉賢各祠。雍正二年，增建忠義孝悌節孝二祠。

馮德 Wilhelm Wundt 1832–1920

馮德者，德國之生理學家、心理學家及哲學家也。生於巴登(Baden)。受學於杜平根 (Tübingen)、海德爾堡 (Heidelberg) 及柏林。嘗為海德爾堡生理學講師，至一八六四年，為助教授。任蘇利克 (Zurich) 哲學教授之職一年後，於一八七五年，被聘為來比錫大學哲學教授，一八八九年至一八九〇年，兼任該大學校長。主要之著作如下：Vorlesungen über die Menschen und Tierseele(1863; 5th ed., 1911; 英譯本 Lectures on Human and Animal Psychology, 3d. ed. 1901);Lehrbnch der Physiologie des Menschen (1865; 4th ed., 1878); Untersnchungen zur Mechanik der Nerven und Nerven centren (1871–76); Grundzüge der Physiologischen Psychologie (1874; 6th ed., 1908–11; 英譯本 Principles of Physiological Psychology i,1904), Logik, eine Untersnchung der Principion der Erkenntnis und der Methode wissenschaftlicher Forschung (1880–83; 3d. ed., 1906–08), Ethik, eine Untersnchung der Thatsachen und Gesetre der Sittlichen Lebens (1886; 4th ed., 1912; 英譯本 Ethics: An Investigation of the Facts and Laws of the Moral Life,1897–1901); System der Philosophie (1889; 3d. ed., 1907); Grundriss der Psychologie (1896;12 th ed., 1914; 英譯本 Outlines of Psychology, 3d ed., 1207); Völkerpsychologie, eine Untersnchung der Entwick lungs gesetze von Sprache, Mythns, und Sitte, i(1900; 3d. ed.,1911); ii(1905–06; 3d. ed., 1912–14); Einleitung in die Philosophie (1901; 6th ed., 1914); Problemeder Völkerpsychologie (1911); Einführung in die

不便宜之處。其人民生活至爲簡單，一陪審員之俸給，僅每日六辨士；一參事會之俸給，僅一先令，然亦無不足。貧人與富人平等，皆有權得聽名劇與演說，得與於宗教宴會，得參觀聖殿與神像。凡大哲學家之教授均不取貲，此又非後世所可及矣。

集中法

自教育學言之，所謂集中法者，乃嚴格之關聯法耳。惟此名詞，有心理上之意義，不可不先知之。設有一心靈訓練家令人練習集中法，其意謂一種特別性能(faculty)，能使精力不分散多數觀念，而取少數觀念，用力保存之。此處所謂心志集中，與立意奮發時之注意無殊。讀者當知此外尙有一種注意，即自然而非立意之注意，兩者之利益比較與興趣比較，尙爲一種爭論。教育上集中一語，與上文意義，微有差別。易言之，即令學校科目以甚少之重要事實與技能爲主，而互生關係。此編定課程者所有之事，大約學者心志中均有多數觀念，宜結合於數大要點中，方可言心志之集中。總之，集中爲實用上必需之物，與其他人類事業無殊，惟施行之方法及應用之心理，惹起批評不少。歐洲學者有主張用費乃龍之泰來馬克斯傳 (Fénelon's Life of Telemachus) 爲主課，以聯絡他種課程者；有主張用魯濱孫飄流記 (Robinson Crusoe) 爲一年中之重要科目者，以其能代表人類與自然界之最初交涉也。此項辦法，須參以常識，予以制限，方可言之有效也。

集中趨勢 Central Tendency

統計學用語。大概分量數（[illegible]）皆有集合之地位(position)，名集中趨勢。指示此集中趨勢之量數，有平均數(mean)、衆數(mode)、中數(median)、倒數平均數(harmonic mean)、幾何的平均數(geometric mean)等五種。試爲表於下以便說明。

一百三十七學生對答之代數題

學生數	做對題數
1	2
1	3
3	4
5	5
16	6
21	7
35	8
29	9
14	10
8	11
3	12
1	13
137	

觀上表知有三十五人答對八題。則此衆數八即爲集中趨勢之所在。至於何時宜用衆數以代表集中趨勢，何時宜用平均數或中數以代表集中趨勢，非本文能詳。

集合意志 Collective Will

猶言社會意志。即就社會意識現象中，而指其屬於意志活動者。表現之於具象，即道德法律等所由起也。德之歷史派法學者，如薩維宜(Savigny)等，始不謂之社會意志，而名曰集合意志。謂各個人意志外，別有可目爲總體的意志者。後馮德(Wundt)襲用斯語，而寓意少變。即視爲個人意志所聯合之結果，由個人作成之。非誠有所謂世界精神之屬，能全與個人絕緣者也。如斯見地，亦非始自馮德。如陸克所言「共意」(Common will)，盧梭所言「總意」(Volonté générale)，本皆作如是觀，特未更施以心理的說明而已。

集合意識 Collective consciousness

與社會意識同。馮德所始命名者。其說略曰：「以個人之心理活動而言，則同起或繼起之精神之結合者，呼爲意識。以此義求諸社會，亦可得而發見之。是乃多數意識之所結合者。然非各個人意識外，別有所謂意識也。產之者即各個人，即存在吾人意識中。欲認見集合意識之結果，則神話及語言習俗等之發展，其明徵也。」馮德亦稱之爲民族意識。

右舉馮德之說，乃從分析的見地以解釋社會意識者。然或從總體的解釋，則竟目社會爲統一體，而謂社會意識云者，是此統一體所有之意識。其所在雖不出乎個人意識之外，顧既爲綜合的統一的，即完全與個人意識不同。所謂「社會心意」或「社會精神」者，意皆如此。

集產主義 Collectivism

集產主義，爲關於社會主義實現方法上之一種見解。此種見解，是欲將一切生產手段如工場、銀行、土地、鑛產、交通機關等等，作爲國家或地方團體之公有，至於消費用品，則仍維持私有制度。

在此主義之下，關於生產物之分配，有二方法：(一)使各人收入絕對均等，其收入之使用法，則聽各人自由；(二)各人收入，依照各人勞動之分量與效率，附以等差，至如何使用其收入，亦聽各人自由。前者爲[illegible]派社會主義者大抵主張者；路易勃朗(Louis Blanc)、聖西門(St. Simon)、洛白圖斯(Rodbertus)等則主張後法。

然無論採用何項方法，各人欲消費物，皆須支出

與柏拉圖，本書已各列專條而論述之，茲從略。

是時雅典國運，日非一日，教育家雖相繼而出，亦無能力。自伯羅奔尼撒戰爭以後，國民教育之精神，益見衰替，加以馬其頓勃興，雅典特有之自由，全爲蹂躪。待亞歷山大大王東征，東方諂諛卑鄙之風，侵入雅典，雅典人遂競效婦人女子之態度，以巧言令色相尚，節操亦不復含有道德陶冶之意矣。　（林一）

雅典之全盛時代

雅典(Athens) 之全盛時代，始自波斯戰爭 (The Persian Wars)以迄喀羅尼亞之戰(Battle of Chaeronea) 與馬其頓之佔領 (紀元前四八〇年——三三八年)。雅典乃一小國，其自由民之總數，雖當極繁盛時亦不逾二十五萬人。乃此區區民衆，歷時不逾一百五十年，竟於文學、藝術、哲學、政治均有盛大之發展，而爲後世所不及。此則有足令人驚異者矣。

【藝術與文學】　雅典人之藝術天才甚爲卓絕。其全盛時代之繪畫，除瓶畫 (Vase-painting)外，雖罕有存者；然其雕刻建築之偉大優美，則世所公認。觀於挨爾京石像 (Elgin Marbles)與普剌克息忒利 (Praxitiles) 之神像，及帕德嫩(The Parthenon)與普洛匹拉 (The Propylaea) 宮殿之建築，已足耐人之欣賞矣。雅典建築以紀元前四世紀爲全盛期，帕德嫩即爲此期之產品；至雕刻之全盛期，則爲紀元前四五兩世紀。紀元前第五世紀之大家爲費迭阿司 (Pheidius)，四世紀大家爲普剌克息忒利。然當費迭阿司之世，雕刻僅爲建築之附屬品；及普剌克息忒利時，乃爲獨立藝術。至於文學作品，雖湮沒不彰者頗多，而流傳至今者亦不少；故吾人欲審定其文學，因不乏材料也。詩之達於全盛在五世紀；文之達於全盛在四世紀。泰西各國戲劇，皆源於雅典。伊士奇 (Aeschylus)、索福客儷 (Sophocles)、幼里披底 (Euripides) 等，乃悲劇大名家；阿理斯多芬(Aristophanes)則爲喜劇大名家。雅典人對於散文之創作力亦甚卓越。如希羅多德 (Herodotus)，乃歷史之祖，彼雖非生於雅典，然其著書則皆在雅典，且爲雅典人而著者也。修昔的底斯 (Thucydides) 則爲批評的及當代的歷史之祖。按歷史之發源地有兩處：一爲耶路撒冷；一即雅典。然近代歐洲歷史之著作，皆經拉丁歷史家而遠溯於希臘歷史家，而非溯於舊約。其他著作如修辭學、哲學，雖托始於希臘之他部，然實由雅典人完成之。蓋修辭學雖非雅典人所始創，然自經雅典人用於法庭，乃益發達，而大雄辯家大部雅典人。最著者爲伊索格拉底(Isocrates)、狄摩西尼 (Demosthenes)、厄斯啓尼 (Aeschines)，其在哲學，最初之思想家亦皆非雅典人；然哲學史上有兩大人物，即柏拉圖及亞理斯多德。柏拉圖之爲雅典人，固不待言；亞理斯多德雖非生於雅典，然爲雅典哲學派之領袖。雅典之雄辯術及哲學影響於人類思想史者極大。近世言雄辯者必推本於西塞祿 (Cicero)，不知西塞祿之學亦本於雅典人也。柏拉圖與亞理斯多德之影響，經羅馬及中世紀以迄今茲，盡人皆知，無庸贅述：最近三十年中，最精明之思想家，猶以研究斯二家之學而得證悟。茲須記取者，雅典人於藝術及文學，皆足以鼓舞後世而爲其模範也。

【政治】　或謂雅典人天才之卓越，似不在藝術文學而在政治；蓋雅典之憲法及憲法組織，實爲近代樹一模範，故當特別注意。以雅典之民治 (Democracy)，乃民治歷史中之第一例；當其發達之時，實爲民衆政府最完全之工具也。雅典之民治爲政治家克來斯忒泥 (Cleisthenes) 所創，其時約當紀元前六世紀。彼始立若干憲法原則；其後有大政治家伯里克理斯 (Pericles) 爲之擴充。憲法之根本原理，在於個人之發議 (Initiative)。雅典參事會 (Council) 由拈鬮法選出之五百人所組織，其中會員，可隨意提出在憲法範圍內之任何議案。人民隨時可在議會 (Assembly) 中批評，對於參事會之提案可以提議修改。公民不啻有被選爲國中一切官吏之權，亦有實充官吏之機會。除軍官外，一切官吏皆由拈鬮法選舉而受俸給；官吏之資格亦無門第資產之限制，凡公民皆可爲之。一公民苟有政治志願，縱令來自荒村，亦得希望選爲本地之郡區長 (demarch)，參事會係郡區代表，故彼亦有列席參事會之希望。當其在位任職時，皆得習知一切國事。同時復可望歷任長官。故雖尋常之雅典人亦皆洞悉政事；又民衆之統治權實兼施於行政及司法上。凡國家之最高官吏，皆對議會負責，由議會與以法令，亦可由議會革免其職。司法由民衆法庭管理之，有陪審員(Jurors)五百人或一千人。此等陪審員兼決定法律及事實之問題，不別立審判官。雅典人操縱官吏雖極嚴厲，然其他民治國所有之弊害，雅典人均能避免，是誠難能而足貴者矣。至雅典人之生活亦含有民治精神，如其憲法然。雅典雖有貧富之殊，然貧者亦無羨富人

格者以充其職。

自君士坦丁定耶穌教爲國教後，雅典衰頹之種遂下，雅典大學之倒閉，亦多由於此。古代之文化與宗教，有密切之關係，幾不可分離，此之滅亡，卽彼之滅亡也。第五世紀，雅典大學之演說學研究之風漸衰，新柏拉圖派日興。是時新柏拉圖主義，幾可代表其時之一切哲學。表面上雖謂僅係見於柏拉圖著作之觀念之發達，實則兼收他派之主張，如亞理斯多德派（Aristotlian）及斯多噶派（Stoic）皆是，而最後則具帶東方神秘主義色彩之宗教性質。雅典大學之新柏拉圖派，享受柏拉圖研究院之津貼，自謂係柏拉圖合法之繼承者。凡性近哲學的或精神的而不與新宗教表示同情之人，多屬於此派。五二九年，查士丁尼（Justinian）訓令禁止雅典大學一切哲學法律之教授，古學之講授，遂受致命之打擊。以前帝皇提倡學術之資助津貼，皆被提回，雅典大學哲學學校之捐款，亦遂被沒收矣。

雅典大學亦若希臘其他之許多大學，由教授學生自由集合，無管理機關，亦無學式儀禮。各種教育活動，或在地方議會舉行，或在王廷舉行，蓋皆不試制定教授之種類或多寡。雅典爲古代最著名研究之主要中心。雅典之學者與學會，對於古代人之想像，有極大之影響。東歐各處之學生，皆雲集於此。希臘大學生活之精神，[illegible]顯焉。

（林一）

雅典之教育 Education in Athens

雅典在[illegible]人[illegible]，[illegible]利[illegible]民活[illegible]自由好美術[illegible]；身體之發達，雖亦甚注意，惟眞正之美，則以爲當由精神方面發生。

雅典自梭倫（Solon）執政，膺憲政改正之任，察弊風所在，因循滅黨爭，抑制暴逆，獎揮正義，闡明人道，更本此精神以制定法律及制度，獎勵教育，[illegible]設立學校，教養少年，雅典風之教育，遂漸開始。梭倫對於教育，非若斯巴達人之偏重體育，亦非如居住小亞細亞之伊阿尼人之專攻文學，頗能折衷二者。其教育目的，在完全實達雅典人之愛心與獨立心。繼梭倫之任者，莫不恪守梭倫立法之精神。

雅典兒童七歲以下，由生母及保姆養育之。至七歲乃入學，學校無公共宿舍，學生當居家通學，往來時有教僕伴之。當時教育，縱非國家事業，係私人所經營，故國家雖認教育爲家與國家之有益事業，然命規定須教音樂及體操外，悉聽父母之自由。學校之中，音樂與體操，甚爲注重，先體操而後音樂。體操之目的，在發達而調和兒童之體力，使爲意志所役用，所習武技，以游泳爲最要。體操而外，則有文法科，教以讀書、習字、算術[illegible]藝，惟其地位，則不甚高。音樂教授，頗占文藝中之重要地位。其目的在使移風易俗之特質，深入人心，以陶冶其道德品性，鍛鍊其審美情操。

學校教育，至十六歲而止。此後二年，入體操學校[illegible]，[illegible]僅習武藝，且[illegible]

[illegible]

女子教育，[illegible]校，亦無家庭教師教導，惟習紡織、縫紉、烹飪、歌唱及其他宗教上之儀式與一般禮儀而已。

上述之雅典教育，至伯里克理斯時代（The Age of Pericles），始達於極盛，卽世所謂黃金時代也。其時雅典已遭遇於波斯戰爭，代斯巴達而握希臘之霸權。伯里克理斯，大政治家也，欲以雅典爲中心而統一希臘，乃採納民意，改正憲法，提倡民權，實行民主政治，且獎勵學術，提倡工商業，故國勢文化，盛極一時。然自是以後，社會上所生弊害，實已醞釀於斯時。蓋是時人心腐敗，風俗衰微，教育亦深受影響；學校音樂，不復如昔日之嚴整，一變而爲流於感情的柔弱音調；體操學校，亦大變其面目，專事粉飾身體，追求快樂。至西紀前第五第四世紀頃，此新傾向之勢力，非常膨漲。推究其故，蓋實受哲學及文藝運動之影響。

當時有一派哲學，曰詭辯學派，抱懷疑態度，攻擊[illegible]理道德之根據，破壞法律之存在。影響所及，雅典人民，皆[illegible]，惟個人是重，道德因之消亡，風俗敗壞。有識之士，[illegible]欲維持風教，改善社會，乃[illegible]，[illegible]德，而雅典人竟譏其倡新說，不信國教，煽惑青年，卒以死刑。[illegible]社會，是時亦已不可救藥。

[illegible]

道路[illegible]成一家言，[illegible]初各邦多由宗教[illegible]。[illegible]林來[illegible]因戰亂不息，各地學徒[illegible]，[illegible]之學亦多[illegible]死於戰亂，[illegible]凡三十八年而亡於[illegible]。

雅典大學 The University of Athens

雅典大學之組織制度，在西歷紀元第二世紀時[illegible]。其教授科目分二種：即[illegible]學與哲學是也。[illegible]第四紀[illegible]第五世紀[illegible]，[illegible]蘇格拉底(Socrates)與[illegible]，[illegible]於大學，[illegible]，[illegible]西紀前第四世紀時，由伊索格拉底(Isocrates)[illegible]之一。有所謂青年高等學校者，大與此西紀前第四第三世紀之高等教育有關。此種青年高等學校，為一種國家學校，雅典之一切自由男子，當滿十八歲時，皆須入校肄業二年之義務。西紀前第二世紀之末以後，外國人亦得入學肄習。校中學生，[illegible]哲學家[illegible]及文法學家之講演，[illegible]，[illegible]正大學時期，即自西紀第一世紀以後，此種青年高等學校，在高等教育史上，[illegible]要矣。

自西紀前第四世紀至西紀第二世紀，哲學學校與[illegible]學校，同時並興於雅典，皆為私立學校，希臘羅馬各[illegible]青年，皆入學習。此時期之末期，教師[illegible]受各種特權之賜與，或與個人，或與若干人，然自安托奈那庇護 (Antoninus Pius) 時代以前，未嘗有以官吏之地位畀之者。安托奈那以特權[illegible]各[illegible]之修辭學家與哲學家。所謂特權者，多為免除[illegible]與其他公共義務，此等公共義務，多須費許多時間與金錢。此等特權之賦與，須經地方議會正式投票通過，而受賜之人，必須先列入正式認可人名表中。安托奈那在雅典大學所創設之修辭學講席，係為政治講席，所謂政治講席，[illegible]之[illegible]，[illegible]政治演說術講席，亦可知也。此講席之薪金每一「達侖」(talent)，合美金一千零八十元。安托奈那更亦設雅典大學之文法講席及哲學講席。

安托奈那[illegible]之事業，得馬卡斯奧理略 (Marcus Aurelius) 繼而任之。馬卡斯在雅典大學[illegible]第二修辭學講席，稱為詭辯術講席，又於四[illegible]哲學學校，各設講席二。此等講席之俸金，各為一萬「德拉克瑪」(drachmae)，合美金一千八百元，由國庫支付。馬卡斯令[illegible]阿替卡斯(Herodes Atticus)[illegible]哲學講席教師，而自留詭辯術講席[illegible]選之權。此種[illegible]，[illegible]行至第三世紀中葉，至於哲學講席，則[illegible]相反。[illegible]卒於一七九年頃，[illegible]，考試及[illegible]哲學部講師之職，[illegible]，此委員會之組織，不復為吾人所確知，路西安 (Lucian) 稱之為「城中最[illegible]、最老、最智之人」，故或以為即地方議會之議員也。任詭辯術講席之職者，地位較其他教授為高。

馬卡斯之目的，顯欲使雅典為真正之大學中心，其求達目的之方法，[illegible]學校方面，由是而[illegible]，[illegible]方面，由此而[illegible]管理學校之權日大。修辭學與詭辯術講席之正式由安托奈那馬卡斯創立於雅典大學者，[illegible]青年之人[illegible]及官吏生活，即[illegible]所[illegible]定之目的也。[illegible]，[illegible]的人文的文法[illegible]生了[illegible]之[illegible]文學及生活[illegible]之課程，在文法家之課程之後，[illegible]生個人有應用語言及辯論之能力。

第二世紀至第三世紀中葉，雅典大學之發達，未嘗中斷。此時期著名之教授甚多，有[illegible](Theodotus)、[illegible](Lollianus)、菲利斯卡斯(Philiscus)及亞德里安 (Adrian) 等。第三世紀第二中期之初，以北方哥德人(Goths)之入侵，大學全部被[illegible]。[illegible]戴克里先(Diocletian)、君士坦丁 (Constantine) [illegible]之一新，大學[illegible]一[illegible]時期，[illegible]形式[illegible]。[illegible]，[illegible]以外，皆已不復存在，[illegible]，[illegible]不[illegible]日也。第四世紀雅典之著名[illegible]有[illegible] (Proaeresius)、[illegible] (Julian)、[illegible](Himerius)、[illegible] (Hephaestion)等。

第四世紀雅典正式[illegible]之人，或不[illegible]，[illegible]有三人，或不止三人。除正式委任之教授外，尚有許多其他[illegible]教師，[illegible]正式之[illegible]位，[illegible]學生[illegible]之學[illegible]為其[illegible]。地方議會，[illegible]之[illegible]，[illegible]及國王之[illegible]。[illegible]教授者，[illegible]有[illegible]之[illegible]人，[illegible]所任之[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]主任[illegible]，[illegible]，[illegible]合

程。一八七七年至一八八一年，學數學及物理於閩行大學及高等工業學校。一八八一年，受數學之檢定試驗，及格。一八八二年，為中央氣象學局之助手。翌年，為米國科多文科中學校之助教，任職三年。一八八五年至一八九〇年，為紐連堡 (Nuremberg) 商業學校數學物理教師。一八九〇年至一八九三年，為士外因福特(Schweinfurt)中學校教師。一八九三年至一八九五年，為閩行路易中學教師。一八九五年任閩行之學務官。

閔耶先斯太以為一切教育之最後目的，在由自立調和的發達，樹立有倫理的自由之人格，建設一人類社會也。國家之任務，在維持自身及保護國民之幸福，故必須從國家的公民教育，養成健全之國民。現今學校之組織，多不完全，宜改造初等學校。現今之國民學校，決不能貫滿教育之目的，故義務教育，宜延長至十八歲。使國民學校之畢業生，再入補習學校，以受職業之教育。補習學校以技術工藝之教材為主，時或加以國家公民之智識，以培養其見識，陶冶其行為。由此等補習學校，不可不與職業上之相聯絡。以上所述，乃閔耶先斯太之學說之大要也。 （余一）

間接推理

[illegible]「間接推理」條。

間接視覺 Indirect Vision

[illegible]

銳，故間接視覺之空間的知覺力較小，惟光覺則更明。他如色之不能為網膜所能感受者亦間有之。

閔斯德堡 Hugo Münsterberg, 1863–1916

閔斯德堡者，德美之心理學家也，生於但澤(Danzig)。一八八五年，得哲學博士學位於來比錫(Leipzig)，二年以後，得醫學博士學位於海德爾堡(Heidelberg)，在夫來堡(Freiburg)講授心理學五年（一八八七年至一八九二年。）一八九二年，為哈佛大學(Harvard University)心理學教授及心理實驗室指導。一九一〇年至一九一一年，在柏林大學任哈佛交換教授。閔氏於一八九八年，為美國心理學會會長，一九〇四年，為聖路易世界文藝科學學會副會長，一九〇八年，為海德爾堡世界哲學會副會長。閔氏又為美國之德國政治研究會之創始者及第一任主任（一九一〇年至一九一一年）美國文藝科學學會會員。其先期之興味，主要在於生理的心理學範圍以內，然晚年則專從事研究哲學問題及心理規則之應用於日常生活問題。依後之興味而研究之結果，刊行若干著作，用通俗文章，論述[illegible]教育等之心理，最後則著系統的應用心理學而名之曰心理技術 (Psycho-technics)。較為重要之著作可列舉於下：Beiträge zur experimentellen Psychologie(1891); Psychology and Life (1899); Grundzüge der Psychologie (1900); American Traits (1901); The Americans (1904); Eternal Life ([illegible]); Science and Idealism ([illegible]); On the Witness Stand (1907); Psychotherapy (1918); The Eternal Values (1919), Psychology and the Teacher (1909); Psychology and Industrial Efficiency (1912), Grundzüge der Psychotechnik (1914); Psychology General and applied (1914)。一九〇三年以後，閔氏編輯哈佛心理研究 (Harvard Psychological Studies)。

隊球

球戲遊戲之一。人員者分兩隊，組各十二人，設網[illegible]於高柱，用足球而以手擊之，使過網不落地，或過網而落於設定區域以外，皆為負，否則為勝。每戲二十一分為一局。

隋代之教育

隋文帝受後周之禪，（去今千三百二十餘年前）未幾滅陳，於是天下為一。文帝初年，頗重教化，置國子寺祭酒一人，又置太學及四門學，太學博士十人，助教二十人，太學生三百人，四門學博士三十人，助教二十人，學生三百人，州縣亦俱令興學，由是自京邑達乎四方，皆有教育之所，儒學之風，一時為盛。[illegible]仁壽元年，[illegible]

實主義背洛齊之原理，極合實際而極有價值之應用也。

鄂斯威哥市中師範學校之作業，大與普通學制有別，故引起眞欲研究新運動以冀得好事物者之批評，而遭反對一切進步之人之仇恨。研究新運動者，皆極稱許該校，故該校遂得省之補助，後於一八六六年，歸省辦理，而爲紐約省正式省立師範學校之一。此學校繼續派遣教師至各地者凡若干年；此等教師受學校之訓練，頗能將「各種知識之主要概念，皆從官覺得來」之原理，施諸實際。此等教師，應師範學校之需要，而爲全國小學之監督。教師之明白鄂斯威哥訓練之意義者，深知官覺解悟之必當資助於其他之心理活動，故於教授之時，另覓其他心理活動以補之。且鄂斯威哥之方法，時流而爲僅以許多不相關連之事業與紛雜之實物，教授兒童，此極使人不信於形式的書籍研習之外，更有求其他教學法之必要也。鄂斯威哥運動，雖有此等失敗之處，然於創造受訓練教師之普通要求，豐裕小學校教學之內容，促進教學方法之更合於科學，於其後之教育改造較爲易舉，較易獲效，則皆爲重要之原素也。

量頭術

見「顱殼測量術」條。

開除

開除，卽斥革之意，爲學校內一種最重之罰則，施之於犯有重大過失之學生。大抵學生有犯左列二款之一者卽難免開除。

(一)違法行爲，校長認爲與本校秩序或名譽有重大關係者。

(二)前後記大過三次者。

開展說 Preformation Theory

昔之學者以爲生物形體各部分，夙經潛伏於胎或卵之中，惟以形體極微，非目力所及耳；迨其各部分逐漸發展，卽成一長形之形體，是謂開展說。由此說，不獨子藏於母，卽後代連綿無限之生物實，亦預存於原始生物之軀體中。十七世紀末，波內(Bonnet)，哈勒(Hallor)諸家猶信斯說。當時諸之者以爲斯說而信，則夏娃之卵宜有吾輩，其爲數恐非巧曆所得而計算矣。自有顯微鏡之發明，而細胞學組織學日精月進之後，此說已久成陳跡。代之以興者則演化論也。參閱「演化論」條。

開創力 Initiative

班級教學雖可節省時間數力與金錢，然亦可減少效力，蓋以其忽略個性而漠視個人之獨立性與開創力也。教員如不善處置，則學校教育之結果，僅可產生平凡之士，受社會之暗示而摹倣之，而不能有所開創。開創者含有選擇材料以達目的，質疑問難以創新知之意。故開創力往往僅爲領袖者之所有而非附和者所能具備也。當教授練習之時，啓發的教學法，較之注入式的資講實更有價值，蓋以其能訓練學生之開創力也。

開學式

開學式，卽各校於每學期初開學時所舉行之儀式也。

開封府儒學

開封府儒學，舊在河南開封府治東南隅。元以宋國子監故址建爲汴梁路學。明洪武三年，改爲開封府儒學，三十三年夏，圮於水。永樂五年，徙於麗景門西北，卽今所也。內建大成殿，殿之前，列兩廡、神庫、戟門、泮池、櫺星門，東列庖舍、牲房、名賢祠、射圃，西列明倫堂、四齋、尊經閣、廒庾、會饌堂，後列官廨，分置號舍於左右。天順五年，廟學又圮於水，知府舒瞻修葺。成化十六年，知府張岫增置齋宿所及興賢、毓秀二坊。嘉靖十年，建明倫堂於學東，建敬一亭於學北。明末，寇亂河決，士民殆無噍類，而學宮亦遂淪於泥沙中，惟大成殿巋然獨存，無何，又燬於火。清順治九年，知府朱之瑤建大成殿七楹，東西廡各七楹，戟門三楹，櫺星門三楹及泮池，啓聖祠，戟門外建名宦鄉賢祠東西各三楹，東西豎牌樓二座，西建儒學大門，儀門各三楹，明倫堂五楹，東庫西廚各三楹，東西齋房各五楹，後建尊經閣東西耳房各九楹。康熙六年，巡撫張自德重修；十一年，巡撫郎廷相，十三年，巡撫王日藻增修；二十三年，頒御書「萬世師表」扁額，懸大成殿；二十九年，巡撫閻興邦題設樂舞生六十四人，備樂器祭器；三十三年，頒御製孔子贊，四子贊，勒碑學宮。雍正元年，詔學宮內建忠義孝弟祠；三年，頒加增祭品、祭器、樂器、圖册，又頒御書「生民未有」扁額，懸大成殿，詔封叔梁公以上至木金父公王爵，追封木金父公爲肇聖王，祈父公爲裕聖王，防叔公爲詒聖王，伯夏公爲昌聖王，叔梁公爲啓聖王，改啓聖祠爲崇聖祠。

開爾先斯太 Georg Kerschensteiner 1854–

開爾先斯太者，德國之教育家也，以一八五四年七月二十九日，生於閔行 (München)。一八六六年，入師範講習學校，一八七一年畢業。此後四年，從事教職。至一八七四年，一面爲家庭教師，一面兼修人文的文科中學校之課

【關於行政方面者】 此又可分爲三項述之。（一）體育：都市交通頻繁，空氣惡劣，街市上甚不便於兒童之遊戲及運動，故兒童公園，兒童公共浴場，兒童運動場，植物園等之設備，實爲至要。柏林市公立學校之運動場及學校園均自由開放，任一般子女自由運動遊戲，不稍禁止，蓋亦有鑒於此也。[illegible]爲兒童特別所設置者——如公共浴場，運動場，植物園，兒童公園等——之外，其他都市上一般之經營，不[illegible]，應[illegible]適合流入之[illegible]，同時亦須以增進兒童健康爲目的。[illegible]市街之構造，分開商工業等廠所與住宅爲二區，各不相混，此亦增進市民健康之一法也。（二）智育與德育：關於都市上之街道、橋梁、住宅、[illegible]所有公私之建築物，[illegible]第一[illegible]，以[illegible]兒童在無形中有所[illegible]化。換言之，都市上各種之建築，[illegible]等，皆當具有美的價值。其他應[illegible]者，如博物館、[illegible]，美術館，圖書館，兒童圖書館[illegible]，亦爲都市行政上必要之教育事業。（三）[illegible]，其所需之[illegible]，[illegible]完全行政上[illegible]。[illegible]、[illegible]兒院、救濟院、[illegible]，[illegible]事業。

【關於都市學校方面者】 都市學校教育之活動，須[illegible]，[illegible]。[illegible]之[illegible]，[illegible]。[illegible]。[illegible]，[illegible]，[illegible]。

故學校應多方獎勵學生之運動。近時教育進步，對於精神作業與身體作業往往分別時間而教授之，如精神的教科多支配於上午，而身體的教科則多置於午後。此種教學時間排列法，既適應於兒童之本性，又寓有提倡體育減輕授課時間及教授材料之意。蓋都市兒童其所受日常生活之刺激既多，其所得知識上之經驗，自視鄉村兒童較爲豐富；惟因交通便利，兒童習於安閒而少勤作，身體方面因[illegible]弱。因此學校對於知識上之教授，祇須一方根據兒童已有之經驗加以整理，一方視都市上之所缺者補充灌輸之即可；而其餘之時間儘可以支配於身體上之鍛鍊。此外都市理上訓練上，均應視都市之特殊情形而與以適當之設施也。 （范）

都市學校

見「都市教育」條。

鄂斯威哥運動 Oswego Movement

鄂斯威哥運動，創始於紐約省鄂斯威哥之市立師範學校，旨在傳播裴斯塔洛齊主義（Pestalozzianism）之優點，輸入美國之學校。此運動之精神，與創始者[illegible]博士（Dr. Edward Austin Sheldon）之生平事實，[illegible]切。[illegible]博士，著裴斯塔洛齊然，[illegible]觀察鄂斯威哥之[illegible]兒童之情形，[illegible]生研究教育之興味。一八四八年，[illegible]，[illegible]一[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]博士[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]。[illegible]，不[illegible]一[illegible]，[illegible]，可不合於科學精神，學習課程，又嫌太獨斷，太重形式。氏遂決意終身從事於教育之改革矣。

[illegible]博士深知改造學校之第一步，在得受較好訓練之教員，因欲達此目的，乃在鄂斯威哥設立教師星期六[illegible]學校，授以教學之原理，[illegible]又以[illegible]行實際之教育事業。故鄂斯威哥之教育局，設一師範學校，選公立學校若干，定爲模範學校或實驗學校。同年（一八六一年），[illegible]女士（Miss Margaret E. M. Jones）來自倫敦，任教職於此新校。[illegible]女士之任教於英國及殖民地師範學校者已十有五年之久。其任教於鄂斯威哥者，雖僅一年，然亦足使[illegible]博士之宗旨觀念，有[illegible]之基礎矣。氏之事業之實物教授方面，假[illegible]爲其[illegible]所信[illegible]，[illegible]女士之[illegible]實物教授，欲以之爲[illegible]之課程者，亦意中事也。[illegible]博士曾見多倫多教育博物館（Educational Museum of Toronto）所搜集之大宗實物，受極大之印象，此亦爲吾人所當注意之事。此搜集實物之意，出諸英國之教育家，而傳播實物教授之[illegible]，[illegible]（[illegible] A. Calkins）分[illegible]之，[illegible]，[illegible]。

[illegible]女士[illegible]博士[illegible]小克[illegible]（Hermann Krüsi Jr.）之[illegible]，[illegible]，亦遂引起社會[illegible]，[illegible]博士[illegible]之[illegible]爲特殊運動之教師，當首推[illegible]博士之女[illegible]（Mary [illegible]）[illegible] Professor Earl Barnes 之妻）[illegible]，[illegible]方面入手，此

師，隸於練兵處，專收王公世爵，暨四品以上宗室，二品以上京外滿漢文武大員之聰穎子弟，教以普通學術及陸軍初級軍事學，並入軍隊觀覽學習，期以五年畢業，此蓋清末貴族教育最顯明之實例也。嗣光緒三十三年御史蔡采芳奏請選派宗支出洋留學，簡擇年力富強，才識通明者，輕裝減從，隨帶書記繙譯，遊歷全球各大邦；令出使各國大臣，妥爲照料，予以厚祿。凡山川、風俗、政教、律法、大小學堂、水陸營制、鎗礮器械、礮臺、戰艦、礦務、工作，詳細考究，筆記成書，事竣歸國，足備任使，其立意固甚善也。然此等教育，既專爲王公世爵之子弟而設，欲其始終勤奮而有所貢獻於社會國家，誠恐得不償失也。（□覃）

貴陽府儒學

貴陽府儒學在貴州舊貴陽府城北門外。明成化間，建於舊程番府。萬曆二十一年，巡撫林喬相，巡按薛繼茂等捐貲建於今地，規制畢舉。天啓壬戌，毀於賊。崇禎四年重建，丁亥，又毀於賊。清順治十八年，總督趙廷臣，巡撫卞三元重建，諸制粗備。康熙元年，提學副使衛紹芳捐貲增修；二十四年，頒御書「萬世師表」匾，懸大成殿。雍正元年，改啓聖祠爲崇聖祠；五年，頒御書「生民未有」匾額；七年，巡撫張廣泗重修。

費希納 Gustav Theodor Fechner, 1801–1887

德之物理學家，哲學家，又精神物理學及實驗心理學之創倡者。一八〇一年生於格洛斯薩（Gross-Sarchen）。父爲格洛斯薩之牧師。曾在索老（Soran）及德勒斯登（Dresden）受教育。最後入來比錫（Leipzig）大學研究醫學。一八三四年，任來比錫大學之物理學教授，對於流電學（Galvanism），電力化學及色覺之研究，頗有心得。一八三九年，以目疾，遂棄自然科學之研究，而從事於哲學及精神物理學之研究。一八六〇年，著精神物理學綱要（Elemente der Psychophysik），實爲後世實驗心理學之先導。一八八七年卒。參閱「實驗心理學」條。（超）

費希納律 Fechner's Law

見「韋柏定律」條。

超絕神論 Transcendental Theology

超絕神論者謂神先世界而存在，神存在於世界之外也。

超自然主義之教育

超自然主義之教育，與宗教主義之教育，異名而同實。此種教育思想，盛行於上古之末葉及中古，即在近世，亦尚未絕迹也。考歐西此種教育之發端，實原於耶穌教。蓋耶穌教之人生觀與世界觀，與希臘羅馬人之所有者迥異。希臘羅馬人注重現世，不注意於來世；而耶穌教則反之，以來世或永久之生活爲主，以爲現世不過藉以達到來世之準備，其實吾人之歸宿，乃在彼岸之天國。故耶穌教育之目的，要在使人生解脫現世，超升天國。故凡關於現世之事物恆輕視之，以爲身體乃緊入於現世之桎梏，不但不足寶貴，且宜加以排抑，因而禁慾之事尚焉。反是，精神則有超自然的性質，常有升入天國之可能，故與肉體大有不同。而排抑肉體，正所以謀精神之發達也。夫希臘羅馬注重心身調和發達之教育主張，爲宗教教育所不取，惟就今日而論，各國教育，皆已採用自然主義而屏斥此種超自然主義矣。

進士

禮記：『大樂正論造士之秀者，以告於王而升之司馬，曰進士。』謂士之可進受爵祿者也。至隋始設此科目，唐宋以來皆因之。唐制，應舉者謂之進士；試畢放榜合格者，曰成進士；凡試於禮部者，皆謂之進士也。明清時，舉人會試中式，殿試二甲以上，賜進士出身，三甲賜同進士出身，通稱皆曰進士。

進化論

見「生物之演化」條。

都市教育

都市教育，乃對農村教育而言。農村教育係以農村爲中心，利用自然之環境而設施；而都市教育則以都市爲中心，適應都市的環境而設施者也。都市教育之活動，可別爲都市家庭，都市行政及都市學校三方面而言，茲分述其大概如下：

【關於家庭方面者】　都市中第一具有責任之教育者，非爲學校，而爲家庭之父母。都市家庭特別之教育活動，消極在使子女隔離不良之伴侶，屏絕有害身心之娛樂及惡劣之知識；積極在使結納益友良朋，享受健全之知識及正當之娛樂。故凡爲父母者，應當根據教育之原理及兒童身心發達之程序，一方於家庭之內設備各種教育的環境，一方隨時隨處以適當之誘掖，使兒童不爲惡劣的都市環境所同化。

象山書院

在江西貴溪縣西二里應天山。為宋陸九淵講學之所。

象山學派

（參閱「象山學派」條。）

宋陸九淵之學派，與朱熹反對。陸尊德性而朱道問學。蓋二人所致力之處，各有不同。象山少時，已悟宇宙與吾人之關係，謂宇宙內事乃已分內事，已分內事，乃宇宙內事。後來講學不過推闡此義。象山和乃兄子靜詩而其為學宗旨灼然可見。其詩曰：『墟墓興哀宗廟欽，斯人千古不磨心。涓流積到滄溟水，拳石崇成泰華岑。易簡工夫終久大，支離事業竟浮沉。欲知自下升高處，眞僞先須辨至今。』陸子教人，惟以先立乎其大者一語為根本，力屏枝節之談。陸氏門人著者，推甬上四先生。四先生者，楊簡、舒璘、袁燮、沈焕也。至明之王守仁，而其學益光大。

象徵主義 Symbolism

象徵主義，可分為美學上之象徵主義與宗教上之象徵主義。

（一）美學上之象徵主義，謂凡於審美態度，以象徵觀宇宙人生及藝術者。或說藝術之形式，而以其精象徵，表出其思想內容為主者。又或於說明美的態度及美批評時，以象徵為主要之原理者。要之，以小喻大，以特殊寓普遍，以感覺的官能的之表物，而顯精神的超感覺的之意義者，皆象徵主義也。故象徵主義之根據，立乎內容美學之上，與抽象的形式論及感覺論，不能并立。又謂此主義同為現實的事物，如曰「我」曰「神」曰「宇宙」之類，亦只一種象徵觀之。故常傾向理想論，與夫古典派美學之主張『藝術本領存乎模倣現實』者，迥相反也。象徵主義之於美學，蓋有三種觀察點。其一，從說明的美學上，以象徵為說明美意識之原理。其職分，則在明藝術之象徵性，即謂審美態度，不外由一種象徵，以體會世界人類之秘密。故由此主義言之，美不徒起自快感，亦非存於形式，而全在由形式以表內容，其形式與內容之關係，始終為象徵的。惟內容有價值，然後有形式之美。是故藝術者，非獨以再現自然為本領，又在用象徵的方法，以表出自然及其意義。其二，從審美哲學上，主張象徵主義者，以象徵為美的規範之原理。謂當使所描出者，不但為其物之象徵，並須以人生及自然全體為之背景，而以象徵的指示之。由此象徵而喚起之內容，必有精神，有意義，然後可。故持象徵主義者，多傾向於汎神論及神祕主義。其三，又有但以象徵，為美意識所發現之一階段者。黑智爾之說「美意識」也，謂：『是絕對的觀念，從人類精神中，求形體以為寄。其始現於藝術時，即為象徵主義。其類，則為建築。以觀念尚無定形，故亦不能求得定形以為寄也。僅借體貌偉大一事以寄之，而局促於物質，故與無界限之觀念不相應。故此時代之藝術，乃以茫遠而煩躁之精神，充滿其間。及即得妥適之定形，以寄觀念，則由象徵主義，進而為古典主義。其為類，則彫刻也。然一旦進入浪漫主義，觀念復自覺其無限，而不滿於有定形之古典藝術，於是其內容求與形式相離，而形式之於內容，僅也假也，其用止於為一象徵而止。故此時代之藝術，象徵主義復活。』由此言之，則音樂、詩畫等之浪漫的藝術，仍不外象徵的藝術之一種，即「藝術始於象徵而終於象徵」之謂。與審美哲學所釋象徵主義，其實一也。

（二）宗教上之象徵主義，謂以一種標號，表示其宗教的精神，而大抵含蓄深遠，不可從外表窺知之者。如猶太及基督教，以七數為神聖，而基督教又以三表三位一體，以四表四德，以十字架及羊表基督，以有翼之人表使徒馬太，以牡牛表路加，以獅表馬可，以鷲表約翰；又如埃及以希臘文之「T」字，為永遠生命，皆是此類。即北美印第安人之崇拜圖騰，亦為一種象徵主義也。

貴族教育

我國古代有大學之制，蓋昉於五帝，其名為成均，虞曰庠，夏曰序，殷曰瞽宗，周曰辟雍，又兼立四代之學，是為五學。周官有門闈之小學以教國子，待其既長，然後由小學而太學焉。尚書大傳曰：『古之帝王，必立太學小學，使公卿之大子，大夫元士之適子，十有三年始入小學，見小節焉，踐小義焉。二十入大學，見大節焉，踐大義焉。故小師取小學之賢者，登之大學，大師取大學之賢者，登之天子。』自三代以下，及於漢初，學制湊亂，武帝時，用董仲舒之議，始置博士官，以掌六經，與太學。晉武帝時，立國子學，唐宋以來有國子監，此種制度，雖非一般士庶所能享受，[illegible]為國家之最高學府[illegible]，已形腐敗，故行新教育制度之議，[illegible]朝野，張之洞袁世凱等議奏必先停止科舉，[illegible]光緒三十一年[illegible]學部[illegible]
[illegible]

故凡爲美。』此代表性，卽象徵也。又如歐洲人，以三角寓神之意，因稱藝術上之三角形爲象徵，而神爲其「被象徵者」。此蓋由吾人心中，豫具一種典型的理想，而對象與此理想符合時，觸生美感。故象徵之因時代而殊，隨民族而異，自無待言。

凡屬象徵，必有二種要素：(一)官能的形象；(二)精神的意義。形象，謂直接觸吾官能者。一切藝術，皆由外有形象，入吾視聽，始能成立。卽如詩歌，亦是以語言及空想爲其形象者也。形象之中，又可分爲二要件(1)純關乎知覺者，如「面」、「線」、「色澤」之於視覺是。(2)關乎對象之命意者，爾列(Millot)所繪「祈禱圖」能令觀者自悟所繪爲農家夫婦立暮色下向空祈禱之事實，是其一例。要之，形象者，猶言形式，但形式是對內容而稱，此則別乎精神的意義以言之，故曰官能的形象也。形象之爲用，不獨觸發吾感官，尤在表現精神的意義，而使吾人意識中，獲得對象的意義以外之內容。內容有知的與美的二種，前者，是反省的，概括的；後者是直觀的，感情的。知的象徵，又曰表象的象徵，有複簡之別。簡者，就色音數形動植物用器等而言。如歐人以黑色寓悲哀意，白色寓純潔意，薔薇寓愛情意，月桂寓勝利意，又如以三象神，以四象世界，以鐮象死，以劍象決斷之類皆是。宗教藝術中所用法器，如韋陀之杵，約翰之鷲，馬可之獅，亦是也。知的象徵之複雜者，特稱之曰諷諭，卽由人事上關係，以表示眞理格言及抽象的觀念者也。此類極多，以比前者，形象更繁，意義更出。譬如以鐮象「死者，」其意直捷，而在諷論，則出之以髑骨矣。

美的象徵，又曰感情的象徵。其感情的內容，則有主觀的個人的與客觀的類型的之別。前者，如對自然現象及藝術品，而擬之以人格，或以觀賞者之感情，移入目前之形象，而賦以人格的感情。後者則不泥於當前形象，而能令觀賞者感情中，更就世界人生，獲得深邃廣遠之意義者，是也。抑象徵由形象與意義而成，而此二種要素間，則有「合一」及「不合一」之關係在。蓋謂之象徵者，不外以形象表內容之意，故非二者合一，卽不得名象徵。惟合一有部分的，有有機的。前者，但由一比較點，而結合之，其結合在外表，不過謎語的偶然的。而用以結合之者，出吾知力，此屬於知的象徵者也。有機的合一，則形象意義二者全體融合之謂。此惟於美的象徵得見之，全由觀賞者之感情，與外部之官能的形象，自其底裏融合而成一體，故無復形象存在。藝術之象徵的價值，實繫乎斯。若夫觀賞者意識中，意識其形象與內容之爲二，是謂不合一。非有此關係存，象徵亦不得成立。如於知的象徵，以「三角形」象神，然惟知有三角形，又知有神，而識前者卽後者之寓意，始得而謂之象徵。在他國人心目中，卽了無意味矣。其在感情的象徵，尤以此「不合一」之概念爲重。不合一之與合一，雖似矛盾，然合一者，由美的態度，以直觀得之；不合一者，由論理的見地，且認識得之。無此認識，則感情的象徵，卽亦莫自成立。解此不合一之義者，略有三說。其一曰，以人格的感情，施諸非人格的形象，而認識二者間之不合一，故爲象徵。黑智爾以還，諸家之說。大抵如是。其二曰，不必其形象爲非人格者，卽人格的形象，但能以個性現遍性，以特殊代普遍，而個中涵蓄，較當前形象所表之內容，更深更廣，是亦在象徵之列。斐西耶(Fischer)所謂最高級象徵，福爾凱爾特(Volkelt)所云普遍化象徵，正用此意。丹第(Dante)之神曲，歌德(Goethe)之法烏斯特，能以個人運命，代表人類全體運命者，卽此種象徵的藝術也。其三曰，不問其產出類性的與否，但以形象而具人格的內容者，皆是象徵。主張移感說者，以「感情移入」一語，與感情的象徵作同一解釋。或曰：『由吾所知覺之形象，以直接的，經驗自己之內部活動，而不問此內部活動，實際存乎形象之間與否。』斯之謂也。

象牙塔 Ivory Tower

此乃聖傅甫(Charles Augustin Saint-Beuve, 1804-1869)批評費宜(Vigny)之辭，而與騰尼孫(Tennyson)之「藝術之宮」(Palace of Art)同義。凡生來富於詩的精神，而一心愛慕「爲藝術而藝術」之人，對於物質文明所產生之實利生活，皆覺乾燥無味，表示不滿。於是思欲脫離現代生活之感情異常激烈，欲得一特別天地，隱身其中，而拋棄現代一切生活，另營自我之生活，如此虛擬之天地，卽爲「象牙之塔」或「藝術之宮」。然愈欲脫離油漆之房屋及煤烟充滿之工場，而逃入眼簾之醜惡愈多，苦痛亦愈加深。其中派別頗多，如斯文本(Charles Swinburne)，勒空得利爾(Leconte de Lisle)等，欲追慕希臘時代之美；洛塞諦(Christina Rossetti)則贊賞南歐中世之美術；又如耽美派則欲依人工以圖美的刺激之快樂；尚有一派，則欲利用其敏銳之感受性，另去建設一種美之世界。

義之思想，[illegible]無政府主義者巴枯寧 (Bakunin) 與克魯泡特金 (Kropotkin) 等[illegible]達爾文 (Darwin)、斯賓塞 (Spencer)、穆勒 (Mill) 等之唯物哲學思想，及近世社會主義者聖西門 (Saint Simon)、傅立葉 (Fourier)、奧文 (R. Owen)、拉薩爾 (Lassalle)、馬克斯 (Karl Marx) 等思想之影響，[illegible]所謂虛無主義者，[illegible]有自由平等之觀念，對於[illegible]深切之同情，且[illegible]現，[illegible]社會政治之組織，否定一切信仰而[illegible]也。[illegible]中一[illegible]用[illegible]「[illegible]」以[illegible]主義之思想，[illegible]俄國[illegible]社會階級之不平等，不健全，有以致之。

[illegible]一八六六年加拉科索夫 (Karakozoff) [illegible]一八六九年[illegible] (Netchaief) 又組織「[illegible]」之[illegible]莫斯科 (Moscow)、[illegible] (Novgorod)、[illegible] (Odessa)、基輔 (Kieff) [illegible]。在一八七七與一八七八年間，[illegible]

[illegible]

[illegible]用[illegible]手段[illegible]主義[illegible]之[illegible]，不[illegible]全國，即其他國內，亦有其黨徒，[illegible]，然亦無如之何也。 (據文)

視野 Field of Vision

心理學之術語，指外界在[illegible]之界限。在心理的方面言，[illegible]之範圍，[illegible]外界之全面積是也。凡[illegible]之一點，不[illegible]運動，[illegible]外界之外緣界限，即為視野。[illegible]一點，[illegible]視野，[illegible]所以別於視野[illegible]也。又[illegible]，[illegible]之範圍，亦可以[illegible]名之。[illegible]所以[illegible]也。[illegible]方向反對而相併以成。視野之大小因人而不同。同一人而左右[illegible]。又[illegible]上下[illegible]中心之[illegible]，[illegible]不明[illegible]。

視學

[illegible]

視覺 Visual Sensation

見「[illegible]」條。

[illegible] [illegible]

[illegible]

而行其所當行者，或不行其所不當行。[illegible]學校[illegible]。[illegible]也。[illegible]教育之要素者，[illegible]於教授及訓練之[illegible]。欲為良教員者，當其為學生時，即當從事教授，多多[illegible]教授之才能及技術，俾可進步。然此[illegible]，不[illegible]在其人能自[illegible]，且在[illegible]他人之方法，[illegible]，[illegible]。故[illegible]即一人為教授[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之，[illegible]學生一時為教授，一時為[illegible]。此[illegible]，在[illegible]學生一方面[illegible]，一方面[illegible]之[illegible]。在[illegible]學校中，此項[illegible]欲[illegible]，[illegible]學生不可太多，[illegible]學校之教員，[illegible]之[illegible]，[illegible]中[illegible]代為[illegible]。

誤謬 Paralogism

[illegible]

[illegible]於四名謬誤。三段論法之兩前提中，但當有大中小三名辭，[illegible]同名異義之語，為中[illegible]，[illegible]三名辭，而[illegible]四[illegible]

象徵 Symbol

[illegible]

故自幼即行自我教育(Self-Education)，常於其父之書齋中涉獵文學、歷史、哲學等書。年十七，在來比錫大學得學士學位，後轉學於耶拿大學。一六六六年，又在阿爾特多夫(Altdorf)大學得法學博士學位。氏博覽羣書，無所不通，除法學哲學外，兼長史學、數學及物理學，又長於實務才幹，談論時政，頗有聲譽。歷遊歐洲諸國，爲各國王所優待，與著名之學者相交際。得法學博士學位後，阿爾特多夫大學聘之爲教授，辭未就。尋應馬因斯(Mainz)侯之招，爲修正法典之助手。年二十四，爲馬因斯控訴院之判事。一六七二年，有使命赴法蘭西，以埃及遠征之策，游說於國王路易十四。一六七六年，應漢諾威(Hanover)侯之招，爲顧問，兼圖書館長。自是以後之四十年間，常留漢諾威，專事於學問之研究，並倡議柏林科學學院(Academy of Sciences of Berlin)之設立。一七一一年，皇帝查理第四，任彼爲宮中顧問。一七一六年歿。晚年生活雖閑散，然壯年時代，以公私業務，奔走各地，未暇注意於婚姻，故終生未娶。

【學說】　氏一生，無系統之大著述，所著者，係隨時之作。其中主要者爲人間悟性論(Nouveaux Essais sur l'Entendement 氏歿後，於一七六五年出版)單子論(Monadologie，一七一四年出版)等。而與教育理論最相關聯之著作，則爲氏二十一歲時所著之 Methodus nova discendæ docendæque jurisprudentiæ (於一六六七年出版，專論法學之研究，但上篇論一般知識教育，故與教育有關)一書。今就是書中所云，略述氏之教育意見。

氏以爲教育之手段與目的，在於活動(activity)；教育之主旨，在於恆久的理想的活動敏捷之獲得(acquisition of a permanent readiness for action)。無論何物，能活動者，均得使之獲得活動之力；即屬無生之物(inanimate things)，亦得使之獲得活動力。此種活動力之獲得，在於習慣之養成(habituation)。故自萊布尼茲觀之，教育僅屬一種作用之最高形式。此種作用，常可現其例徵於無機物界中，例如吾人彎曲一金屬棒，金屬棒遂隨吾人彎曲之之道而成一特定之形式。訓練兒童與訓練動物相類似。『以兒童早年時期之生活，與動物無甚差異，故爲教師者得採用訓練動物之方法以訓練兒童。』而習慣之養成，則有二種動力在焉：第一爲印象之頻率(frequency of impressions)；第二爲印象之強度(intensity of impressions)。前者在教授中須有屢次反復之溫習，不特每年有溫習，即每週每日均須有溫習。後者，即須使兒童於教授時得有實際之印象存在於心中。此得由聯絡教授事項與活躍之感覺印象而實現之。當養成習慣之時，教師所採用之方法，其本身上須適合於兒童之心理。爲兒童者，應於遊戲中以求知識。此實氏所慎重致意者也。氏旣主於遊戲中學習，故彼提倡含有訓練性質之遊戲(instructive games)以及使用字母方塊(alphabetical blocks)，各種圖畫，夸美紐斯(Comenius)之世界圖繪(Orbis pictus)等，欲使兒童以最少之勞力，得教授上最大之效果。故無論何個兒童，對於一日間之功課，僅須學習其一部分，『當某生誦讀之際，餘生則於靜聽中學習，一如在遊戲時。』

至於教育之時期，依氏之見解，當分爲四。第一期爲幼兒期，兒童於家庭中學習本國語，拉丁語以及少許之歷史。每日早上，應由教師與同伴學習拉丁語，餘暇由女子、僕役之談話，學習本國語，如是於幼年時期，即可同時學習二種語言。自六歲至十二歲，兒童應入公立學校，使之少與家庭接觸，而養成其自我照顧之能力。此時期內所應學習者，爲特殊的歷史知識、數學、修辭術(elegantiæ verborum)、自然科學以及音樂、體操。自十二歲至十八歲，爲第三期。此時期內，應與兒童以更大之自由，於大學教授指導之下，學習多種科學，法蘭西語，意大利語，並兼習希臘語、猶太語，俾得讀聖經原本。此外復須於公衆前演說。第四期自十八歲始(成熟較遲者自二十歲始)，此時期內應至外國旅行，考求各國之生活狀況、法律、制度以及工商農業諸方法。氏之所以提倡此種國外旅行，只爲修學之方者，以此種旅行，不特有益於個人，且得使某種民族之特長，傳佈於各民族之間云。　（趙）

虛無主義 Nihilism

虛無主義，係無政府主義(Anarchism)之一派，發生在俄國，而爲一種否定一切政治的社會的威權之激烈革命思想。「虛無主義」一名辭，係一八六二年俄國小說家屠格涅夫(Turgenieff)於其傑作父與子(Otzi i Dieti)內所創用，如由該書中人物巴察託夫所表示者然。俄國之虛無主義者，不屈服於一切威權、法律，不信仰任何原理原則，而欲將各人處於平等共產之狀態之下。虛無主

第一條　僑民子弟年在十五歲以上，曾在各居留地僑民所設之學校畢業者，得於每年入校始期以前，呈由該管領事官保送回國就學。

第二條　領事遇前項請求，視爲必要時，得酌加試驗。

第三條　國內各學校對於前項學生入學試驗得從寬取錄，但其試驗成績所差在十分以內爲限。

第四條　僑民學校已經本部立案者，其學生得由本校出具證明書向國內相當學校轉學，但學科程度不及格者，國內學校得酌令補習。(本條於同年二月十六日公布。)

第五條　已經取錄之學生，國語未甚熟練有礙聽講者，各該校得爲設國語補習科，但不得有礙正科。

第六條　僑民回國後其入學就學事宜，應由所在教育官廳介紹之。

自此規程頒布後，華僑子弟回國就學者日衆；而國內各大學亦多添設國語補習科，以便彼等之學習國語。民國七年春，又有暨南學校之設立，專以教育僑民子弟。自是，僑民子弟之回國就學者益衆。最近國民政府又有僑務委員會之創設，華僑教育經該會之鼓勵與提倡，定能更見發達也。

參看「國立暨南大學」條及「大學院華僑教育委員會」條。

華僑教育委員會

見「大學院華僑教育委員會」條。

菲葉 Alfred Jules Emile Fouillée, 1838-1912

菲葉者，法國之哲學家與教育家也。生於賣內羅亞爾(Maine-et-Loire)之拉坡烏士(La Pouëze)。初爲路安(Louhans)與奧舍耳(Auxerre)專門學校及卡卡孫(Carcassonne)中學校之教師，後爲杜亞(Douai)與曼皮列(Montpelier)二大學哲學教授。一八七二年至一八七五年任波爾多(Bordeaux)師範學校重要職務。至一八七五年以患病與目力不強而退隱，以後乃專從事於著述。柏拉圖蘇格拉底之哲學，并爲其投登而求評論與哲學評論。菲葉之教育著作，曰國家的教育論(Education from a National Standpoint)，已由格林斯特利特(Greenstreet)譯成英文，刊行於一八九二年。

菲律賓之教育 Education in the Philippine Islands

【西班牙治下之教育】　菲律賓羣島屬西班牙，處於西班牙政府治理之下者，約三百年。當十五世紀及十六世紀之初葉，耶穌會派(Jesuits)、多米尼加派(Dominicans)、法蘭西斯派(Franciscans)等教會團體相繼赴菲律賓開設教會學校或修道院。其初等教育，用本地語教授。所授事物，多半屬於宗教方面。另有較高級之學校專爲造就牧師而設。一千六百五十五年，多米尼加派，依羅馬法皇之上諭，創設大學一所。第則僅有文科與哲學科。後乃增設法科及醫科。如是菲島教育，掌握於教會之手者，達於十九世紀之前半爲止。至一千八百六十三年，西班牙政府始宣言初等教育，規定初等教育爲普通義務教育，不收費。並於馬尼剌(Manila)設師範學校一所，任命視學官若干人以司監察之責。各地方政府得以地方經費設立相當學校。一八九八年，菲島改屬美國時，此制度尚在實施之中。

【美國治下之教育】　美國占領菲律賓之初，學校之管理，操於軍事當局之手，同時輸入英語之教授。一九〇〇年，特設菲律賓教育委員會，以調查全島教育之實況。結果，頒佈學校法，規定教育(一)不取費，(二)不帶宗教性質，(三)用英語教授，(四)各校須受教育局之管理。牧師在學校中除教授宗教科目外，不得擔任其他各科。一切學校，准男女同學。自是而後，師範學校，商業學校，夜學校(專教年歲稍長之人)設立甚多。目下初等小學學生約有五十萬餘。據一九〇六年之規定，初等小學四年卒業，其上有高等小學，三年卒業；中等學校，四年卒業。初等小學教授科目，除普通之外，兼授衞生學、公民學、及手工等科。高等小學現有學生二萬五千人。中等學校，各縣均有一所，此係應本地人民發展之需要而設。至對於各種學校之從學，則任人自由，全不強迫。馬尼剌之師範學校，爲全島學校教員之養成所。境內美國籍之教員，爲數甚多，且近頃有繼續增多之趨勢。高等教育之施行，始於一九〇八年。是年通過菲律賓立法案(Act of the Philippine Legislature in 1908)，創設菲律賓大學。分爲文學、法學、醫學、工學及農學等五科。除公立學校外，私立學校亦甚盛。(超)

萊布尼茲 Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646-1716

【略傳】　德國唯心之哲學家，生於萊比錫(Leipzig)，父爲萊比錫大學之倫理及法律學教授，其六歲時父卒，…

佔全國人口百分之十七。設合中學生計，則爲數當有八百萬，即居人口百分之二十矣。可見其統計方法應用之廣，亦可見統計在教育上之重要矣。

參閱「教育統計學」條。

腓特烈大王 Frederick the Great, 1712-1786

腓特烈大王對於德國之教育頗有勞績。王對於教育之觀念，是否受幼時經驗之影響，今極難言，然其受啓蒙時期教育思想之影響，則固無疑也。王每談教育，必重判斷力、理解力及推理力之培養，而以之爲教育之最高目的。其意蓋以爲教人推理乃教育之第一義。理知之有賴於推理，固無論矣，即欲求道德之完成，亦不得不有賴於此。王視此種原則對於初等中等及高等教育，均可適用。彼以爲學校之重記誦而輕理解力之訓練，實爲大錯。王初即位，即注意初等教育，一七四〇年，一七四一年及一七四三年所公布之教育規程，皆在規定普魯士鄉村學校之扶助。初等學校，通常皆歸牧師及路得派高僧會管理。赫刻(Hecker)所創立之眞正師範學校，常受王之獎勵，王於一七五〇年，頒一命令，規定國內學校及各行政鄉村之教師，皆須出於此校，故此校舍爲養蜂業與培養桑樹業之中心外，復爲初等教育之中心。一七六三年，德國學校普通規程公布，規定五歲與十四歲間之強迫教育，學費與罰金之數目，地主租戶之捐助，優良教師之委派，此外尚有教科書之編制採用，牧師之管理與考試。當實行之時，此規程或僅爲一種願望，然普魯士國家教育制度之基礎，已由是而立矣。

王亦注意中等教育，由策德力次(Von Zedlitz)等實行其計畫。策德力次者，一七七一年王所委派之宗教與教育兩部之總長也。王之嚴父，不許王習希臘拉丁。然王則極重視希臘拉丁在學校中之需要，蓋以其可爲研究德語之基礎也。德語本素爲學者所輕視，惟在王之課程計劃中，德語亦占有重要之位置，蓋王預知德語有爲文學工具之可能也。又以歷史（尤側重德國史）訓練判斷而培養德性，以宗教爲道德之基礎；而推理力之當發達，則尤爲彼所重視者。一七七三年，教皇令解散耶穌會，王獨不受命，以爲耶穌會雖多缺點，而其所創設之學校，則爲德國境內天主教派中唯一之良好學校也。

關於大學教育，王極鼓勵研究之自由，在柏林重復組織學術研究會，然王之主要興趣則在組織一學校，自貴族中選若干青年，可爲國家之柱石者，使入此校而受訓練，以養成軍政界之人材。王之理想，乃兵士、政治家及學者合一之希臘理想也。「七年戰爭」後，王設立貴族學院，親擬教育計劃。其目的，則仍在判斷力之養成，論理學、修辭學、書信作法、歷史、地理、辯論學、哲學以及古代文學知識（惟取徑於近世作品）文化發達知識乃學院所選十五貴族青年所習之課程也。

觀上所述，可知腓特烈大王頗熱心於德國教育之進步，其後普魯士邦之所以能得教育領袖之地位者，其徑實已闢於此矣。　（林一）

菅原道眞

菅原道眞爲日本參議菅原是善之子，以承和十二年生。幼穎悟，長文學。年十一，已工詩。年十八，補文章生。貞觀十二年，對策及第，始就仕。十四年任存問渤海客使。元慶元年授文章博士。七年渤海聘使裴頲抵日，道眞賦贈答詩數首，文名大震。寬平四年任清涼殿侍讀。五年昇參議。六年被擬爲遣唐大使，道眞諫拒之。昌泰二年任右大臣，朝眷日加。延喜元年受讒貶謫。三年遂死。氏爲人溫篤誠厚，尤富文藻。其所以能致朝廷之知遇者實基於氏之至誠。氏在謫居之中，閉戶三載，以文墨自娛，而朝廷之寤寐不去心，爲足信也。氏著有菅家文草，菅家後集，三代實錄，類聚國史，其文學綽有可觀。氏關於學問之見解最爲超卓其論釋義，以直溯孔聖爲標的，氏之詩曰：「尼丘千萬仞，高仰欲揭名。」又曰：「此間濃仰事，遙望魯尼丘。」其意與後世復古學派相一致，其先覺之明，於此可見。氏又首唱和學，以爲單習漢學之辭章，非學者所宜取，日人治學務宜以和魂爲根基，其說亦具至理。就氏於教育上之設施而論則紅梅殿之創立最稱重要。紅梅殿係公開之文庫，與近代圖書館相彷彿。學子之賴此而成業者前後達百餘人，誠當時之學府也。氏一生爲模範之教育家，上侍天皇，下授門徒，學德兼備，爲後世所推重。氏死後追慕者至衆，累號之曰「天滿大神」「天滿天神」爲日本之文神。日人崇奉之念至今不衰云。　（范）

華僑教育

海外華僑不下數千萬，欲其懷念祖國，非提倡華僑教育不可。民國三年二月六日教育部公布僑民子弟回國就學規程七條，意在獎勵華僑子弟回國就學也。茲將其主要條文錄下：

或作自覺。(一)昔之心理學，每以此語與內的知覺同用，乃自知其內部狀態之謂。如笛卡兒之說統覺，即從是義。(二)有更以嚴密之意味，用作哲學上術語者，萊布尼茲也。由其說，吾之心意，既意識其直接所表寫之主體，而因之以意識其間接所表寫之遠隔對象，如是作用，名曰統覺。易言之，統覺云者，表象入於自己意識之謂。認知其表象即為我之表象之時，此表象即謂之被統覺者 (Apperceived)。(三)康德特於統覺之上，冠以先天的或超絕的等狀詞，以別於經驗的統覺。意謂後者，乃普通所云內的知覺，即自知其精神狀態之謂。而精神狀態，習而不常，故經驗的統覺，非永住不變者。先天的統覺則不然。人於表象之際，恆有「我」或「我所思」之[illegible]隨之。「自我」為何，到底不能說明，而此「自我之感」，實一切意識所由成立之先天條件。凡在個人經驗的意識中之統一作用，無此條件，自不能成立。此永住不變之「自我之感」，合曰先天的統覺，亦曰超絕的統覺。(四)至赫爾巴特之用此語，意義一變。[illegible]其說，則統覺云者，由表象之一羣 (Apperception mass)，以相對的勢力，同化[illegible]新表象，而與之共構成一體系之作用也。[illegible]作用，[illegible]注意，[illegible]關係，[illegible]云，[illegible]出者，非先天所有[illegible]為中心。[illegible]開發兒童知識，全恃有此。後雖有詆斥赫氏之教育學者，而統覺心理之於教育上，具有重要意義，則無以易其說也。參看「赫爾巴特」條。(五)今心理學通用之法，以統覺為一種注意作用。必一方有可注意之對境，他方則有前既存在之意識內容，及豫造之心意的性向，而二者之間，共起作用，然後統覺成立。馮德解之曰：『統覺之與注意，如盾之有兩面。同一作用也，而自主觀以觀之，則為注意，自客觀以視之，則為統覺。』

統整法 Method of Systematization

統整法者，整理經驗上學問上所有之知識，而使之全徵明確之一法也。人類之一切知識，推其成就之由來，不外概念與判斷二者之結合。統整法即使概念幾於明瞭，判斷歸諸正確者也。內含定義、分類、及論證三種事項。

統轄的綜合法

此種綜合法為來印(Rein)氏所倡。來印氏原為繼承戚勒(Ziller)思想之一人，知對於開化史的段階說，氏於實際上之各種材料，雖多少不無改易之處，然於昔之[illegible]，[illegible]極力擁護戚勒氏之思想，將情操教材依據開化史之次序而分配之。惟氏并知戚勒之將各種教材概括使集中於情操教授而已。氏於國民學校之教授及實習(Theorio und Praxis des Volksschulunterrichts)中，曾[illegible]戚勒氏之失敗，在其特重教材之方法的單元，直接使其統合於情操材料之下，[illegible]本身上意義之[illegible]諸全體[illegible]，此實[illegible]中心的統合法(參看「中心統合法」條)[illegible]統轄的統合法之一[illegible]。統合法之原則：第一在使情操材料，任指導其他教材之選擇及排列之責。第二主張其他教科直接或間接與情操材料結合，則足以完成其作用。第三在使關於各地鄉土及學校生活之事項，互為[illegible]絡，如此則知在此項統合法下所有之教材，不必定以情操教材為中心，而一一受其統合，惟情操教材在統轄諸教材上比較占有高等之地位而已。所謂統轄的統合法之命名，即由此而起者也。

統計方法與教育 Statistical Method in Relation to Education

學校中兒童，因體質與智力不同之故，決不能受教育上同一之利益。[illegible]之學童，及低能之學童，最難得教學之益。對於前者，學校須有特別之設備；對於後者，國家須設特殊學校，[illegible]之報告尚矣。而良好之報告，須來自統計之收集與統計之解釋。惟統計一事，善用之固可收效，不善用之則反蒙其害，故不可不慎也。

各學校中，無不有必要之統計，如學生之註冊，上課之紀錄，年齡之調查等[illegible]。[illegible]

[illegible]

用語須正確，適合論理法則。(五)思想前後務須一致，不可衝突。(六)答述時須具有活潑的氣象，促進全級學生之注意，切不可單對某發問者而言。此爲教師答述時應注意之一般事項。至處理學生答辯時應注意之事項，亦得述之如下。(一)答辯錯誤者，教師應分解其錯誤之點，使兒童再暸悟其反省。(二)對答辯正確者，教師應察其是否偶中，兒童答辯如有雷同者，教師必切實戒之。(三)答辯半是者，教師應與以輔助或暗示，誘導兒童思考之路徑，以完成之。(四)如多數不能答，或答而全屬錯誤時，教師應詳察原因；倘原因在於發問不得宜時，則更變換問法。(五)一人答辯，務令全級注意，并決定是非。(六)指名答辯，應輪流更換，低能兒童難於答辯，應多設淺易問題，使之答述，以獎誘其活動。(七)答辯錯誤時，教師對於答辯之兒童不可直斥其非，其他兒童亦勿冷笑，更當嚴禁。

結果論

見「動機論與結果論」條。

絕對 Absoluteness

用作狀詞，則爲「相對的」之反。猶言，不依其他而存立，不爲其他所制約，不必繫以條件，又非從比較以得者。用作名詞，即「絕對者」之意。此則指說明宇宙之終極原理。原語之二是也。其詳細之說，諸家所說，不必盡同，然括其大體，不出三端：(一)謂第一原因，即以自體爲因，而不更爲他因所制約者。哈密爾敦曰：「絕對者即完成者。」曼色曰：「與他物無關涉，而自身可存在，謂之絕對。」即此意也。(二)謂全體的宇宙，即包涵一切，除自身外，更無可與之並立者。而所用以表示此絕對之意義者，名目殊多。斯賓諾薩所謂實體；菲希特所謂絕對我，謝林所謂實在與觀念之同一者，黑智兒所謂概念，叔本華所謂生活意志，哈特曼所謂無意識，皆此之謂。(三)不必如第二義，視爲包涵一切，無物能與之並立者，而但以其在吾人認識中，超越一切差別相，從而謂之絕對，康德所云超經驗界之物自身，斯賓塞所云不可知的存在，是亦絕對也。

絕對論 Absolutism

反乎相對論而言。(一)認識論上之相對論，謂惟爲吾人認識力所及者，得目爲實在，目爲眞理，而此實在或眞理，爲主觀條件所規定。反之，從絕對論，則自有客觀的實在，離乎認識作用而獨立自存；故眞理一定不變，凡以神，或以理性，或以意志，或以無意識，命之爲絕對，而由之以建設哲學體系者，皆是。(二)倫理學以善爲對象，其有絕對論與相對論之別，自與以眞爲對象之認識論相同。主相對論者，以爲人間道德，因時代而殊，應社會而異，終不能有一定之法則。從絕對論，則道德法無變化，亦無發展，以其起自神之本性，或定自神之意志之故。是爲絕對的道德(Absolute morality)。至於一時代一社會，所崇尙爲德目者，乃所謂相對的(或假定的或制約的)道德，雖有變遷，而與恆久不變之絕對的道德無涉也。斯賓塞嘗本演化論之見地，以述斯意。謂：「相對的倫理，雖爲一種道德法之體系，而能從人類之生活狀態，或文化階級，遞有發展。但人類將來，必有充分進化之一日，居此圓滿社會中，自當更有一種道德法則，以範圍人間行動，斯即究極而恆久之道德。今世之所謂相對的倫理，不外以絕對的倫理，適用於進化過程中之人類。」此絕對論之一例也。(三)美學上之絕對論，則以爲美之爲美，非與觀賞者立於對待之地位，而純屬客觀，其於批評時，自有一定標準。與夫相對論者，謂美爲快樂之一種，而趣味上判斷，得由個人性質而殊者，全然相反。若謂美的判斷，何以有個人差。絕對論者解之曰，此由個人之於美的現象，其涵養及評量之能力，大小不同故也。

統計 Statistics

【語源】 統計二字，在吾國原有合計(Sum)或總計(total sum)之意。今則襲用日本術語以譯 Statistics, La Statistique, Die Statistik。此語在歐美各國語中含有統計，統計學及統計法之三義。其源則出於拉丁語之 Status。

【意義】 Statistics 在歐文中雖有(一)事實(二)學科(三)方法之三種意義，然中文之統計二字，則用以專指事實，即僅以吾國今日通行之字義言之，統計二字亦有二義。(一)通俗所謂統計，指各種事實之以數字表示者而言。數字者依種種標準以單位計數或計量某目的物而得之結果也。(二)學術上之所謂統計，則指用大量觀察法一時或繼續觀察而得之數字。蓋數字有由觀察而得者，有由推算而得者；觀察復有個別觀察，全體觀察及大量觀察之別；惟由大量觀察而得之數字始得爲統計云。參看「教育統計學」條。

統覺 Apperception

遊戲之事，凡能使其身體強健，或心思敏捷者，均宜提倡。天雨則在戶內，天晴則全隊之人，可在操場或空地上為之。

全隊既集，各宜列陣以待，或獻藝以娛來賓，亦無不可。隊長欲鼓勵全隊兒童，則莫如用比賽一法。或一隊與他隊，或本隊中一排與他排，隊長則任擇中高級考試中之各種題目，為比賽之資料。

【童子軍律】（一）信實——童子軍須信實，如說謊欺騙，或服務不盡厥職，均失童子軍自尊之旨，犯者即撤消其徽章。（二）忠直——童子軍對於本隊，對於國家，對於長上，均宜矢其忠直。（三）助人——童子軍應時常準備救危扶傷，分任家務，及對於他人，每日至少行一善事。（四）友善——童子軍待人，宜不分貴賤，視公衆如友朋，視同志如弟兄。（五）禮讓——童子軍宜待人以禮，於婦孺老弱，以及貧而無告者則尤宜如此，惟不得因助人而受其酬謝。（六）仁慈——童子軍對於牲畜宜愛惜，不可無故傷殺，於人無害之生物，尤宜盡力保護。（七）服從——童子軍對於父母、隊長、排長，以及其他正當人物之在其上者，應須服從。（八）愉悅——童子軍無論何時，須和顏悅色，奉命後，必迅捷從事；雖遇有困難，亦不可口出怨聲，有放棄責任之意。（九）儉約——童子軍不可耗損財物，任意浪費，宜利用時間，勸儉貯蓄，以備不時之需，人或[illegible]助，則[illegible]之；[illegible]事，亦當[illegible]。（十）勇[illegible]——童子軍[illegible]，不得稍有恐懼，[illegible]事，[illegible]，[illegible]不足以勵其心，[illegible]失敗，亦不可灰心。（十一）貞潔——童子軍須潔白乃心，出言吐語，遊戲習慣，均須無瑕可摘。親近貞潔之人，遠避賭博烟酒等事。（十二）恭敬——童子軍對其信仰之教，應有忠敬之心，對於他人所守之宗教習俗，亦不可加以慢視焉。

【女童子軍】女童子軍之組織及訓練，大抵同於男子；但如野外演習等之繁重操練，則須因地制宜而斟酌行之，誠以女子體質不能行劇烈之運動也。近來我國各地女子學校，已相繼有此種組織。當革命軍北伐之時，尚有女童子軍組織救護隊之舉，由此觀之，女童子軍之任務，尤以救護等事為相宜而切實也。（博文）

童蒙訓

書名，宋呂本中撰，凡三卷。本中為北宋故家，猶及見元祐遺老，師友傳授，具有淵源，故其所記，正論格言，不僅啓迪幼學而已。

筆記

筆記者，隨筆記錄也。筆記成為書名，始於宋祁。南宋時，凡雜記見聞，體近說部者，皆喜沿用此名。今各學校之讀書隨錄，演講摘要，均以筆記名之。筆記之指導，不能以抄錄謄錄為畢事，必以己之心思才能，構成自我之發表為貴。

筆跡學 Graphology

此為研究筆跡而判別品格之學。關於此學之價值，學者尚未有一致之主張，惟筆跡之足為鑑別氣質或品格之標準，則似[illegible]可疑也。

筋覺 Muscular Sensation

見「感覺」條。

筋力計 Ergograph

此器用以測量并記載人體筋肉在指定情狀下之工作量。工作之完成，本由於肌肉之收縮，而此器則可用以估計一組肌肉收縮之次數與度數，以至疲勞時為限。其所試驗之工作，則為舉重或施壓力於彈簧等。

筋肉運動主義

見「表現主義」條。

答述法

答述法者，乃教師答復學生之質問或處理學生之答辯之一種方法也。惟在未述答述法之前，應先明瞭教師發問時應注意之事項，以為研究答述法之助。因問與答，二者互相關聯，刻不能離也。發問時應注意之事項：（一）問題務求適切簡當。（二）問題必須有促進兒童思想之效，機械的問答及然否等決定的問答，於推理作用之鍛鍊，效力極少，所以非必要時只少用為宜。（三）教師須向全體發問，提起全級兒童之心意活動，使之各自思考，而後指名使之答復。若指名發問，效力僅及於個人，則不適於學級教授。（四）一問答有二答案者，是謂多義發問，最易混亂兒童之思想，故宜切實避去。（五）前[illegible]問題之難易，分別與兒童以思考答辯之時間，不應過促，亦不可過緩。（六）須注意兒童之興趣。（七）[illegible]問前[illegible]兒童心理，[illegible]自解答，[illegible]教師發問應注意之事項，[illegible]上[illegible]，[illegible]處理學生之答復及答[illegible]學生之[illegible]，[illegible]，不[illegible]研究，而且須[illegible]之中心[illegible]時[illegible]：（一）言語之內容[illegible]確而不[illegible]（二）[illegible]（三）[illegible]完整。（四）

與本題相關者，略爲討論。(一)兒童之想像，多偏於視覺方面，故能發展或滿足其想像之用書，極有價值。(二)兒童之想像，雖偏於具體方面，然人生精神作用之經濟，實多賴符號的想像。對於幼稚兒童，固宜豐富彼之具體想像，但八歲以後之兒童，則符號想像之訓練，殊屬必要。童話即爲此訓練最良工具之一。(三)幼兒初期，多再生的想像；小學初年之兒童，亦多再生模仿想像。及至七八歲以後，則創造的想像極爲鮮明；但多虛妄怪誕，近於成人之夢囈。密勒 (Irving E. Miller) 稱此時爲「兒童未知想像與表演之黃金時代。」故神仙傳說與神話故事等之童話，最適合於此時之需要。諾斯衛塞(Norsworthy)與惠特萊(Whitley)亦曾謂：『偏重記憶而忽略想像，乃教育上最危險之趨勢。故對於兒童須予以相當機會以刺激其想像力而發展之，在四歲至八歲時，故事、神仙傳說、神話等，即爲供給兒童創造想像之材料。』

【童話與兒童之興趣及注意】　兒童之興趣，乃教育上之一重要成分。杜威曰：『教育者之責任，在發見兒童之興趣而利導之。』據確實之調查，小學閱書室內最易破壞之書爲童話與小說，可見兒童對於童話有特殊之興趣。兒童之注意，多爲被動，而自然流露的。童話之效力，頗易於引起兒童被動的注意之後，復引起其自動的注意；及閱讀時則又引起其被動的注意。然兒童注意之廣度、強度及持久度，皆不如成人遠甚。故刺激之資料須新奇、變換，方可彌補此缺。科爾文與巴格力 (Colvin and Bagley) 曾謂：「事物之愈複雜而愈富有內容者，則愈易引起持久之注意，』童話之內容較爲複雜，故欲引起兒童之注意，則莫善於利用童話。

【童話與兒童之思維】　思維爲最高等的心理作用，乃由外界刺激與兒童反應交涉之結果而漸次發展者。此種發展歷程中最良之滋養料，童話亦可謂爲其中之一種。諾斯衛塞與惠特萊嘗謂：『兒童對於虛玄之神話，奇異之傳說，頗饒興味。注意之延長，記憶之增加，推理力之發展，皆有賴於童話之閱讀。』杜威亦曰：『吾人之思維，必在遇有新問題新環境時，始得發生。』兒童閱覽童話，常能發生新問題而增進其思維力。

由此觀之，可知童話之利益甚大，而在兒童用書中，確占重要之地位。然童話種類頗多，究以何種最爲適宜，則不可不切實研究。近今坊間所出之童話，優劣不齊，負有教育之責者，務宜審慎而擇之也。　（傅文）

童子軍 Boy Scouts

童子軍之組織，創始於英，後乃推行於各國。

吾國之有此種組織也，始於民國二年之上海格致公學。自茲以後，各校相繼發起，頗有勃興之勢。民國四年，各省教育界熱心於童子軍事業者，會集於上海，組織中華全國童子軍協會；總會設上海，支會分設於廣州、南京、漢口、北平、天津、蘇州等處。并組織評議會，辦理協會之事。由此童子軍事業遂日形發達矣。茲分述童子軍各隊之組織法、管理法，及童子軍律等如下。

【童子軍隊之組織】　隊中有職員、隊員，均依定章，分其階級。職員應各有其地分會之委任狀。隊分爲排，每排不得過十二人，亦不得少於六人，而以九人爲最相宜。排有排長，一人副之，其職位高於其他隊員，由隊長委任，或隊員公舉之。一隊至少有二排，庶不致少於十二人。

【童子軍隊之成立】　第一步，當先有一職員或二職員。遴選隊中有相當資格或自願擔任之人，即使其擔任。若無相當之人，則可擇一願爲童子軍職員者而任之。

職員既定後，則宜於隊員中擇數人爲排長，訓練數月，俾得熟知初級隊員及中級隊員各種考試之大旨。然後命其擇童子八人組織成排，教以初級隊員之考試。教練既成，支部書記乃命人面試之，既及格，支部中即註冊而正式授以委任狀焉。

【童子軍隊之管理法】　一星期中，戎裝會操，至少一次。此外則或戎裝或不戎裝，或全隊，或數排，均可隨時操演。並宜鼓勵隊員，或個人或全隊於職員不在之時，以其餘暇，作考試及種種比賽之預備。

會操之時，宜分考試、獎章、遊戲、列陣、比賽數種。凡考試及教授，均宜預先布置妥貼，一一明告，俾隊員得及時預備。若不及時預備，則須數星期後，乃得復試之機會。而欲使隊員用心肄業，則半小時，宜專授一課，悉心指導，能使隊員躬自練習尤佳。至如考試之期，宜於日常會操之外，另擇一日，俾能詳盡。

隊長訓練全隊，獎章一事，必不能遍及。故隊員經中級考試後，當教以自習；預備既畢，隊長乃可命人面試之。而會操之時，如有餘暇，亦可用以訓練，或隊長自授，或另擇一專長於此者爲之，亦無不可。

翠起廢除童工制度之運動，用意至良善也。我國工業不發達，所謂童工制度者，向無人注意及此。然舊式的手工業中之所謂徒弟制度者，大抵皆係未成年之童子也。在昔之家庭，其父母爲減輕負擔計，遂不惜犧牲其子女將來之幸福，使之爲徒弟，終日勤動，如同牛馬，既失求學之機會，復受種種之痛苦；揆之人道，詎得謂平？但處於國民經濟苦窘的狀況之下，此種不良之制度，勢不能立卽革除，故教育家爲救濟目前危急起見，不得不提倡補習教育也。（參閱「兒童傭工律」及「補習教育」各條。）

童生

舊制，凡士子之未入學者，皆謂之童生，亦稱儒童。唐宋時童子科之名也，清亦用之。

童犯 Juvenile offenders

童犯，不僅指八歲以上十八歲以下[illegible]社會學校及家庭訓練之不[illegible]者而言，且同年齡內之[illegible]兒、孤兒、棄兒、私生兒等而[illegible]不良之行爲者亦包括在內。

童犯之生理及精神[illegible]，英國之摩立孫(W. D. Morrison)研究[illegible]常態兒且多遺傳生理上或精神上之缺陷[illegible]。

此類少年，其生理與精神之特徵[illegible]，[illegible]意識[illegible]列表於下以示之：

童犯
- 主要的特性
  - 積極的
    - 實質的——詐害、竊盜、憤怒、復仇、殘忍、懶惰、浮浪、放火。
    - 形式的——徒黨性。
  - 消極的——羞恥心之缺乏，恐怖心之缺乏，名譽感情之缺乏。
- 次要的特性——恣意、放縱、高慢、自負、強抗、執拗、好奇癖、貪慾、饞食、嫉妒、猜忌、惡意、害心、告密等。

觀乎上表，可知童犯各種心理之特性；然考察實際，則一人僅具上述特性之一者誠鮮，大抵皆具有二種特性以上乃至全部特性者，且在此數特性中必有某一特性最爲強烈。是故欲改善童犯，務先察其特性之強度而類別之，如竊盜性最強者，則列入於竊盜犯類，懶惰性最強者則列入於懶惰犯類等是。既經類別，然後各專施以相當教育，如是，始易收效。現在歐美國家皆有感化院之設備。

童話 Nursery Tale

童話，多係離開實際憑空構造之故事，有神話(Myth)，仙人故事(Fairy tale)及動植物故事(Animal and Nature Stories)等。凡神話普通所見之事，皆由於神怪之指使者，爲神話。假造事實而以神人仙女爲其主角者，卽爲神仙故事。至將天然界之有生物或無生物，當作具有人格之物而關說其作何事，言說何語者，則爲動植物故事。童話與寓言有別，以其內容不含教訓之意也。

[illegible]昔之教育，以成人之理想、標準、舉止與方法，強令兒童[illegible]，[illegible]成人，殊有背於兒童心理之定律。今之教育，[illegible]注重兒童之本身而[illegible]引起其種種活動[illegible]，[illegible]小學教育[illegible]童話之價值[illegible]如下：

【童話之價值】 （一）遊戲的價值：兒童之活動——精神的或身體的——皆含有遊戲的意味，讀書當不成例外也。含有遊戲性質之書籍，最易受兒童歡迎。童話卽適合兒童此種需要，滿足其遊戲之欲望，有時且可爲彼模仿遊戲，化裝遊戲之資料。（二）刺激的價值：兒童之行爲，純爲先天的本能與情緒衝動所操縱。童話者則欲以適合兒童此種天性也。（三）美術的價值：好美爲兒童固有之天性。兒童不僅對於天然物有欣賞消受之能力，對於人類精神產物，如音樂、雕刻、圖畫、文學，亦有同等享受之能力。童話卽爲有兒童文學之價值者，故亦可滿足其美術之需要。

【童話與兒童之好奇心】 弱小無知之兒童，漸次發展而爲經驗豐富之成人；野蠻社會，逐漸發達而爲文明之社會。好奇心，實爲其根本之原動力。柏拉圖嘗謂：『好奇是知識之母。』杜威亦謂：『好奇心，精密覺察，汲汲然唯新[illegible]是求，而不自封於成見。』兒童好奇之表現，[illegible]閱童話；卽爲滿足此種需要之方法。就近今之[illegible]度，天然界與人生之神秘，不可思議之處甚多；兒童[illegible]實，亟欲有明白之答覆。其實時所取之方法，[illegible]神怪性質之童話以滿足其[illegible]而已。且[illegible]引起兒童之好奇心。故童話又可爲[illegible]好奇心之工具。

【童話與兒童之想像】 兒童之精神活動中，[illegible]勢力者爲想像。[illegible]想像之[illegible]。小學教育之價值之增加，可以利用兒童之想像[illegible]。[illegible]有重要之位置。[illegible]

法令，言者攻之甚力，顥被旨赴中堂議事，安石方怒言者，厲色待之，顥徐曰：「天下事非一家私議，願平氣以聽。」安石爲之愧屈。新法旣行，顥言智者若禹之行水，行所無事，自古興治立事，未有中外人情交謂不可而能有成者，就使僥倖小成，而興利之臣日進，尚德之風浸衰，尤非朝廷之福。乞去言職。安石本與之善，及是，雖不合，猶敬其忠信，不深怒，但出提點京西刑獄，顥固辭，改簽書鎭寧軍判官，歷官皆有惠政。哲宗立，召爲宗正丞，未行而卒，年五十四。顥資性過人，而充養有道，和粹之氣盎於面背。門人交友從之數十年，未嘗見其忿厲之容。遇事優爲，雖當倉卒，不動聲色，自十五六時與弟正叔聞汝南周茂叔論學，遂厭科舉之習，慨然有求道之志；泛濫於諸家，出入於釋老者幾十年，返求諸六經而後得之，秦漢而下，未有臻斯理也。文潞公採衆議而爲之表其墓曰明道先生。有文集，語錄，合在二程全書中。考正大學一篇，以爲孔子之遺書蓋大學本在禮記中，二程以與中庸、論、孟、號爲四書。明道以大學錯簡，爲之定正，伊川亦別有定本，朱子因之作改定大學章句焉。

【學說】（一）宇宙論：明道之宇宙論本於易，以爲天地間萬物皆陰陽二氣交感而生。人類萬物，受氣旣同，不惟同受形體，並同受心靈，人尤得其中而已，故曰『天地間非獨人爲至靈，自家心便是草木鳥獸之心，但人受天地之中以生。』然則宇宙萬物，同一元氣，偏正有差，靈蠢斯以殊致耳。易有太極是生兩儀之說，以太極統一陰陽，然明道於太極二字全未道及，而以乾元一氣爲終局之原理，以乾元兼包坤元，則明道亦一元論者，非二元論者也。明道於天人之際，物我之間，死生之途，不加分別，其識達之見正與橫渠，伊川相同。其言曰：『天人本無二，不必言合，只是一個誠，天地，萬物，鬼神本無二。』又曰：『死之事卽生是也。』又曰：『語默猶晝夜，晝夜猶生死，生死猶古今。』明道之達觀，就此可知。

（二）人性論：明道謂：『生之謂性，性卽氣，氣卽性』者蓋以萬物悉受此乾元之一氣而生，有生莫不受氣，受氣則莫不有性。人爲萬物之靈，謂其性善於萬物則可矣，然仍是相對之善。人類萬物，善惡差等，自然不齊，此爲宇宙之眞相，故不謂性有清濁絕對之善也。明道之意，以爲善乃中節之謂，惡乃過與不及之謂，無善則無惡，無惡則無善，非二物也。故其言曰：『善固性，惡亦不可不謂之性。』惟明道所言，限於氣質之性，其於本然之性，略而不論，故學者疑其未備，然本然之性實未易言，孟子之斷爲善與夫後人之相繼而盲從，正不如明道之默而不言也。

（三）修養論：明道最重仁德，其言仁也亦最詳。曰，『觀雞雛可以觀仁。』曰，『滿腔子是惻隱之心。』其綜論仁之全體曰：『若夫至仁，則天地爲一身，而天地之間，品物萬形，爲四肢百體。夫人豈有視四肢百體而不愛者哉？聖人，仁之至也，獨能體是心而已，曷嘗一離多端，而求之自外乎？故能近取譬者仲尼所以示子貢求仁之方也。醫書以手足風頑，謂之四體不仁，爲其疾痛不以累心故也。夫手足在我，而疾痛不與知焉，非不仁而何？世之忍心無恩者，其自棄亦若是而已。』明道此言，所包氣象甚大。識仁篇論存養之方法云：『學者須先識仁。仁者渾然與物同體；義禮信智，皆仁也。識得此理，以誠敬存之而已。不須防檢，不須窮索，若心懈，則有防心，苟不懈，何防之有？理有未得，故須窮索，存久自明，安待窮索？』明道於敬而外，復重義字，故敬以直內，義以方外，實爲明道所倡存養之要法。橫渠之所謂虛，明道則改爲敬；橫渠之所謂禮，明道則改爲義；二人所說，其名雖異，其實大抵相同。惟橫渠旣以虛爲重，其論似有偏向道家之嫌，而明道說敬，可免此弊，故後人多舍虛取敬，舍張取程也。此外明道復倡致良知之說，以爲良知良能，爲天賦人受，不待學習而能。故曰：『良知良能，皆無所由，乃出於天，不繫於人。』又曰：『人心莫不有知，惟蔽於人欲，則亡天德也。』然則學者修養之道，惟在去其人欲，以復此良知良能之天理而已。

【小評】明道乾元一氣之論，出於濂溪太極之說而稍更張之，義極平平，無甚足觀。至其論性，則能於孟子性善說外，另闢門徑，誠非專事雷同附和者可比。若致良知之義，後人謂爲陸王之本源，則明道之貢獻於學術界，亦不可謂不大矣。（范）

程朱學派

程朱學派指程朱二子之學派而言。二子之學雖間有出入，然要以道問學爲主。此派自宋至清，在我國學術界，最有勢力。詳見「程頤」「朱熹」各條。

童工

近世工業發達之國家，往往以低微之工資，招收未成年之童子，入廠工作，謂之童工。童工制度，弊害甚多，舉其大者約有二端：（一）童子入廠工作，失去應受教育之機會，（二）童子入廠工作，摧殘身心之發育。故近年主持人道者，

（二）人性論：伊川與孟荀二子相同，亦謂人性本出於天然。孟子所謂天指皇天上帝，荀子指自然，若伊川則指理字，故孟子之天近於宗教，荀子之天偏於科學，若伊川之天則基於哲學。伊川之言曰：『自理言之謂之天。自稟受言之謂之性。自存諸人言之謂之心。』曰：『性卽理也。』性旣爲理則自無不善，而人之所以有不善者則由於才。故曰：『性無不善，而有不善者才也。性卽是理，理則自堯舜至於途人，一也。才稟於氣，氣有清濁，稟其清者爲賢，稟其濁者爲愚。』就性卽理而論，自無聖愚賢不肖之別，就氣稟而論，則不免有清濁善不善之分。伊川曰：『性字不可一概論。生之謂訓，止訓所稟受也。天命之謂性，此言性之理也。今人言天性柔緩，天性剛急，言天成皆生來如此，此訓所稟受也。』又言曰：『性相近也。性一也，何以言相近？曰，此只言氣質之性也。如俗言性急性緩之類，性安有緩急？此言性者生之謂性也。』故伊川亦分性爲天地之性與氣質之性二種，其意正與橫渠同。伊川言性，性氣並論，性說於以大備，嘗曰：『孟子言性之善是性之本。孔子言性相近，謂其稟受處不相遠也。』又評揚雄之善惡相混說，韓愈之性三品說，謂其所言皆是才。伊川實[illegible]古來聖賢之說而[illegible]自成其性說焉。要之，伊川以爲人類天地之性純粹無雜，氣質之性則有善惡，清者爲善，濁者[illegible]氣質之性[illegible]清濁而[illegible]，則遷善之法厥在修養。修養之不息，則人皆可爲聖賢，其修養說之根底實在於此。伊川既謂性卽是理，[illegible]心卽是理，只爲此心與天地之理全相一致，故曰：『[illegible]心卽與天地無異。』又曰：『一人之心卽天地之心。』[illegible]伊川復倡先天知識論，其言曰：『聞見之知，非德性之知，物交物則知之，非內也。今之所謂博物多能者是也。德性之知，不假見聞。』是誠陽明良知說之先驅。伊川之論知行之關係也，其言極近於知行合一之論。如曰：『知之深則行之必至。無有知之而不能行者。知而不能行，只是知得淺。飢而不食烏喙，人不蹈水火，只是知。人爲不善，只爲不知。』陽明之眞義不外於是矣。

（三）修養論：伊川嘗論修養之方法曰：『涵養須在敬。進學則在致知。』又曰：『學莫大於致知。養心莫大於禮義。』又答人問學曰：『莫先於正心誠意，誠意在致知，致知在格物。』觀此則主敬致知二者，要爲伊川進德修業之大道，主敬所以直內，致知所以應外，其說與明道大同小異。其論格物，最爲詳盡，其言曰：『致知在格物。格至也，如祖考來格之格，凡一物上有一理，須是窮致其理。窮理亦多端，或讀書講明義理，或論古今人物，別其是非，或應事接物而處其當，皆窮理也。』或問格物須物物而格？抑格一物可通衆理？答曰：『怎生便會該通？若只格一物，便通衆理，雖顏子亦不敢如此道。須是今日格一件，明日又格一件。積習既多，然後脫然自有貫通處。』伊川格物說，朱子承之，蓋重在經驗上立論者。其論主敬之功，則曰：『切要之道無如敬以直內。』又曰：『但惟是動容貌，整思慮，則自然生敬。敬只是主一也。主一則旣不之東，又不之西，如是只是中。』又曰：『嚴威儼恪，非敬之道，但致敬須從此入。』又曰：『敬是閑邪之道。閑邪存誠雖是兩事，然亦只是一事，閑邪則誠自存矣。天下有一個善，一個惡，去善卽是惡，去惡卽是善。』其言敬字可謂精詳。朱子居敬窮理之說實基於此。

【小評】伊川嘗謂張繹曰：『我昔爲明道先生行狀，我道與明道同。異時欲知我道者求之此文可也。』伊川之學多同於明道，誠如其言。然明道純和，伊川剛毅，二人性格旣有差殊，則其見於學行者自亦難相一致。明道之學，每以綜合爲體，其所重偏於直覺；伊川之學每以分析立說，持敬而外，尤重致知，此二者之異也。故陸王學派近於明道，朱子學派近於伊川。

【學說】程門以謝上蔡良佐、楊龜山時、游廌山酢、呂藍田大臨、並號四先生。然廌山遺書不傳，其他三子並雜於禪，上蔡尤甚。龜山獨享耆壽，實爲南渡洛學大宗，朱晦庵、張南軒、呂東萊之學皆其所自出云。（范）

程顥

【略傳】程顥字伯淳，世居中山，後徙爲河南人。顥生而秀爽，踰冠，中進士第，調鄠縣主簿。南山有石佛，歲傳其首放光，遠近聚觀。謂其僧曰：『吾有職事，俟復見，爲吾取其首來觀之。』自是光不復見。改上元縣主簿，移澤州晉城令。熙寧初，用呂公著薦，爲太子中允，監察御史裏行。神宗素知其名，每召見，從容咨訪，將退，則曰：『頻可頻來，欲常相見耳。』一日議論甚久，日官報午正，顥始退，中人相謂曰：『御史不知上未食耶？』務以誠意感動人主，嘗言人主當防未萌之欲，神宗俯身拱手曰：『當爲卿戒之。』及論人才，曰：『陛下奈何輕天下士？』神宗曰：『朕何敢如是？』前後進說，未有一語及於功利，嘗極陳治道，神宗曰：『此堯舜之事，朕何敢當？』顥愀然曰：『陛下此言，非天下之福也。』王安石執政，議更

兒童對於古物所從出之處，有正確明瞭之觀念。有時此類古物，可用以說明古史之記載，有時可用以補助古史之所不及。至社會史及經濟史則尤有賴於古物。蓋以各時代關於此一方面之記載，每多簡略故也。譬諸各地人民之各時代情形，昔時不能詳悉，今以探掘漸進，日愈明瞭。吾人可觀察今日之鄉村、市場、及工業中心之情形，以推測古代之景物，又將各處所發現之各種器具，精密考察，悉心研究，則舊時狀況，亦多可想像而得，其所以衰落破毀之由，皆不勞煩言而解矣。有時先由古籍記載，知某種古物之時代。其後他處發掘而得之物，如與此古物共同發現，則亦可推知其所當隸屬之時代，而為斷定時代之助矣。例如某種質料樣式或裝璜之陶器，與某代錢幣同時掘得，則在不能用錢幣以斷定時代之處，亦可以陶器定之。陶器雖不甚耐用，惟其碎片則不易磨滅，故到處可用以斷定時代之久暫。要之發掘古物之有助於歷史之教學者良非淺鮮也。

稅務專門學校

稅務專門學校直隸於稅務處，為吾國培養稅務專門人才之唯一機關也。其校址在北京朝陽門大雅寶胡同東口。該校創設於前清末年，自開辦以來，頗著成效。校內設有董事會，議決全校一切重要事宜；又分設教務科、齋務科、文牘科、庶務科、會計科、圖書科等，分管各該科所有事宜；並置有校長一人，副校長一人，管理全校教育規畫及審查教員之成績。

投考人之資格，須中學畢業，或中學同等學校畢業，年齡十八歲至二十二歲，身體強健，五官無缺，並無殘疾者。入學試驗，分甄別試驗及正場試驗兩次。甄別試驗所試科目為國文，英文會話，及誦讀名人之論說。正場試驗，則全用英文，其所試科目為繙譯、文法、作文、地理、算學、代數、幾何、物理等。投考者兩次皆及格，始准入校肄業。凡錄取之新生，均須於入學前由本人到校填寫志願書，繳納保證金一百元，並覓保證人出具切實保結，又須繳全年膳費五十元。（舊生則分兩學期繳納。）至於學費，則暫免收；而教科書、筆墨紙張等，概由學生自備。修業期限為四年。所習功課，有中國文學、中國倫理哲學、中國歷史學、中文公牘、經濟學、財政學、國際貿易學、國際公法、商法、法學通論、政治學、外交史、統計學、關稅學、條約、稅則史、商業歷史、商業地理、銀行學、簿記學、英文文學、英文公牘等。學生歷年考試及格，至四年期滿，發給畢業證書；其末年考試中西文總成績在八十分以上者，給予優等畢業證書。所有畢業生均由稅務處交總稅務司分送海關任用云。

程頤

【略傳】程頤字正叔，宋河南人，明道程顥之弟也。年十八，上書闕下，勸仁宗黜世俗之論，以王道為心。游太學，胡安定瑗試諸生以顏子所好何學，得頤論，大驚，延見，處以學職，同學呂原明希哲，卽以師禮事之。治平熙寧間，大臣屢薦皆不起。哲宗初，司馬溫公光，呂申公公著共疏上其行義，詔以為西京國子監教授，力辭。尋召赴闕，擢崇正殿說書，奏言輔養之道不可不至，一日之中，接賢士大夫之時多，親宦官宮女之時少，則氣質自然變化。今間日一講，解釋數行，為益既少，又自四月罷講，直至中秋，不接儒臣，殆非古人旦夕承弼之意。頤在經筵，每當進講，必宿齋豫戒，潛思存誠，冀以感動上意。容貌莊嚴，雖於上前不少假借。士人歸其門者甚盛，頤亦以天下自任，議論褒貶無所顧忌。時蘇子瞻軾在翰林，有重名，一時文士多歸之，其徒不樂拘檢，以頤所為為迂。兩家門下，迭起標榜，遂分黨為洛蜀。崇寧五年致仕。大觀元年九月庚午卒於家，年七十五。疾革，門人進曰：『先生平日所學，正今日要用。』頤答曰：『道著用，便不是。』頤為學本於至誠，其見於言動事為之間，疏通簡易，不為矯異。其接學者以嚴毅，嘗瞑目靜坐，游定夫楊龜山立侍不敢去，久之，乃顧曰：『日暮矣，姑就舍！』二子者退，則門外雪深尺餘矣。明道嘗謂曰：『異日能使人尊嚴師道者吾弟也。若接引後學，隨人才而成就之，則予不得讓焉。』二程開洛學之宗，然明道早卒，若非伊川，則洛學之統或且中衰，劉蕺山嘗曰：『小程子大而未化，然發明有過於其見者。』誠哉是言！頤著有易傳四卷，文集八卷，經說八卷，遺書、外書、粹言、語錄等，俱載二程全書。

【學說】（一）宇宙論：明道宇宙觀為氣一元論，伊川宇宙觀為理氣二元論，後世所謂理氣二元說，實伊川先啓之。伊川曰：『離了陰陽便無道。所以陰陽者道也。陰陽氣也。氣是形而下者。道是形而上者。形而上者則是理也。』理與氣雖有形上，形下之別，然二者亦不相離，故曰：『有理則有氣，有氣則有理。』凡宇宙萬物俱由理氣二元而成。氣為萬物之形，理成萬物之神。上自日月星辰，下至山川草木，考其本源，莫不由於是二元者。伊川之後，晦庵祖述此說最詳，而理氣二元之論遂於近代我國哲學史中占重大之位置矣。

（二）書寫之法則複雜不齊者，如阿拉伯文與印度文，至書寫文字而全無音證可得如華文者，則其不可或缺更不待言矣。

學習外國語音時，如欲求其敏捷，可選擇相對之語音而重複背誦之。

法語 Tu, Lune 等字中之 u 一音，可借外國語音教學法中最信用之一例。其重要之點無他，在使兩脣成一合圓之位置，然後務求其發與英文之 oo 音相近之音而已。

此外尚有困難之音若干，苟以正當之方法練習之，亦莫不轉難為易。其在法文音中如 eu, é, è，在德文音中如 ich 中之 ch，威爾斯文（Welsh）中如 ll，西班牙文中如 b，印度文中如 "Cerebral" 之 r，日文中如 f，英文中之 th 及 w 皆是也。

欲明使用發音學之書寫法，可舉法文 table 與 femme 為例。此二字入音之讀法並不一致，故第一字中之 a 如只專門言詞中間之前 a（"front" a），第二字中之 a 則為後 a（"back" a）。然只發音學之特別符號出之，則每一音各有一記號，其發音則以 [tabl]，[fam] 等音標字表之。

欲辨別其他拼音相似之外國語，亦莫妙於以萬國音標抄寫之。例如德文中 viel 與 fiel 之分別，德文中 horein 與 Verein 之分別，意大利文中 Pozza（意為池）與 pozzo（意為井），英文中現在式之 read 與過去式之 read 皆同此也。

復次，英文中如 from, have, and, but 諸字，發音皆有輕重之別，苟不借資於發音學之書寫法者，吾人將無從練習其發音之法矣。

【教授聾啞】 欲教聾啞之人以語言，則發音學之知識亦不可或缺。此種學生，惟可以視覺與筋肉之感覺引導之。據福赫麥（Forchhammer）格累漢柏爾（Graham Bell）等所言，苟教師有發音學之知識，且知所以應用之者，則學生筋肉運動之感官之特別發達，每出人意料之外。（欲知其詳，可參看格累漢柏爾之言語之機械一書（Graham Bell: Mechanism of Speech）。）

【教授演說唱歌】 言語之情況與速度時有不同，而發音亦隨之歧異。例如英文之 and 一字，苟讀重讀，皆可與 land 一字協韻，然 bread and butter 中之 and，則每讀作 n。故凡從事於演說之學生，須深知會話時之音與誦讀時之音不可並為一談；而欲深知之，則亦非發音學不為功。

至於唱歌，亦然。善歌者歌唱時所用之母音較之正確之語音已略不同，其異於日常會話之音則更甚矣。普通學生之學習唱歌，不外摹倣其師而求其酷肖。然使有發音學以為之助，則必輕而易舉矣。

【讀法之教授】 學校多採用試驗，可知只發音學之書寫法，教師可學之兒童讀書，進步較從前為易。又可知兒童之先學萬國音標，然後更學習慣上之拼音者，其成績較專由習慣上之兒童為佳。又可知依此法學習之兒童，其所讀之字 [illegible]

心理發展之程度無在而不出人頭地也。

【言語學】（Philology） 言語學須以發音學為基礎。蓋言語學為言語之歷史，苟不知言語之發音若何者，其不能從事此科也明甚。故不明發音學而研究言語學者，則其言語學必至流為僅僅拼字之歷史，即古人如何以文字代表語言之歷史是也。此僅可於從前人之不能得正確明晰之拼音而知之。

復次，言語學者之所研究者，大部分為有文字以前之言語。發音實唯一重要之問題，此則非以明白發音者研究之不為功也。

【發音學與教育】 發音學之有效全於普通官覺之能力者亦大。匪但發音之筋肉賴以訓練而已，限耳與手亦莫不然。發音學之支派，有名為實驗發音學者，除應用外，於教育上之價值尤大。實驗發音學之大旨在用專精之儀器詳細分析所發之音。若是者非有理學與數學之知識不為功，故與一般特學訓練之宗旨不甚適合也。

發達停止兒童

見「異常兒童之心理」條。

發達遲滯兒童

見「異常兒童之[illegible]」條。

發掘古物與教育

古物發掘，不僅作為大學或中小學正式課程之一部。[illegible]

李播(Ribot)在其普通觀念之演化 (Evolution of General Ideas) 中，亦謂人類之高等抽象作用之雛形，動物之知能中亦有之。此說在足以破壞笛卡兒及常人之見解矣。

溫德(Wundt) 對於此事在其心理學綱論中亦謂：「吾人如就將人類心理之性質與動物心理之性質之比較，以研究其發育的關係，則知人類心理乃自低等動物的心理發展而成。……惟人類心理之性質與動物心理之性質之差異，則較智力方面之差異為甚。」

然動物方面而言，動物進化之連續，實無容疑。動物與人類之精神生活，有共同之要素，亦已成事實所可證。意識之進化的關係，可否因測証進化的連續，而愈明顯耳。演化論未成立之前，吾人須注意於人與動物之間隔；至今之所當研究者則為人類如何而與動物異。人有與動物類似之耳目，然其觀念與希望則全與之異。人創造思想、語言、與宗教文明。故其進化必已另闢新途，此則為生物科學所棄取以為研究之資料也。

上述之演化論的普通問題，尚可分為數小問題，如何為本能？何為本能之起原？本能與習慣之關係如何？語言之起原及進化為何？科學系統、抽象思想、道德之進化為何？由等特殊問題之研究，對於教育上之問題皆有直接之用。然吾人尚可再加以分析，例如語言發展之問題，仍可分為兩種，一為關於說之問題，一為關於寫之問題，此種問題之解決，可為解決學校語言教授問題之助。

心理發展之第一原理為心理發展之進展不一，有時急進，有時遲緩。昔人學習外國語之進步，初則迅速，繼則遲滯；學習運動，亦與此相同。學習某種科學的思想系統時，始而甚難，迨將其瞭悟後，進步甚速。由此等示例，可以了然於教育者須考究各種精神發展之步驟。

發育心理學之第二原理為：在完成其種種高等的精神活動之前，其基本的活動必須先完成之。例如數學一門，須先熟練加法乘除等基本程序。

發育心理學之第三原理為：活動為精神發展之目的與動機。當生物演化說未成立之時，討論精神生活者多就成人之內省著眼。在成人之心理中，各種經驗顯然都自類想及觀念之比較，其結果精神生活大部被認為觀念之結合及聯想之形式。在心理學之範圍漸廣，考察各種精神生活，乃知聯想並非精神生活之特徵，亦非其最後之階段。一切意識無不發為行為，即默想亦不在例外。用是發育心理學以為應先研究精神活動之形式，如其起原及發展等。

發育心理學之第四原理，於教育上極關重要。此原理為：精神發展於此際時所有之作用，至高度時即漸趨消滅。此之謂消極的教育之原則。就生理上試取一例，嬰兒之足其開始之運動與其手之握捉運動頗相類似。迨其足之構造及制御力發生變動時，足之功能即形分化，漸失其握捉之能力。然在心理經驗中亦可取一例以證明此理。嬰兒常將新的物體投入口中以察其為何。其所最發試探者，常為光明之物體。及其漸長，則其欲待感覺經驗，即有甚猛進之演變。數學中以代數方法代替算術方法，亦即此理。各民族中往往捨棄舊的思想方法，而應用新發見的思想方法。阿拉伯數字代羅馬數字而已，亦其例也。 (王)

發音學與教育 Phonetics in Education

發音學者，正音之科學也。其在教育上之用途有下列數種：(一)教外國語時用之，(二)教授讀書，(三)教授演說唱歌，(四)口吃矯音之教授，(五)研究言語學時用之，(六)可為一種教育訓練。試以次論之。

【外國語之教學】 凡欲善讀外國語者，必先求其發音正確，近已為一般人所公認矣。惟從前以模倣摹做練習發音之舊法，以經驗證之，知其失敗多而成功少。蓋外國語發音之困難，惟發音學可助吾人解決之也。

學習外國語發音之事，可分為三大部份：(一)先求能發外國語中各個之語音，(二)各個之語音既能發矣，復須知當其於相聯語句中用之時，得其適當之位置，(三)於造成詞句之多數外國音中，當求其發音正確而敏捷。

如欲解決第一困難，則須研究發音學之原理，而了解發某一外國音時喉舌齒唇等當如何位置是也。必具此種知識，然後學者乃能訓練其發音器官，使得適於發外國音之位置。

第二困難之征服，則有賴於特別書寫法，即每一記號代表一各別之外國音是。外國字既按照此法寫出，則學者一望而知某字當用某音。若通篇之文字，皆按此一音一記號之法則寫出時，則可稱為發音學之書寫法(Phonetic Transcription)。凡學習下列數類之語言文字者，則發音學之書寫法尤不可缺。(一)課據拼法之拼音不足以確示某字有音某字無音或某字當讀某音者，如法文與俄文，

需要經驗，固不待言，且須熟悉兒童之想像的心理而了解其所有之觀點與概念而不誤也。

發問 Questioning

「發問」為獲得知識之捷徑；兒童而能發問，則為其智力敏捷之明證。發問期大抵始於四歲，為心理發展中最重要之時期。當兒童發問時，為之母若師者若潦草答覆，漠不關心，則常足養成兒童不良之習慣。至其發問之帶有研究的意味者，則更不宜敷衍了事，以敗其興。惟兒童於發問之外，尚須能自求答案，否則惟知求他人代為釋疑，而已則不復有啟發之能力矣。至有問必答，亦足以養成兒童盜問而不思之習；反之，有問而不答則又足使兒童失其指導而耗時費力，皆非計之得也。

發問之用於教學者，足以測驗知識而鼓勵思想。惟為教師者須工於發問始可收效。其問題不宜浮泛，以免兒童流於無限制的揣測，亦不宜過狹，致無個性表現之餘地。其尤不足為訓者，即僅一問題之問題，使學生徒恃記憶而一一答覆也。參閱「答述法」一條。

具有誘發想像與思想之發問，亦有無量之價值。凡組織完善有條不紊之問題，不僅足以鼓勵兒童之認識、比較、與判斷，且足使之細心實其觀念。

關於教學與自修時學生發問則更易引為教學之助，然亦不可注重太甚，為教師者須特知其所特任之教科，與學生之個性，又須慎重選擇其問題與其進之形式，而兩得其當。學生之發問，亦不可不[illegible]知之也。

發明法 The Heuristic Method

以結果與關係，次第鋪陳之，謂之方法。其目的在欲得教學上之經濟。吾人所有之方法，常可分為二方面：如歸納法與演繹法，分析法與綜合法，經驗法與理解法，發明法與獨斷法。凡此種種方法之何去何從，非盡可由教者之任意選擇；彼學科之性質與學者之能力，往往為選擇方法時之一要素。且在教授時，此法與彼法，未必可截然劃分，蓋同一功課常可兼用二法也。此項分類，並非謂內容之一致，不過指出其為一種邏輯手續，以為求知識之用耳。

發明法，乃利用感官與好問之心。此法令學者非難作者，以養成其獨立性與創造性。阿姆斯特郎教授（Prof. Armstrong）之言曰：「發明法，使學生處於發明者之地位。重啟悟而不重講述，此其特點也。」學生在此方法之下，不得不東奔西走，以事探討，又不得不勤於質問，敏於懷疑。惟此法雖極可採用，而對於全班之教授，（初等學校中班次大者更甚）往往養成人之容受性，而不能造就開創性與發明性，故亦須慎用之也。

發表法

見「表現法」條。

發表主義

見「表現主義」及「藝術的表現主義」各條。

發育障礙 Arrested Development

凡兒童因在胚胎時期，其發展受障礙，致生後成白痴、愚鈍、及他項精神病者，謂之發育障礙。自教育之見地言之，凡兒童因先天虛弱、營養不良、及其他原因，致成遲鈍者，亦可以此名詞稱之。

此種心理障礙，大可藉教育方法以醫治之。凡遲鈍之兒童，必現有某種特徵，為診斷之參考，例如懈怠執拗，神經過敏，不安定、不能用心等皆是。且必兼患營養不良、貧血、腺病等。要之，發育障礙之原因甚多，惟細加觀察乃可發見之。愚鈍兒童之心理狀態，大抵由於各主要腦中樞間聯絡路（association tracts）之發育遲緩以致失其順應能力也。兒童亦多有因想像力薄弱而不能發生抽象觀念者。教育家於此，須詳考其原因而謀所以補救之法焉。

發育心理學 Genetic Psychology

發育心理學以心理發展與心理進化為其研究之主要對象。此名稱之意義有時甚狹，僅指兒童心理發展之研究。此種狹義的用法，適與兒童學相混同。其用之於廣義者，則包含動物心理學及人類心理學中之研究心理進化之部分。心理進化之研究，包含神經系統及其進化之研究。故發育心理學實含有神經進化及發展之研究。

發育心理學之首要問題，在說明人類心理程序與動物之心理程序究竟為性質上的差異，抑僅為數量上的差異。人類意識與動物意識之不同，是否僅由於其心理原素之多寡及其組織之繁簡？抑或有根本之區別乎？一般見解皆以成長與人有理性及抽象之知識，而動物則否。笛卡兒（Descartes）即為此說之首倡者，且以為動物乃純粹的自動機。動物之體有生氣而無靈魂。人則有合理的靈魂。[illegible]動物[illegible]及其進化之[illegible]，[illegible]見[illegible]。[illegible]實有與吾人相似之[illegible]，[illegible]吾人相似之感覺[illegible]；[illegible]亦僅可[illegible]活動。

偉大之合奏音樂會，而攜帶兒童赴公衆之音樂會又極多困難，是以傳播高尚之音樂於兒童僅有一法，卽使用留聲機是也。其範圍既廣，而種類復多，至於關於音樂歷史的發展之演講音樂會，若以一留聲機及數唱盤舉行之，其費用亦必較低廉。此種演講更可隨時隨意重複之，故更爲便利也。

【留聲機與語言之教學】　語言發音之研究，今可不復有困難，蓋自有留聲機以來，言語間毫釐之差別及發音之標準，均可用留聲機表示之。舉凡世界各種方言以及重要土語，留聲機幾無一不備，且可攜入課室，隨時重複焉。留聲機在今日實已爲家庭樂器，學校中若將採用，必可影響於全國之藝術的生活，且可增進人民間之幸福。善良之音樂，可使人高尚，而惡劣之音樂則可使人卑陋。故留聲機於世界上社會及精神之生活中，實佔有重要之地位也。

留日官自費生獎勵章程

民國七年九月教育部公布，同年十一月四日修正，茲轉錄如下：

一、勸學獎勵

第一條　留日高專以上各校官費生，一學年內不缺席並學年試驗及第者。

第二條　留日高專以上各校官費生畢業時，合計三學年不缺席者。

二、成績獎勵

第三條　留日高專以上各校官費生，學年試驗考列最優等者。

第四條　留日高專以上各校官費生畢業試驗考列最優等者。

第五條　准第三條及第四條之規定，凡各學校之成績報告，如以分數爲標準者，應以八十分以上爲最優等，以甲乙丙丁分等級者，以甲等爲最優等，其他標準，得準此類推之。

第六條　留日高專以上各校自費生，有與本章程第一條及第三條之規定相符者，得給予補助費。留日高專以上各校自費生，有與本章程第二條及第四條相符者，得給予獎勵金。

三、獎勵金之標準

第七條　合於本章程第一條之規定者，給予二十五元以上五十元以下之獎勵金。

第八條　合於本章程第二條之規定者，給予五十元以上一百元以下之獎勵金。

第九條　合於本章程第三條之規定者，給予二十五元以上五十元以下之獎勵金。

第十條　合於本章程第四條之規定者，給予五十元以上一百元以下之獎勵金。

第十一條　官費生得獎勵金時，監督得指定其用途。

第十二條　官費生於同一年內得兩項獎勵時，就最多額以上合併額以下，酌定其獎勵金額。

第十三條　官費生如不遵照定章呈送留學日記者，雖合於本章程各條之規定，亦不得給予獎勵金。

第十四條　第六條所定之補助費，每年不得超過三百元。

第十五條　本章程自民國七年九月十一日施行。

痛覺 Pain Sensation

見「感覺」條。

痛覺計 Algometer

此係測量皮膚痛覺點所用之儀器也。其法用一不銳利之尖端，刺激皮膚，其感痛者，卽是痛覺點。

痛覺過敏症 Hyperalgesia

乃神經過敏之一種，卽痛覺失常之症也。患此症者雖微受刺激，亦足引起銳敏之痛覺。

參閱「情緒變態」條。

發明 Invention

發明者，或又謂之爲應用的想像，乃以過去散亂的經驗爲基礎而創造一新聯體也。

想像之發展可有二途：一端爲戲曲家及小說家，而他端則爲科學的發明家。兩者之區別，卽在於後者想像所得之創解，須與某種自然法則不相抵觸，而前者之想像則無此種限制。至利用已有之種種概念，發見其相互間之關係而創造新概念者，則爲二者之所同矣。

兒童想像之構造，全賴摹倣，摹倣者，兒童早年時所有之特性也。就教育而言，兒童想像是否近於戲曲家或科學家，實頗重要。兒童之喜閱神話者近於第一種，而酷嗜機械的玩具者則近於第二種。

培養兒童發明之能力，乃教育最重要之職務，惟教育家對此似太疏忽耳。學校課程中倘能增進手工科之設備，創造的想像能力之訓練，必將更臻完備矣。主持此科者其

第十八條　官費生非有特別理由經留美學生監督許可者不得轉學他校。

遇有本條第一項轉學及第十六條第一項實習情事時，留美學生監督應詳報教育部並分報各本省行政公署備案。

第十九條　官費生如因疾病或其他事故認為無畢業之望者，留美學生監督應詳報原派機關停止官費。

第二十條　官費生在留學期內，除丁憂准假外，無論何項事故不准請假回國，如有私自回國及託人代領學費情事，應即停止官費。

第二十一條　官費生自入學至畢業，歷次考列優等或得有學校獎勵課獎狀者，留美學生監督應詳請教育部加給獎狀，以示優異。

第二十二條　留美學生監督遇官費生有無理請求任意違本章情節，詳請原派機關停止官費。

第二十三條　留美學生如有病故外國者，由留美學生監督[illegible]，其家屬願自費運柩回國者聽。

第二十四條　本規程第四條之第一項第五條第十四條之第一項第二項第二十一條第二十三條之規定，自費生均適用之。

第二十五條　留美自費生如有不遵照本規程第四條之第一項及第五條辦理者，於畢業時不得請求發給證明書。

第二十六條　本規程公布以前，[illegible]官費自費學生，[illegible]規定之程序[illegible]之。

第二十七條　民國三年教育部頒行之經理美洲留學生事務暫行規程，自本規程公布日起即行廢止。

第二十八條　本規程自奉批准日公布施行。

留法儉學會

見「法華教育會」條。

留聲機與教育 The Gramophone in Education

昔之留聲機本僅為一用手搖動之器具，使用三吋及五吋之唱盤，其所發之音不能和諧而成音樂。今之留聲機則為一樂器矣，使用十吋至十二吋之唱盤，發音成樂。此種迅速之進步，實機械的與科學的研究有以致之也。

教育家觀於近日留聲機之已臻完備，乃以其為學校設備上所不能缺之要素。然用留聲機為研究音樂之助，尚不免有人反對，以其為機械的器具故也。唯此乃偏見，實無根據。蓋留聲機較諸鋼琴風琴，初未見其更為機械的。製造家對於留聲機及唱盤之改良不遺餘力。其進步未稍停止。而細微之改革常在進行中，可不致於影響音調之性質，且以數年之功，事致於改良「微件」亦必能達到其所希望之目的也。

留聲機之使用於教育中，至少可有二端，即音樂（柔軟體操與兵式進行附）及語言學是也。

【留聲機與音樂之研究】　學校兒童常不能領[illegible]音樂。[illegible]之，彼等僅可[illegible]鋼琴上之音樂（唱歌一門，雖為兒童所歡迎之科目，然當其全體合唱時，亦難聽自[illegible]唱之音）彼[illegible]可為研究之助，[illegible]，致妨礙音樂之充分的研究。蓋鋼琴有其自己之特點，當演奏時各種音樂皆歸化於此特點。故雖音樂能手及樂劇專家，當以鋼琴為奏演之標準時，亦不得不略失其本色。一切音調既散失不全，而合奏之樂復無從研究，遠不若留聲機之能傳遞作曲者之意念，與唱盤之能表示歌唱者之情感也。且留聲機可示吾人以前人所發明之全音階。各種音樂均可假留聲機而再三表演。故留聲機實一誨人不倦之教員也。

鋼琴與黑板常為音樂的分析研究之基礎，而留聲機則用以組合所討論之事項。惟教員之重要則不以此而減。當留聲機用以表示較高深之音樂（如獨奏樂，合奏樂及樂劇等）時，教員宜思所以增廣其音樂之學識焉。

對於極幼稚之兒童，可用留聲機奏演富於節奏之音樂。此種音樂之唱盤為數甚多，其節奏或有定或無定。若用留聲機以為助，則教員可注意其全班之學生，否則教員如須親奏鋼琴，則必不能若是矣。

學級中如欲欣賞音樂，則留聲機尤不可缺。所謂音樂之欣賞者，即聽官之訓練也。人之不能玩弄何等樂器，而對於音樂一道，非常留意者甚多，是以吾人當[illegible]樂者預備一切，而所謂欣賞音樂之宗旨[illegible]。[illegible]的，英國[illegible]音樂社會員[illegible] (Mr. [illegible] cpher[illegible]) 及熱心之[illegible]人，[illegible]學及其進行上[illegible]，[illegible]公會。[illegible]音樂欣賞之目[illegible]，[illegible]人，[illegible]。

[illegible]。

第一項及第五條辦理者，於畢業時不得發給證明書。

第二十五條　本規程公布以前，凡業經在留歐洲各國之官自費學生，得將第四條規定之程序省略之。

第二十六條　民國二年教育部施行之經理歐洲留學生事務暫行規程及留歐官費學生規約，自本規程公布日起，即行廢止。

第二十七條　本規程自呈奉批准日公布施行。

附留歐官費生調查表式：

姓名及字　年歲　籍貫男子或女子　已婚或未婚

三代存歿（其父生存應註明其住址職業）　監護人姓名及其在本國住址職業

到歐年月日　入校或轉校年月日經過學校名稱（原文及譯名）

曾否留級　曾否轉校　曾否歸國

現在學校名稱（原文及譯名）　學校性質（國立省立或私立）

所習科目　該科畢業若干年　預計某年某月可畢業

畢業後應得學位名稱（原文及譯名）

管理留美學生事務規程（五年三月八日教育部呈准）

第一條　教育部及各省所派之留美學生事務，由留美學生監督管理之。

第二條　留美學生監督，由教育總長派員充任，並呈請備案。

第三條　留美學生監督，應設事務所於美國首都，並將詳細地址詳報教育部及各省行政公署。

前項事務所遇必需遷移時，留美學生監督應臨時報告教育部及各省行政公署。

第四條　留美學生監督於官費生發送留學證書，請求批明入國或出國日期，應即詳加查核，並註明年月日，蓋章發還。

前項留學證書，由教育總長發給之。

第五條　留美學生到美後，應將所入學校及住址等分別陳報監督。

第六條　留美學生監督於每年年終，應調查官費生現在學校學科年級等項，按照部定表式，分別列表，彙報教育部，並分報各本省行政公署。

第七條　留美學生監督，於每年年終，應將全年度之留美學務概況，詳報教育總長。

留美學生監督遇必要時須親赴各校調查，但須先報明所往地點。

第八條　留美學生監督遇有留學生事務關係於外交者，應商請駐使主持。

第九條　留美學生監督，月支薪俸國幣四百圓，事務所辦公費國幣三百元，此外發電匯款等費，及因公前赴各處旅費，得核實報部。

留美學生監督，得延用書記，其應給薪俸，由辦公費項下開支。

第十條　留美官費生之學費及川資治裝費等，應照左列數目支給之。

一　每月學費　美金八十元。

一　出國川資　國幣五百元。

一　回國川資　美金二百五十元。

一　治裝費　國幣二百元。

第十一條　各省官費學生之學費，應由原派省分按季匯寄留美學生監督。

前項每季學費應先期匯到，至遲不得過該季開始之第一日。

第十二條　留美學生監督於每年年終，應將收支清册連同收據詳報教育部及各省行政公署。

第十三條　留美學生監督於按月發給官費生學費外，不得借給他項費用。

第十四條　留美學生畢業後，須將文憑送請監督驗明，如果年限成績均屬相符，應即給予證明書。

留美學生畢業回國到部呈驗文憑請求註册，應將監督所給之證明書一併呈驗。

第十五條　官費生畢業後之回國川資，由留美學生監督於給予證明書時一併發給之。

前項回國川資，應由留美學生監督調查名額，報請原派機關先期匯寄。

第十六條　官費生畢業後如尚須實習者，應陳明監督得其許可。

前項實習期限，非經教育總長特准，不得逾一年。

第十七條　官費生畢業後，除核准實習者外，應於兩個月內起程回國。

未訂事則以前得暫行依照辦理。

第二十九條　民國三年十二月呈准公布之管理留日學生事務規程，自本規程公布日起，即行廢止。

第三十條　本規程自公布日施行。

管理留歐學生事務規程（二年八月二十八日公布　四年八月二十六日修正）

第一條　教育部及各省所派之留歐學生事務，由留歐學生監督管理之。

留俄學生事務，仍由駐俄使館經理。

第二條　留歐學生監督由教育總長派員充任，並呈請大總統備案。

第三條　留歐學生監督應設事務所於歐洲適宜地方，並須詳報教育部及各省行政公署。

前項事務所於移置時，留歐學生監督應隨時報告教育部及各省行政公署。

第四條　留歐學生監督於官費生齎送留學證書，請求批明入國或出國日期，應即詳加查核，並註明年月日，蓋章發還。

前項留學證書，由教育總長發給之。

第五條　留歐學生到留學國後，應將所入學校及住址等分別陳報監督。

第六條　留歐學生監督於每年年終應將官費生分別學校、學科、年級、及次年度預算人數，呈報教育部及分報各省行政公署。

第七條　留歐學生監督每年終應將全年度之留歐學生概況，詳報教育部備核。

第八條　留歐學生監督遇有留學生事務，關係於外交者，應商請駐使主持。

第九條　留歐學生監督月支薪俸五百元，事務所辦公費三百元，此外發電匯款等費及因公前赴各國旅費，得核實報部。

留歐學生監督得延用書記，其應給薪俸，由辦公費項下開支。

第十條　各省官費生之學費，應由原派省分按季匯寄留歐監督。

前項每季學費匯往歐洲時，應先期計算匯到日期，最遲須在該季開始之首日。

第十一條　留歐學生監督於每年年終應將收支清冊，連同收據，詳報教育部及各省行政公署。

第十二條　留歐學生監督於按月發給官費生學費外，不得借給他項費用。

第十三條　官費生畢業後，應將文憑送請監督驗明；如果年限成績查核相符，方許發給證明書。

官費生畢業回國，來部呈驗文憑、請求註冊時，應將留歐監督所給之證明書一併呈驗。官費畢業後之回國川費，由留歐監督調查名數，報請原派機關先期匯寄。留歐監督發給證明書時，應將回國川費一併發給之。

第十四條　官費生畢業後，除核准實習者外，應於兩個月內起程回國。

第十五條　官費生畢業後，如欲實習者，應陳明監督，經核准後，始准繼續實習。

前項實習期限，至多不得逾一年。

第十六條　官費生非有特別理由，經留歐學生監督許可者，不得轉學他校。

本條及前條第一項之規定，留歐學生監督須將事實詳報教育部或各本省行政公署備案。

第十七條　留歐官費學生如有請求事項，應就近稟候監督核辦，不得逕達教育部或各本省行政公署。

第十八條　官費學生如繼續兩次不能升級，或因疾病及其他事故，認為無畢業之望者，留歐學生監督應詳報原派機關，停止官費。

第十九條　官費學生在留學期內，無論何項事故，不准請假回國；如有私自回國及託人代領學費情事，應即停止官費。

第二十條　官費生自入學至畢業，歷次考列優等或得有學校勤課褒狀者，留歐學生監督應詳報教育部審核，由部加給褒狀，以示優異。

第二十一條　官費生對於留學生監督，如有無理請求任意滋事等情，得詳請原派機關，停止官費。

第二十二條　留歐官費學生如有病故外國者，由留歐學生監督設法遣運回籍，[illegible]

第二十三條　本規程第四條之第一項、第五條、第十三條之第一項、第二十條、第二十二條之規定，自費生均適用之。

第二十四條　留歐自費生，如有不遵照本規程各條之

或與有學校勤課突狀者，應由監督呈報教育總長，並各該生之本省行政長官。

第八條　留日官自費學生，如有不守規則或不名譽之行爲，應由監督隨時勸戒，如屢戒不悛，應呈請教育總長並該生之本省行政長官，停止其官費，或轉飭其家屬，加以懲戒。

第九條　留日學生監督，遇有官自費生無理請求或任意滋事等情，得呈明教育總長及各該生之本省行政長官，飭其家屬勒令回國。

第十條　留日官費學生，在高等專門以上各學校，學年試驗繼續落第二回者，又因疾病或其他事故，認爲無畢業之望者，應由監督呈請教育總長及該生之本省行政長官停止其官費。

第十一條　凡考入官立高等專門以上各學校之官費學生，不准改入私立學校，違者停止官費。

第十二條　留日官費學生，於學校始業後，滿一個月不到者，除有特別理由，由原派官廳通知外，應由監督呈請教育總長及該生之本省行政長官，停止其官費。

第十三條　留日官費學生，無故缺席至一個月者，應由監督呈請教育總長及該生之本省行政長官，停止其官費。

第十四條　留日官費學生畢業後，如有請送各處實習者，應以學習醫農工各科成績最優之學生，並得各病院及場廠許可者爲限；前項請求實習學生，應先期呈由監督轉呈教育總長核定。

第十五條　留日官費學生，除照選派留學外國學生規程選派者外，不得請送帝國大學選科。

第十六條　留日學生監督，每月薪俸國幣四百元，辦公費國幣四百元，此外郵電雜費，得核實開支。

監督爲辦理留學事務，得延請事務員，並雇用錄事，所有月薪，統由辦公費項下開支。

第十七條　留日官費學生學費，應暫照本規程施行以前辦法，分別支給。

凡津貼生半費生支給費額，由各省行政公署自行規定，

第十八條　留日官費學生之學費，按月發給，不得預支。

第十九條　留日官費學生，因病退學休學回國時，得多給一個月學費，作爲川資，但邊遠省分，得給兩個月學費。

前項之休學期，以一年爲限，逾限者開除官費。

第二十條　留日官費學生，因親喪請假歸國時，得多給一個月學費，作爲川資，但邊遠省分，得給兩個月學費。

前項之假期，以一年爲限，逾限者開除官費。

第二十一條　留日官費學生，畢業回國，川資定爲日幣一百元，但邊遠省分，得酌量增給之。

第二十二條　留日官費學生，如罹有重症，須入院療治者，得查照選派留學外國學生規程第五條第六項之規定，發給醫藥費。

醫藥費之發給，以左列各病症爲限。

(一)患急性傳染病者；

(二)患危急內外症，應施大手術者。

(三)受意外之損傷，有生命之危險者。

第二十三條　留日官自費學生，如遇災變確有損害者，經監督查明後，得酌給救恤費。

前項救恤費，至多以日幣八十元爲限。

第二十四條　留日官自費學生，如有在日本病亡者，得給棺殮埋葬費日幣四百元。

前項病亡學生之棺柩，或就地埋葬，或運送回國，悉聽其家屬之便，但不得請求增費。

第二十五條　留日學生監督，發給留學生學費及其他各費時，均應取得收條，彙案呈送教育部核銷之。

第二十六條　每省得派經理員管理各本省之留學事務。其薪俸由各本省行政公署自行酌定支給之。

經理員除經理本省留學事務外，應受監督之委託，協同辦理留學事務。

經理員之職務，應參照本規程第七、第八、第九、第十、第十二、第十三、第二十五條之規定，分別辦理，並將本省留學事務，報告各本省之行政公署。

未設經理員之省分，其留學事務，均由監督兼理之。

第二十七條　各部所派遣之留日官費生、除海陸軍學生外，如有咨請教育部委託留日學生監督管理者，亦應按照本規程辦理。

附則

第二十八條　民國七年九月二日留日學生監督處呈准之留日官自費生獎勵暫行章程，及同年十一月呈准之留日官費生實習暫行規程，在未經廢止修訂以前，得暫行依照辦理。

民國六年六月部令第四十號所定醫藥費發給辦法，在

一項，在當時之教育上，雖不無影響，然不能謂爲占十分重要之位置。逮至清末，其勢則大異，所謂歐西文化，隨堅甲利兵以俱東，懲其實力，與我國文化，較優劣於炮火之間，而我國竟爲所敗，遂是先之以文明自誇者不得不轉而師人，一二識者且以輸入西洋文明爲當時唯一之急務，於是留學之成敗，遂爲我國富強貧弱之關鍵，其關係之重大，固有千百倍於昔日留學者矣。首倡派遣子弟留學者爲容閎博士。容氏出身於美國耶魯大學，於同治七年（一八六八年）條陳當道，選聰穎子弟，往美國遊學，以備將來設施新政之用。其具體辦法，則擬以考試錄取學生一百二十名，分四期遣送，每期三十人，每年派遣一次，修業期爲十五年，應考學生之年齡限自十二歲至十四歲，倘初二兩期之成效甚著，則政府得歷年派遣留學，計劃繼續進行。學生既派赴美國，政府可派中文教員教授國文，又可爾監督二人，照管一切。當局并宜提撥[illegible]若干成，以圖維持是舉於不墜。議上，得曾國藩、丁日昌以及其他諸大吏之贊可，遂得清朝廷之裁許。同治九年，決計[illegible]，政府愈知民智閉塞，非西學不足以救敝俗，乃毅然派容閎與陳蘭彬辦理派遣事。十年，設[illegible]於上海，以曾[illegible]下。[illegible]共三十人。後同年[illegible]第二次[illegible]。（時爲光緒元年，西曆一八七五年）[illegible]二十一八七二[illegible]及康涅狄格（Connecticut）二地。光緒二年，政府任吳子[illegible]，[illegible]力，[illegible]學生之學問道德，聞於朝。不期又遇一頑固之御史，利用美禁華工之議，呈請停辦遊學，撤回所派學生，政府不察，竟從其請。光緒七年，遊學生百人被撤返國，我國新學之氣運又復中挫。所幸光緒二年，福建船政局所資送外洋之四十六人，以其不在美國，未入被裁之列，故此輩學生得於數年後以所學餉國民，其影響於我國之新教育亦不爲小也。甲午之役，（光緒二十年，西曆一八九四年）向之以東亞盟主自居者竟爲蕞爾三島所屈服，喪師辱國，一敗塗地，舉國上下咸受莫大之激刺，以爲守舊不變，終非長計，乃求所以維新之道，上有德宗提倡，下有識者鼓吹，振興之象，全國翕然，而留學外國者亦有日漸增加之勢，尤以負笈東渡者爲衆。戊戌政變，（光緒二十四年，西曆一八九八年）新黨雖復失勢，然年少銳進之士，甚多發憤而從事新學者。及至日俄戰爭，（光緒三十年，西曆一九〇四年起，至翌年止）結果，日本大勝，於是我國朝野，大行驚駭，而以日本之戰功歸源於日本之新教育，以爲我國果能爲日本之所爲者，我國即不難臻日本之強盛，以是一時留學島國者如潮湧，人數多至萬人以上，可謂盛矣。滿清政府因見出洋留學者日多，遂倡立監督之制與考試之法，期收成效。光緒三十三年前，留學生之在外國者統歸公使照料。至三十三年，始遣歐洲留學生監督及美國留學生監督。翌年，又遣日本留學生監督。至清時留學生考試則有二種：未出洋以前，有考試以戢其合格與否；是謂出洋考試。既畢業回國，有考試爲入仕途之預備，是可曰歸國考試。宣統三年，（一九一一年）革命軍起，監督之制仍[illegible]考試則[illegible]外，大體[illegible]。留學生之赴日本者較前減少，而赴歐美者漸見增加，尤以赴法美者爲踴躍。現在留美學生除清華學生及其他公費生外，自費者人數亦衆。至留法學生則以歐戰中有勤工儉學會之設，一時突增至二千人，然近以種種關係，已有遞減之勢。目下，學生猶絡繹往遊者要推日本，美國二國爲最。日本現有我國學生約三千人，內有官費私費之別，以人數論，私費生約居三分之二。

茲將現行管理留外學生事務規程附錄於下。

修正管理留日學生事務規程（民國九年十一月五日教育部令公布）

第一條　留日學生事務，由教育總長委派監督管理之。

第二條　留日學生監督，由教育總長委派，並呈報大總統備案。

第三條　留日學生事務，除應行稟承教育總長或駐日公使辦理外，均由監督主持。

第四條　留日學生監督，對於官自費學生有造冊學籍者，請求批明入國或出國日期時，應詳加查核，並註明年月日，蓋章發還之。

第五條　留日學生監督，應將官自費學生切實調查，每年九月將姓名、籍貫、學校、學科、年級、[illegible]分別列表，呈報教育總長。

第六條　留日學生監督，[illegible]

第七條　留日官自費學生[illegible]

則其兒童先天頗有遲滯之傾向，其前途殊堪憂慮矣。

【發達停止兒童】　發達停止，在醫學上，係指身體諸機關未能照常發達之狀態而言。當此時，雖不能推定腦髓之發達完全停止；然神經細胞無論在複雜之程度，或微細之程度，大體皆不能遂充分之發達，是可斷定者。在屍體解剖上，吾人對於發達遲滯與發達永久停止兩種狀態極易區別。而心理上之發達停止與生理上之發達全相並行者；故生理上所定某兒童之發達業已停止時；則在心理上，此兒童之發達亦係同樣停息。發達停止通常含有二義；一種指一時的發達停止，一種指永久的發達停止。前者爲由於一時疾病或營養不良而起之發達中止。後者乃基於腦髓一定之損傷及發達能力先天之缺陷。此種發達停止之兒童，其畢生將陷於絕望之悲境，可斷言也。　（溥文）

留校

學校當局，選擇畢業生中成績優異者留校服務，謂之留校。

留級 Retardation

學校各級中，必有年紀較長，而學習上並無較爲進步之學生。此種學生之遲鈍不進，其原因甚多：例如，登學較晚，登學無常規（時作時輟），輕微之智能缺陷，學校課程之個人的困難等等。而原因中之最普通而又最重要者，爲普通智力之缺陷。

爲增進教授效率計最重要者，莫如於分級時，不以實在年齡 (chronological age) 而以心理年齡 (mental age) 爲標準。通常教員根據學生之成績分級，未嘗無效果可言，然較之以心理年齡爲標準，相去遠矣。蓋教員所根據之學生成績，常爲學生之意志、品性、注意、受教性 (docility) 以及普通智力以外之各種情境所影響；而使用心理發展階段之決定法，利益顯著，且能持續。茲舉其大端言之：(一)不爲學校訓練所影響，(二)教員不致發生偏見，(三)能於最短時間內獲得抽象的檢查，(四)能比較生活於各種環境下之各個人，(五)能客觀的表示一兒童實際所能爲之事，(六)能指出低能 (feeble-mindedness) 與劣等 (backwardness) 等之區別。

目下對於所謂「智力測驗」(mental tests)——感官辨別力、聯想、記憶、注意、推理等等之測驗——懷極大之希望；但此種測驗中之一種，若單獨使用時，尚未得證爲十分滿意。雖然，綜合此種測驗之若干種所得之結果，而加以詮釋時，則其效驗便見。

就已發明之測驗而論，以比納 (Binet 參考另條) 所提示之測驗爲最著。此種測驗，有一基本的假定，以爲心理發展之各種不同階段中之兒童，將獲得某種知識。（卽兒童之得知識，視心理發展之階段而異。）測驗之有效與否，視測驗全體之普通性質而定，又此種測驗，對於事前已熟知測驗內容之兒童，無效。或有反對比納測驗，謂比納測驗，於某範圍內，係測驗學生於學校之成績及環境之影響，但此種反對，勢力極薄，因學生成績及環境影響之本身，大部分由兒童之自然能力 (natural ability) 所決定。

留級生之補救方法，實爲困難問題之一。使此種留級生之遲鈍程度尚輕，可使之與年齡稍長之學生同時受教。此於留級生有利益，而於他生亦不致發生妨害。但心理兒童智力遲鈍，較普通兒童低至二年或三年以上者，宜另開特殊級以教授之。

留館

科舉時代之翰林院庶吉士，有在院讀書三年之制，期滿舉行散館考試。其試後仍留翰林院授編修等職者，謂之留館。其次改用主事，知縣等官有差。清初更有留館教習，及改爲御史者。

留聲機

亦稱蓄音器，貯留各種聲音用時能照舊發出原聲之機器也。其效用於娛情之外，並可以代演說教授。美國用此尤多。參閱「留聲機與教育」條。

留學教育

我國爲東亞文明之先進國，典章文物，燦然大備，因古代交通未發展，與當時遠在異域之文明諸國絕少往來，而環居於我四隣者，皆夷狄之族，文化程度極低，雖欲追步亦不可得，故在漢唐以前實無所謂留學教育。及唐太宗時，振興學校，我國教育，一時大盛，頗有風被四海之槪，如高麗、百濟、新羅、吐蕃、日本等國，皆遣子弟來華留學。及至明世，太祖洪武年間，高麗、琉球、暹羅諸國，亦相率派官生入國子監讀書。此二者可謂外人留學我國之歷史上最爲彰明之事實。此外，外人之以私人資格游學我國者，固不能謂絕無其人，然爲數旣少，史上亦罕有記載，無從詳述。至我國之留學外邦者，則以赴印度之學佛爲先河，玄奘、義淨輩，其尤著者。然當時留學之地不外印度，所學之事不出佛典，因之，留學

苦，發現愈快。

(3)印象與簡單身體運動二者之結合，較印象與觀念或常與觀念並生之顏面、咽喉及身體筋肉複雜運動之結合爲易。故在後一種結合不可能之兒童，教師當應用前一種樣式之結合。幼稚園及一般精神低格者之教育應當注重手工，亦正爲此。

(4)精神低格者，其神經系統之作用恒較遲鈍，故刺激若太急速，則刺激相互之間易起混雜。因此，對於此種兒童，教師應將同一刺激在較長之時間再三反復，然後再繼續將其他之刺激加於兒童。

(5)精神低格者，其注意之範圍極爲狹窄。設欲將注意自一問題轉至他問題，然後再將注意歸至舊問題，則極感困難。故教師務必在一時間僅教授少許之事實；換言之，即應用簡明之文字，徐徐施教。

(6)關係的知識（即一般抽象觀念之理解）爲精神低格兒所不能理解者，故雖教師反復教授，亦屬無益。而以施實物教授及勞作之訓練等爲必要。

(7)暗示，在低能兒童亦屬必要。待遇低能兒，在可能範圍內，宜取與待遇正常兒童同一辦法，且須逐漸引導彼等亦歸於正常。是故低能兒亦應使入學，列席宴會，擔任事務，並參與旅行等。若待遇過於嚴刻，則低能兒之前途，決無良好之傾向。

【道德的異常兒】 道德之缺陷其原因至爲繁多，故在某同情心完全之個人間，殊不可能有道德缺陷之現象中，間有忍耐、誠實、清潔、責任、廉恥等種種極端之不道德；但在他方面，無論男女孩童，遇有僅對一事而表現道德的缺陷者。而此外更有具備各種惡性之悖德狂兒。然則，道德的缺陷固亦有程度之差異也。至於各種缺陷相互間亦頗有密切之關係，例如激烈之與殘忍，無責任之與無廉恥等常有連帶發見之關係。道德的異常兒中，除悖德的狂兒外，尋常可分爲四類如下。

(一)獸慾的，極端偏向於動物性者，即有殘忍，性慾的飢渴、憤怒、貪鄙、惡意等種種劣性者。

(二)極端傲慢，缺乏評斷他人之感情與權利之能力者。

(三)極端缺乏自制力，易受誘惑，易於號哭憤怒，愛惡無常，難以置信，且有不負責任之傾向者。此種兒童與其謂爲由於先天不良之衝動，毋寧謂爲由於習慣之不良。

(四)有一種或二種以上之不道德的病之衝動者。

上述各類別，不過其大概耳，故欲嚴密依據，自屬不可。兒童中有兼二類別以上者，亦有在二類別之間者。且此外又有各種之類別焉。

至在動的方面，可將異常兒分爲早熟、發達遲滯及發達停止三種。茲分述之。

【早熟兒童】 據醫學家之意見，以爲幼年早行發達之兒童，闊後常陷於悲慘之結果；而最初愚鈍之兒童後竟能凌駕而上。在身體上如此，在精神上亦然。但桑戴克反對此種學說，以爲過於膚淺，並主張兒童幼時之優越即爲前途多望之豫兆。依尼爾力斯（Ellis）之研究，亦謂完成大業之男女在兒童期與平常遲鈍者相較，大抵皆早熟。是故醫學家之言，殊不足信。

【發達遲滯兒童】 關於發達遲滯兒童之研究，自來無試行者。此處所論，僅以心的特質之發達遲滯，在教育上決非絕望之一事爲限。心的發育之緩慢，在一般固屬可憂之現象。然在某種時所，亦有其初心的發達較他人爲遲緩之兒童，及後反能豁然貫通而凌駕一般者。此層教育者務宜留意。

此種事實有力之根據，即在於：（一）優等人種成熟之遲緩，（二）有天才者在學校往往成績不佳之二項。故關於心的發達之遲滯，吾人對於何者係全然無能力之兒童，何者爲將來有望之兒童，應設法辨別清楚。桑戴克於此嘗創有檢驗之法矣。茲述其大概如下：

(1)以成熟的試驗爲主。例如運動之統一（打叩之速率，十字架製造之速率，迷津實驗）互相無關係之單語之記憶，繪畫形狀之記憶，知覺感覺辨別力之確度（長及重）。

(2)以智力試驗爲主。例如論理之記憶（含有關的系統的議論之文章之暗記）制約的聯想（含依實驗及容易反對語實驗）關係的認識等。

無論任何兒童在學校之成績不良時，教師即可施行上述之實驗，然後將實驗所得之結果與該兒童同年同性之多數兒童之中間值（中間位置）相較，以定該兒童之地位若何：若在（1）實驗地位較中間位爲低，在(2)實驗地位較中間位爲高，則該兒童將來大有晚成之希望；反之若（1）實驗地位較高，（2）實驗地位較低；

Sage)。詳言之，即不能由一感覺逐漸移入他感覺之謂。是必感覺所從出之官能不同，乃至如此。反是，有應由刺激之變化而彼此之間，繼續推移者，則曰同種感覺。譬如青色之感覺與赤色之感覺其間可相推移，是即同種而非異種。色之感覺與音之感覺其間不可相推移，則異種之謂也。

異常兒童之個性

所謂異常兒童，即除常態兒童以外，而爲其他一切優等與劣等兒童之總稱。此類兒童可由靜的與動的兩方面分論之。茲先就靜的方面，將異常兒童分爲精神高格兒童，精神低格兒童及道德的異常兒童三項，一一略述如下。

【精神高格兒童】 在無論何種心的特質或其所結合之特質中間，有特別優秀兒童之存在，自屬明顯之事實；然優秀之程度逐漸增高，則兒童之人數逐漸減少，故所謂天才誠不易多見也。至決定優秀兒童精神上之特質則有下列種種：(一) 知能全體，(二) 精神作用之均衡，(三) 能率，(四) 精力，(五) 精神過程之速度，(六) 精神過程之廣汎，(七) 精神過程之程度，(八) 抽象能力，(九) 記憶之持久，(十) 數學之能力，(十一)音樂之能力，(十二)繪畫之能力，(十三)機械之洞察力，(十四)誠實，(十五)勇氣，(十六)社交，(十七)注意之優秀，(十八)熱心。

特別優秀兒童在上列各項性質，皆占有優越之地位，遠非平常之兒童所能及者。

欲知優秀兒童之情狀，非將兒童心的特質依心理學之方法測定之不可。然此種測定與學校兒童之作文能力，科學者之學業，演說者之雄辯等之測定不同，甚覺困難。若由兒童現在及過去之情狀，以測定兒童之將來或由特殊之現象，以判斷一般之能力，則常易失眞。是故教育家務須避免草率之推測，而實施相當之精神檢查與實行不斷的觀察。

又對於優秀兒童，欲思助長其能力，則助長之方法應與對平常兒童所施之方法有別，事屬當然。而此種特殊方法之確定，因欲求得良好之效果，自非有賴於實驗之研究不可。

【精神低格兒童】 精神低格兒童有下列各種之特色：(一) 注意力之缺損，(二)神經系統之運動障礙，(三)某種特質之極端缺陷，如殘忍，或所有本能之偏重，(四)瑣碎的自動運動，例如舐指等，(五) 病的及不緊要的衝動，例如將手攝觸大街上之樹木等，(六) 拜物狂，例如對於紅的破布有異常之嗜好者。

教師及心理學者於處置智能缺陷之兒童時，應與校醫協同設法考察其原因。凡身體之異常，皆與學業有密切之關係。在成績不良之兒童，恆多不消化症，蓄膿症，鼻孔之障礙，以及咽喉之障礙等，此誠爲明顯之事實。又在讀書及作文能力上有缺損之兒童，恆多網膜之障礙者，斯亦極可注意之事實也。

一般知能上有缺陷之兒童，即係低能兒。癡呆症及白癡等心理之研究爲多數學者所試行。就中主要問題爲：(一)分類，(二) 病因，(三) 情狀，(四) 處理方法。

就 (一) 分類而言，有多種之分類法，於茲不能一一縷述。其中，桑戴克以爲最根本最必要之分類條件爲：

(1)精神低格者之素質 (即先天的知能階段) 之檢查。

(2)偶然之事件或疾病，使彼等在分布曲線上地位低下之程度之檢查。

在第(1)項，隨兒童知識之發達，可由兒童年齡極幼時開始，即可判斷。就中對於先天的低能者，醫學的處置實較教育及衛生之處置爲重要，且其收效亦較大。在第(2)項則可由醫學或外科手術治療之。教育之效不及醫術。要之，第 (1) 項下之一般兒童需要心理學者及特殊學校；第(2)項下之兒童需要醫師及病院。

就 (二) 病因而論，最應考慮者，即低能兒內有先天的與一時的兩種。前者畢生爲低能兒；後者則惟精神發達較爲遲緩，迨後自能有相當之進步。故先天的低能兒與一時的低能兒，不論在理論上或實際上均應異其處置或待遇。教師於此務須審慎考察者也。

就 (三) 情狀而論，教師應施客觀的實驗，行精密數量上之測定。

就 (四) 教育之處理方法而論，可述其最重要者如下：

(1)動物界全體之通性，恆無意識的對於能生快感之反應選取而保留之，同時對於能生苦痛之反應則排除而去之。因此，教師對於低能兒童，倘依說明，觀察及其他一般原理不能使之學習而收教育之效果時，則教師可應用此原理行施教育。

(2)個人之智力愈低，則由反應而引起之快感與痛

討論,有議決案。由此可見巴比倫學制,蓋兼有專門法律學校,公衆大學,與國會之機能者也。

教育制度之完全建築於宗教的與倫理的基礎之上者,當有如何影響,吾人似亦須略加以敍述。野史相傳,第七世紀頃,阿拉伯人破壞亞歷山大圖書館時,奧瑪(Omur)嘗謂此等書卷如與可蘭經合,則非所必需;如與可蘭經異,則爲有害世道云云。返觀猶太教育,彼旣將摩西律令之研究與體行,視爲一事,則其結果縱非反對進步,亦將流爲偏狹。惟古昔經師嘗曰:『律令包羅萬有,可熟讀之。』蓋吾人苟欲諳悉經典上「經師」註釋,且理會其關於法學、科學、及文學之見解,則所涉及之學問實甚淵博,非僅具一體者所可比擬。「經師」一方面爲工藝家,而同時又爲種學之方言家與科學家,而律令(Torah)爲其主要科目者甚多,不足異也。相傳某著名「經師」,其『熟諳星辰之行程,與其所居尼哈迪(Nehardea)城中之街道同。』此種研究不僅爲理智上之奢侈品,實爲了解律令所必具之智識也。但如新月之作何形,固與節期有密切關係,但對於出庭法庭之證人引此種觀察爲證據,仍須根據律令之各面之關係加以勘問。又如關於食料之法令,非對於動物學至少有一部分經驗者不能執行,又各種儀式關於種子之混同與應用,亦須於植物學的分類法十分熟諳不可。總之可知,縱僅以法典(Talmud)中之學問爲限,而其學識之淵博亦頗可觀也。

【近世的宗教的教育】　北歐與中歐之猶太人嘗留居向來繼承保守此制。其在他地,則外界之勢力常使之發生變動。在昔巴力斯坦與亞歷山大之間,亦有相類似之差異,因在亞歷山大之猶太人嘗吸取希臘之文明,故其教育方法亦大類希臘民族。此類實例之可舉者,在先有菲羅(Philonean Attempt, Philo Judaeus 爲亞歷山大之猶太哲學家) 欲調和摩西與柏拉圖,亦猶千餘年後邁夢尼第派 (Maimonist) 欲調停猶太主義與亞理斯多德主義也。中世時,猶太人之在西班牙、北亞非利加、布羅溫斯 (Provence) 與意大利者,一方面雖極力保持彼等所有關於教育之固執的理想,同時仍採取通則,力圖於宗教的與世俗的教育之間作一界線。此種界線一旦立成之後,猶太之教育制度,遂失其原來之面目矣。

上所云云,非欲以論證此種宗教與世俗混合之教育可行於今日,實欲以說明古代猶太之教育制度,曾包舉人類之全體生活而涉及其各種活動與需要;且其宗教的根基旣大且廣,而同時又能力避偏狹之弊。雖然此種制度,僅可存在於下列二條件之下:即與異教者交通之不易,及學問之尙未分門研究是也。在十四世紀以前,以一人兼爲神學家與醫生尙屬可能。但在各種學術進步之後,欲求博學,遂漸臻困難,就交通言,亦復如此。猶太人之社會雖不與外界完全隔離,然至十八世紀時,猶太人在其蟄居之居留區中,尙能保持其固有之習慣。當法國大革命前後,猶太人之有識見者,多深惜其團體之太偏狹,以爲猶太教育須採取[illegible]之[illegible]神,始可圖進步。自是以往,猶太人[illegible]其特殊[illegible]之點矣。

【十九世紀之新教育】　猶太教育至十九世紀時頗有改革。此時猶太人始逐漸要求入普通學校與大學;最後卒得與別種教派之國民同享普通教育之權利。且政治的與社會的解放,使多數人起而要求所謂宗教的解放。此種爭執亦是影響教育。從事於教育革新之運動者,亦皆倡宗教革新之運動。一時西方猶太人之居留區皆羣合響應。保守派與自由黨遂不得不同聲一致言納革新的教育。雖有少數學校尙保持固執的猶太主義所固有之地位,然其勢力仍頗有限。此等改革其後乃漸得一般人之承認;安息日(Sabbath 猶太人以一星期之第七日爲安息日)與法規,(Talmud Jorahs 猶太經典之名稱)以及猶太初級學校教師之課程,皆經明白改組,以求補充從前完全由宗教制取之教育制度之不足。現時,在所有進步國家中,舊式之猶太日校均日趨衰微,似有銷滅之勢;惟巴力斯坦、新波蘭(New Poland)或仍有之耳。其在他地,則宗教的與世俗的教育之分已顯然可見。究是猶太教育進闢一新紀元矣。

異化 Katabolism

生物學術語,與同化 (Assimilation) 或構成作用 (Anabolism) 相對待。凡動物之攝取食料也,必消化之,[illegible]造成與己體相同之物質,故謂之同化。[illegible]分解其無用者,爲[illegible]之化合物,[illegible]化合[illegible]作用則謂之異化[illegible] (Metabolism)。

異種感覺 Disparate Sensation

心理學用語,[illegible]
[illegible] (Intermediate[illegible]

以爲仁愛之重要不及誠敬。聖經曰：『敬有餘而智不足則可，智有餘而敬不足則不可。』從另一方面言之，吾人亦可得猶太之結論：即實際的仁愛優過於理論的智識也。『智有餘而力行不足，則若樹之枝葉豐茂而根株稀疏；一旦暴風乘虛，即爲所拔。反之行有餘而智不足，則若樹之枝葉疏弱，而根株豐茂；雖臨之以大風，亦不爲所動搖也。』由此推論，則上帝律令篇(Torah)（舊約聖經中之一篇）既包羅良善生活之原理與條目，自當爲人人必讀之書；而不應輕視之也。

欲討論猶太之教育制度，實不得不同時討論猶太人之人生觀。由今日言之，教育專爲少年人而設，至多不過包含成人職業之準備。然就猶太制度言之，則教育不分老幼；學齡與成年之間實無確切之界線。猶太人固亦知幼年而受教育，收效較易，然其制則不分教者與被教者；蓋以爲人人可學而人人可教。惟其間之有等第，有階級，則顯然可見。希伯來之大師嘗喻少年之學習如琢石，而老年之學習如劃沙。然猶太之一般人，則仍以爲教育爲自幼至老之一種連續的歷程，正如生命之自生至死之爲一連續的生長也。傳道錄云：『晨播種子，晚不可即袖爾之手；因爾不能知此次與彼次之所播者，孰將發育或皆將發育也。』(Eccles xi, 6) 經師復爲之解曰：『汝於少年時如嘗求學，則於年事既長時亦須如此；因汝不能確知何次之努力收益較多，亦不知其是否有同等實效也。』是故古代猶太之教育制度，其所定之學齡並不以某種年齡爲限。猶太人以爲凡人須能由其手腕之工作，或由某種有益於共同幸福之職業，以維持其生計。猶太經師之事業之載於法典(Mishnah)及其他遺聞野史者，多嘗從事於操作農藝或貿易。此類事實，截至現代之分工時期以前，在猶太全部歷史中，隨處可見。邁夢尼嘗爲一勞形工作之醫士，斯賓挪莎(Spinoza)以磨鏡爲生，皆其例也。邁夢尼第且嘗明斥一般專以研究學問爲事，而仰賴慈善家之施與爲生者。但同時彼仍承認古昔經師之見解，以業務爲輔助，而以研究律令爲要務。一般人所視爲生計者，彼則以之爲生活手段。人之生活，蓋專爲了解上帝之律令而服從之也。

此等見解，雖實現頗難；然自始即操制猶太人之教育觀念。蓋視教育與生活相終始，則人生各時期所需要之教育，均應有相當之設備。猶太聖經上以父親爲其子女道德與宗教之導師。阿伯拉罕之爲上帝所特予選拔者，爲使之『督率其子女，遵守天主之大法，而執行正義也。』

教堂中，受大部分之注意者，爲成年人；至專爲少年人所設之學制，則至流放期之後始見之。初，「經士」與「先知」負教導社會之責，而兒童則多留待其父母教之。其後至不得不改革時，教育少年之分區學校(district school)始漸設立。有高級僧正約書亞(Joshua)者，伽馬拉(Gamala)之子也，於巴力斯坦之各城，創立公共學校以收容五歲以上之男孩。是時方在基督紀元之初，自茲以往，猶太人社團之組織完善者，率有一種專爲幼年者而設立之學校，是亦猶太人居留區之一特點也。

【猶太教育之範圍】　在猶太人中，其學術之造詣上亦有等級；其傳學者每自成一階級。雖然，此特由於衆人中才力之有差異，非謂其有一專門學者之階級存在也。

聖經中有若干部分，爲當時所視爲不適合於民衆者，尤以創世紀第一章關於宇宙開闢之說，以及厄濟厄爾(Ezekiel 猶太古代名人)之 "Chariot" (聖經故事) 等章爲最故。總傳與故唯「及門者」(Initiated)得聞之。但除此少數特例外，猶太思想界之領袖亦莫不願廣佈聖經、遺訓及其在生活上之應用。至據有知識而不願傳之他人者，則每受人之責難焉。

教授之科目與方法，視學生之才力、品性與年齡而定。『五歲授聖經、(Scripture)，十歲授法典(Mishnah)，十三歲授十誡(Commandments)，十五歲授法規集(Talmud)，十八歲結婚，二十歲尋求生計』關於教師資格及其教授方法，雖訂有詳細規則，——每能異常暗合現代之要求——然實統集神與之存在。教育之所涉及者爲生活之通則，凡屬依據猶太生活理想者咸可身體力行也。

此種平民主義早已確立於美索不達米亞(Mesopotamia)之南部。當基督紀元之初，猶太人之移居於此者頗多，在彼等所自立之長老之下，享受一種自治。從第三世紀至第十一世紀，拉比尼書院(Rabbinic Academy)遂盛興於斯。院中學者，來自各種階級，專門家與非專門之求知識者，肩相比也。事實上，所謂專門的與非專門的學者之唯一區別，乃在於知識之範圍，而不在於知識之內容。

此種周密的制度之特色，即每年有二度之公共集會(Public Assemblies)是也：一在夏末，一在春初。於此會中，學識最不相侔之校外學生，咸集合焉。會中有講演，有

爲神之意志。因欲維持此特色，保護此特色，故彼等不以根據於五經之律法爲滿足，更進而規定許多煩瑣之規則，將日常生活以至細微之點，亦均加以限制。彼等以爲守規則即係服從神之命令，將神視作專制君主，將服從視作宗教最重要之義務，其結果即以盲從神爲宗教；且往往顛倒事件之輕重本末，不顧動機如何，僅注重表現於外部之行爲；是以宗教道德完全失去生命，僅變爲形式的機械的僞善而已。

但猶太教中，亦非無可取之處。猶太教是以舊約聖書爲其基礎，傳之於基督教，而爲基督教之先驅；且其中篤信神靈而養敬虔之生活之人亦復不少。又如求達爾摩特愛諾克書所羅門(Solomon)之詩篇等，亦爲猶太教之產物。至於彼等關於神秘觀念之玄奧，尤爲當時之希臘羅馬人所不能及。要之，不論猶太教之長處短處，均足促基督教之出現，實爲基督教之準備，故即稱其爲基督教之母親，亦未始不可。

猶太教育 Jewish Education

以色列人(Israel)對於教育之熱誠自古至今，曾無間歇，其教育之進行，初由「先知」(Prophets)負其責，後乃漸爲「經師」之專職。教堂(Synagogue)亦漸具學校之機能，從創設成人大學，至基督紀元初，又開辦少年人之學校。第一世紀中，猶太人既喪失其政治上之獨立，學校制度乃愈擴張。其後猶太人之遷居於巴比侖尼亞(Babylonia)者漸多，遂於其地成立一種周密的教育制度。至中古時猶太學校更繼續設立於各地，雖屢遭歷史上[illegible]之障礙，亦不爲少沮也。

猶太人學校之課程，亦常受外界勢力之影響，在瑪喀比時代(Maccabean Age)，希臘文明由亞歷山大城(Alexandria)而及猶太。他如阿拉伯之文化，意大利之文藝復興，皆足使其課程有所改變。至法國革命後平等解放之聲遍傳歐亞，於是猶太教育之發展更大受其影響。十八世紀之末，新式學校漸見於中歐猶太人所居之都市內。十九世紀之後半，此類學校之設立於東方者亦與時俱增。自茲以往，猶太教育已另趨一方向。關於此種變遷之因果，以下各節將略述之。

【希臘主義與希伯來主義】 希臘主義與希伯來主義相異之點，論著紛紜，但多不足深恃。吾人如欲知其區別，可於此兩系文明對於知識之態度中求之。約言之，希臘人認追求知識爲目的，而希伯來人則僅以之爲手段。故吾人今日所有科學之基礎多得力於希臘人。希伯來人對於自然界及其神秘雖亦欲知之，然其目的則欲由自然界之知識以認知自然之上帝(Nature's God)。故希伯來人之求知，蓋欲以知識爲服務上帝之工具也。

方十四世紀初期，一般人對於邁摩尼第(Maimonides 西班牙之哲學者，一一三五——一二〇四年)之猶太主義(Judaism 即希伯來主義)與亞理斯多德主義(Aristotelianism)之調和論發生異議時，猶太主義之辯護者，即以此爲根據而證明哲學的研究之正當。當時反對邁摩尼第者力主體行爲目的而以履行上帝之十誡爲吾人生活之唯一義務，西班牙人克斯璧(Joseph ibn Caspi)則應之曰：『誠然；惟求知須居十誡之首。』其意似謂吾人對於上帝，不僅當有信仰，且於上帝之地位與吾人之信仰，皆須有合理的了解。此說實爲克斯璧及其他猶太學者之所視爲猶太主義之行爲的基本原則也。故其言曰：『吾人苟不解知識之意及宇宙之所從構成，又焉能了解上帝，而知其爲唯一眞神乎？』又曰：『一人苟未熟諳自然科學與玄學，則不能了解敬畏上帝之眞諦。』度克斯璧之意，亦非望人人皆成爲名副其實之哲學者。故其言曰：『吾意非謂人人皆可得此種最高深之智識，予亦知無此造詣者亦不失爲「善」人，惟予則仍以爲人之欲止於至善者殊不得不求有此種智識也。』克斯璧之以智識爲道德之基礎，蓋亦以聖經爲根據。經載大衛(David)爲建立耶路撒冷之聖廟事，嘗對以色列諸王授與最後之旨命，而告誡其繼承大位者曰：『吾子所羅門乎，爾當識爾先人之上帝，而以全心全意服事之。』推其意，蓋亦云知而後行而已。世固有知之而不能行之者；亦有行之而初未知之者。然希伯來人之理想則不趨於極端而取其中，蓋事上帝而不忘求知，求知而不忘事上帝也。不盲目而盲從，亦不剛知而故違；其目的蓋欲知上帝而事之。是即邁摩尼第之理想，亦即猶太主義之理想也。

【猶太教育之目的】 教育目的[illegible]有如何性質，現漸成爲問題。[illegible](Ecclesiastes)云：『[illegible]上帝[illegible]其十誡，是乃人之天職。』[illegible]猶太人所重視，法利賽派(Pharisees)[illegible]一本，似有希臘色彩，故頗爲一般人所攻訐。[illegible]猶太人實

資本家橫奪其所應得之大部分，是由於勞動契約並非眞自由之故。其結果，資本家坐得美食，勞動者勞苦而反飢餓；各種犯罪行爲所以層出不窮者，乃必然之趨勢。矯正之方法，唯有完全廢除上下尊卑之別——尤其是官民之別，——而建設各人可以任意活動，自由生活之社會。』巴苦寧在彼所著之上帝與國家 (Dieu et L' Etat) 內亦謂：『人之自由，僅能順隨自然之法則而存在，此因其認識自然法則本身之緣故；且因不論爲何事，均不受任何外部意志之干涉之緣故。』克魯泡特金亦與巴苦寧相同，期望絕對之自由，主張於自然法則以外不應有任何限制，務使各人平等遂其慾望。因此，排斥一切威權，一切政府形式，而欲以自由的契約代替行政的統制。

世人恆有將無政府主義與社會主義混作一談者；誠不知社會主義係國家萬能主義，無政府主義乃個人萬能主義。前者蔑視個人，偏重公力；後者蔑視國家，偏重個人。又，社會主義注重富之分配之公平，無政府主義注重權力之公平；前者爲經濟上革命主義，後者爲政治上革命主義。然二者在不滿足於社會現狀而出以破壞之態度，則同。

無意識哲學 Philosophy of the Unconsciousness

（一）指哈特曼之學說。哈持曼以是名，顏其所著書，出版於一八六九年。其說，蓋取叔本華之泛意論與黑智爾之泛理論，而調停之，以「無意識」爲宇宙之本體。謂意志與理性云云，乃此本體之兩屬性，而各殊其發現方向者。此與謝林於差別相之上，更立一無差別相，而名之曰絕對者，內容正同。無意識一語，哈氏學說之根柢也。（二）解以廣義，則哲學上之無意識論，亦可加以是名。叔本華之說，認有一種無意識之原始意志，而此意志之客觀化者，謂之無意識的觀念。當時學者，承其思想，率視一切自然界，即是精神之無意識者，故務從心理學方面，研究無意識狀態。意在自無意識而意識，歷溯其發展之程，以破物心對立之二元論。斯亦無意識哲學之一種也。

無監視考試法 Honour System

此爲一種考試制度：即欲於考試時，不用監考之人，而使試者自於答卷中立「考時毫未作弊」之誓言。此種制度，殊不易實行也。

無機化學教學法

見「化學教學法」條。

爲人生的藝術 Art for Life's sake

此與「爲藝術的藝術」相對待，而主張以考察現實人生爲藝術之目的者。夫高唱唯美主義之人，以爲藝術應爲其本身而獨立存在，與其他問題毫不相干；超越乎現在之煩苦生活，而藏身於「藝術之宮」「象牙之塔」。然物質文明之結果，人人感受生活之壓迫，決無復有優遊於超現實的境界之餘地；故文藝殊不能離開現實的生活也。

爲藝術的藝術 Art for Art's sake

此即藝術至尊主義者，或唯美主義者等所主張，而與「爲人生的藝術」相對峙。此派人主張藝術本身有價值，以爲凡百藝術皆當爲其本身而獨立存在，不與他種問題相關聯，對於爲物質文明壓迫之現實的生活，尤應取超然高視之態度。

猶太教 Judaism

猶太教，由廣義釋之，爲總稱猶太人所信奉之宗教——即摩西 (Moses) 之宗教，與其後之宗教；但自嚴格之意釋之，則僅限於猶太人於巴比倫所俘擄（紀元前五八六——五三八年）得釋歸以後所發達之宗教，而別稱廣義之猶太人宗教爲「以色列宗教」(Religion of Israel)。舊約聖書即以色列宗教之記錄，摩西規定律法，以色列宗教因以發達。以色列宗教所奉之神爲耶和華 (Johovah)，其特點即在爲倫理之一神教。

嚴格意義之猶太教，已如上述，爲被巴比倫所俘以後之猶太人宗教。被俘於巴比倫而復歸之猶太人，在政治上既已非獨立之國民，故其所建立者並非國家而爲神殿；宗教與國家之生活分離，完全變爲神殿間之祭祀，司此祭祀之階級，因此漸得勢力，而躋於貴族之地位。但地位漸高，彼等愈益俗化，至紀元前第二世紀遂達於極點。彼等非但不能抵抗由四面襲來之希臘文明，復因紛爭之結果，致招敍里亞王安泰奧卡斯 (Antiochus)、厄匹非納斯 (Epiphanes) 之干涉，神殿被敍里亞軍隊所毀壞，且被禁止崇拜耶和華。於是敬虔宗教之國民忽起反動，雖謂賴麥喀稗斯 (Makhabaios) 王家之奮鬪，一時得脫敍里亞之羈絆而獨立；但其結果，貴族黨祭司黨失去國民之信任，所有宗教大權，竟爲信仰心深之平民所掌握矣。由是，宗教遂漸離開神殿之祭祀，而與國民之風俗習慣相結合，其基礎即爲律法。此律法雖根據於摩西之五經，但對猶太國民之特色視

在奈翁派之狀態云爾。文得爾班(Windelband)解之曰：「亞諾芝曼德本主張物活論者。此見諸亞理斯多德之書，史家咸承認之。果爾，如黎德之說，解無極爲物質消然存在之狀態，而謂萬有之生成，歸諸機械作用者，固與物活之旨不相容。黎氏推斷，未免失當。然如赫爾巴特輩，竟謂「無極」無性質，而但具有可能性，由其分化發展，以成萬有，則亦未免過以進步的思想，加諸古人。竊意亞諾芝曼德自於無限之性質，本未嘗有思明察，特從古代宇宙開闢論，演繹衍出此說。與云「從混沌(Chaos)中生一切物」其意一揆也。吾意視此無極者，不似地水火風等等事物，具有明確之性，非五官所得而直覺，而自爲一原始質，舉一切物，包容在中。故其全體之性質如何，卒莫能斷定之，而要爲具備一切性質之本體，故能自此中化生萬有。其意，決非謂「無極」其物，乃有不曾不分化之可能性者也。」宇伯威希(Ueberweg)之說，與文得爾班略同。要言之，無極云者，僅指分量上無際涯之一種物的性質，其自身不能備入知覺，自不能測言其具何性能，但亦不得斷定其爲賅備一切性。但謂凡爲人間所可知覺之萬象，莫不以「無極」爲泉源，而自其中化生者，以此義釋 Apeiron 一語，庶乎得之。

無神論 Atheism

或作無神教。用法廣狹不同，(一)泛而言之，不獨指[illegible]

此皆泛用之例也。(二)嚴而言之，必不承認有睿知有目的之宇宙本體者，始足當於此稱。如十八世紀中拉美脫理(La Mettrio)、侯爾巴赫(Holbach)一派之機械主義理性主義，孔德及黑智爾派左黨之實證主義經驗主義，又如羅曼內斯(Romanes)初期之思想，專從不可知論演化論之見地，說明宇宙，以及赫格爾(Häckel)之物質的一元論，則皆無神論之代表者也。

無意識 Unconsciousness

以普通意義解之，但指入睡、失神、發狂等現象，或就部分感覺，指其反應與刺激不相當者。顧學者之間，頗多異說。萊布尼茲之說知覺段階也，言精神作用中，有一種無意識的表象在。康德謂間接意識之表象，曰「暗表象」，以別於「明表象」，其誼正與無意識之語相當。赫爾巴特之心理學，始區別意識與無意識，而爲之下定義，曰：『表象之沈於識閾以下者，曰無意識。故無意識云者，即是欲成表象之勢力。』其後重說「無意識」概念者，當數哈特曼，由其說，心理學上，非說明無意識，即不足以明意識(參閱「無意識哲學」一條)。而馮德旣議之說，適與之反。馮德謂之失意識(Bewusstlosigkeit)，解爲心理作用失其聯絡之義，以爲旣云無意識，即不足爲心理學之對象也。按與此說相近者頗多。有曰下意識(Subconscious)者，(又譯閾下意識或潛意識)其誼或竟與無意識通用，或只指[illegible]者，及[illegible]乃與半意識(semi or half conscious)之義通用，而別於無意識者也。

無抵抗主義 Non-resistance

無抵抗主義，在託爾斯泰(Tolstoy)著作中，處處可見。託氏欲根據此主義，而脫離一切國家法律之權威也，此主義從彼所信之原始基督教而來。純正之基督教，乃以「博愛」爲標語，以在現世界建神的王國爲極致。故自純正基督教觀之，除「神所定之法律」外，無復可以遵守之法律。例如戰爭，是最當排斥之最大罪惡，而助長戰爭之國家政策、法律、軍備、兵役義務等，自亦當在排斥之列。託爾斯泰之無抵抗主義，始終以「勿敵惡」一語爲準，排斥一切暴舉之根據。所謂「勿敵惡」者，謂不能以暴止暴，欲滅除暴行之害，惟有不爲暴行之一法。託氏力言原始基督「博愛」之必要，且竭力主張欲將此「博愛」之思想，普及於現代社會，而使各個人皆知無抵抗主義之價值。嘗曰：「不守無抵抗主義之戒律，而欲守互助之法則，是猶無柱石而欲建造房屋也。」又曰：『實際上之眞自由，非依着[illegible]壓、殺戮以及強制的制定之新制度所能獲得，[illegible]類之一切權威，方可達到目的也。』

無政府主義 Anarchism

[illegible]

較日月兩半徑幷，而距度爲小則食，若大則不食。二十一曰日月食限不同，言月食則太陰與地景相遇，兩周相切，以其兩視半徑較白道距黃道度，又以距度推交周度定食限。若日食則雖太陽與太陰相遇，兩周相切，而其兩視半徑未可逐以之定兩道之距度，爲有視差，故必加入視差，而後得距度。二十二曰日月食分異同，言距度在月食爲太陰心實在地景之心，愈近食分愈多，愈遠食分愈少；在日食爲日月兩心之距，距近食多，距遠食少，與月食同。但日食不據實距，而據視距。二十三曰實會中會，以地心爲主，言會者以地心所出直線上至黃道者爲主，而日月五星兩居此星之上，則實會也。若月與五星各居其本輪之周，地心所出直線上至黃道，而兩本輪之心俱當此線之上，則爲中會。二十四曰視會以地面爲主，言視會新法所創也，日食有天上之實食，有人所見之視食，其食分之有無多寡，兩各不同，其推算視食，則依人目與地面爲準。二十五曰黃道九十度爲東西差之中限，言地半徑三差恆乘向下，高卑差以天頂爲宗，南北差以黃道極爲宗，東西差則黃道上弧也。故論天頂則高卑差爲正下，南北差爲斜下，而東西差獨中限一線爲正下，以外皆斜下。論黃道則南北差爲股，而東西差恆爲句，高卑差恆爲弦，至中限則股弦爲一線無句矣。所謂中限者，黃道出地平東西各九十度之限也。二十六曰三視差，言視會即實會者，惟天頂一點爲然，過此則有三種視差。其法以地半徑爲一邊，以太陽太陰各距地之遠又爲一邊，以二曜高度爲一邊，成三角形，用以得高卑差一也。又偏南而變緯度得南北差二也。以黃道九十度限偏左偏右而變經度得東西差三也。二十七曰外三差，言東西南北高卑之差，皆生於地徑，外三差不生於地徑而生於氣，一曰淸蒙氣差，二曰淸蒙徑差，三曰本輪徑差，此振古未聞，近始得之。二十八曰虧復不一，言日食虧復時刻，非二時折半之說，新法以視行推變時刻，則虧復時刻不一之故，了然矣。二十九曰交食異算，言諸方各以地經推算交會時刻及日食分。三十曰食甚變差，言據法因食而實不見食，必此日此地之南北差變爲東西差，故此亦千百年偶遇一二次，非常有道也。三十一曰推前驗後，言新法諸表，遠溯唐虞，下沿萬禩，開卷瞭然，不費功力。三十二曰五星準日，言推算五星，皆以太陽爲準。舊法於合伏日數，時多時寡，徒以段日定之，故不免有差；新法改正。三十三曰伏見密合，言五星伏見，舊法惟用黃道距度非也，須知五星有緯南緯北之分，黃道又有斜正升降之勢，各宮不同，所以加減各異；新法改正。三十四曰五星緯度，言太陰本道斜交黃道，因生距度，與陰陽二曆，五星亦然；故其兩交亦曰正交中交，其在南北，亦曰陰陽二曆。新法一一詳求，而舊未能也。三十五曰金水伏見，言金星或合太陽而不伏，水星離太陽而不見，用渾儀一測便見，非舊法所能知也。三十六曰五星測法，言測五星，須用恆星爲準。三十七曰恆星東移，言恆星以黃道極爲極，故各宿距星時近赤極，亦或時遠赤極，此由二道各極不同，非距星有異行或易位也。三十八曰繪星大備，言舊法繪星僅依河南見界，新法周天皆有，不但全備中國見界而已。又新法定恆星大小有六等之別，前此未聞。三十九曰天漢破疑，言天漢昔稱雲漢，疑爲白氣者，新法測以遠鏡，始知是無算小星攢聚成形，卽積尸氣等亦然。四十曰四餘刪改，言羅㬋卽白道之正交，計都卽中交，月孛乃月所行極高之點，至紫炁一餘，無數可定，明係後人附會，今俱改刪。四十一曰測器大備，言近代靈臺所存，惟有圭表、景符、簡儀、渾象等器，頗不足用；新法增置者，曰象限儀、百游儀、地平儀、弩儀、天環、天球、紀限儀、渾蓋簡平儀、黃赤全儀、日星等晷，而所製遠鏡更爲窺天要具。此西洋近時所增，百年前未有也。四十二曰日晷備用，言單論求時則晷爲最準。新法創斯晷，隨處可用，無拘垣壁正側，咸可製造。其稱最者，則地平晷、三晷、百游、通光晷；他若柱晷、瓦晷、碗晷、十字晷等，不啻數十種。此外更有星晷及測月之晷，以爲夜中測時之需云。十七年，若望卒。

無極 Apeiron

或從音譯，希臘之亞諾芝曼德 (Anaximander) 以是語當宇宙之原素 (Weltstoff)，意謂無際涯者也。以爲此宇宙原素，其化生萬物，於境則無限，於時則無窮，是其自身，必無際涯，且無分量可得而測。莫以名之，名曰無極。至闡明「無極」之性質者，後世史家，各殊其說。黎德 (Reid) 解之曰：『種種相異物質，如地水火風之屬，各如其本來相，淆然併存，如斯狀態，謂之無極。一切物質，一切現象，乃以機械的自此狀態中流出者也。』赫爾巴特 (Herbart) 解之曰：『既云無極，卽不當有性質差，但種種物質，以可能的潛伏的苞括乎其中。其成爲異質，而現爲萬象也，非必有自始存乎中者，各如其本來而分析以去，斯乃自然發展自然分化之結果也。』從赫爾巴特說，則無極云者，不惟於分量上無際涯，又於性質上無差別，無定限，質言之，卽原始實物純

年，得斯特拉斯堡大學之哲學博士學位。一九一二年，與眞(Jane) 氏結婚。爲達刺談大學、阿姆斯特耶大學之教育學教授，哥倫比亞大學之教育學教授；不列顛心理學會會員；服務於軍隊數年。著有心理測驗綱要一書，又嘗爲科學週刊撰述論文。

湯若望 Johannes Adam Schall Von Bell

湯若望，字道未，德人也。於明崇禎二年入中國，時禮部奏請開局修改曆法；次年五月，徵若望供事曆局。徐光啓李天經前後所進交食曆指，交食表，交食表用法，交食蒙求，古今交食考，恆星出沒表諸書及恆星屛障，皆若望所作也。

清順治二年，若望上言，臣於明崇禎年間，嘗用西洋新法製測量日月星晷，定時考驗諸器，近遭賊燬，臣擬另製進呈。今將本年八月初一日日食，照新法推步，京師所見日食分秒，並起復方位圖象，與各省所見不同之數，開列呈覽。及期，測驗與新法密合，有旨行用新法，以時憲書頒行天下，若望又請以節氣之日時刻分與太陽出入晝夜刻分俱照道里遠近推算，刊入時憲書。十一月以若望掌欽天監事；欽天監印信着若望掌管，所屬官員嗣後一切占候選擇，悉聽舉行。累加太僕太常寺卿，賜號通微教師。十四年四月，回回科秋官正吳明烜疏言若望所推七政書水星二八月皆伏不見，今水星於二月二十九日仍見東方，八月二十四日又夕見。又言若望時憲書之謬三事：(一)遺漏紫炁；(二)顚倒觜參；(三)顚倒羅計。命內大臣等公同測驗，水星果不見，議明烜詐妄之罪。康熙四年，徽州新安衞官生楊光先上書告若望新法十謬，及選擇不用正五行之說，下王大臣等集議，若望及所屬各員俱罷黜治罪。於是廢西法，仍用大統。至康熙九年，復用新法。

若望所定新法算書總一百卷，緣起八卷，大測二卷，測天約說二卷，測日略二卷，曆學小辨一卷，渾天儀說五卷，比例規解一卷，籌算一卷，遠鏡說一卷，日躔曆指一卷，日躔表二卷，黃赤正球一卷，月離曆指四卷，月離表四卷，五緯曆指九卷，五緯表說一卷，五緯表十卷，恆星曆指三卷，恆星表二卷，恆星經緯圖說一卷，恆星出沒表二卷，交食曆指七卷，古今交食考一卷，交食九卷，八線表二卷，幾何要法四卷，測量全義十卷，新法曆引一卷，曆法西傳一卷，新法表異二卷，其曆法西傳，新法表異二書，則入清後所作也。

若望論新法大要凡四十二事：一曰天地經緯，言天有經緯，地亦有之，地形實圓，大約二百五十里當天之一度，經緯皆然。二曰諸曜異天，言諸曜各天，高卑相距遼甚；舊曆認爲同心，爲誤非小。三曰圓心不同，言太陽本圈，與地不同心，二心相距，古今不等。四曰蒙氣有差，言地中有游氣上騰，能映小爲大，升卑爲高，地勢不等，氣勢亦不等，若非先定本地之蒙氣差，終難密合。五曰測算異古，言古法測天，惟以勾股，新法測天，以弧三角形算以割圓八線表，是爲以圓齊圓，遇直遇斜，無往不合。六曰測算皆以黃道，言日行黃道，月五星皆出入黃道內外，曆家測天，用赤道儀，所得經度，尙非本曜在天之宮次。新法就所得，通以黃赤通率表，乃與天行密合。七曰改定諸應，言七政平行起算之端，悉從天聰二年戊辰前冬至後己卯日子正爲始。八曰節氣求眞，言舊法平節氣，非天上眞節氣；新法悉皆改定。九曰盈縮眞限，言[illegible]實生於日躔，由日輪之穀漸近地心其數漸消；往曆強欲齊之，古今不相通矣。授時擬立消長此說爲近，而據算測天，則又未合者，須知日有最高最卑二點，上古在二至前，今世在二至後六度有奇，乃眞盈縮之限，授時從二至起算，如此歲實安得齊也。今用授時消分爲平歲，更以最高卑差加減之爲定歲。十曰表測二分，言舊以圭表測冬至，非法之善也；新法用春秋二分較二至爲最密。十一曰太陽出入及晨昏限，大統曆自永樂後造自燕都，乃猶從江南起算與天違甚；新法從京都起算，而諸方各有加減。十二曰晝夜不等，言一歲行度，日日不等，其差較一刻有奇；新法獨明，其故有二：一緣黃道夏遲冬疾，差四分餘，一緣黃赤二道廣狹不同距，則率度必不同分也。十三曰改定時刻，言晝夜定爲九十六刻，於推算甚便。十四曰置閏不同，言舊法置閏，用平節氣非也；新法用太陽所躔天度之定節氣，與舊不同。十五曰太陰加減，言朔望止一加減，餘日另有二三均數，多寡不等。十六曰月行高卑遲疾，言月行轉周之上最高極遲，最卑極疾，五星準此。十七曰朔後西見，言朔後月見遲疾，甚有差至三日者；新法獨明其故有三：一因自行度遲疾，一因黃道升降斜正，一因白道在緯南緯北。十八曰交行加減，言月在交上，以平求之，必不相合，因設一加減爲交行均數。十九曰月緯距度，言舊法黃白二道相距五度，不知朔望外，尙有損益，大距之時五度三分之一。二十曰交食有[illegible]，言[illegible]，小[illegible]中徑，故食[illegible]，何食之有？此[illegible]。[illegible]何度分，月食[illegible]，日食[illegible]度

專致力於型之練習，以養成游泳之耐久力；又此時游泳力既已增進，每視水爲可侮，教者宜時時切戒之。

(B)中等科

中等科爲游泳最進步之時期，教者宜使學生加意練習，年稍長者，或用爲助手，或使練習教學法。

(C)高等科

此時期於中等科諸游泳法既已完畢，可取自由研究之態度，對於教學法須充分與以知識。此科學生除年太輕不堪任教授者外，可皆用爲助手，或使實地練習教學法，俾畢業後得具備教授之資格。

上述游泳教學之分級，雖覺太煩，然學生每進一級，卽覺異常榮幸，大可奮發其對於游泳之興趣，而增進其游泳力焉。　(周六)

渾天儀

渾天儀爲中國最古之天文儀器。其名稱之見於載籍者，始於舜典（在璿璣玉衡，以齊七政；）而實物之可徵者，則首推漢代。漢和帝永元十五年，賈逵始造太史黃道銅儀，其後，張衡更以銅製，以四分爲一度，周天一丈四尺六寸一分，於密室中以漏水轉之，令司之者，閉門而唱之，以告觀天者，觀星出沒，皆如合符。此實渾天儀之創始也。自此以後，代有變更，如三國吳時之王蕃，葛衡，前趙劉曜史官孔挺，劉宋文帝時之錢樂之，後魏道武帝之太史令晁崇，各參舊制，更造渾儀，以觀星象。至唐代李淳風，氏奉太宗之命，製造銅儀，其制表裏三重，下據準基，狀如十字，末樹鼇足，以張四表。一曰六合儀，有天經雙規，金渾緯規，金常規，相結於四極之內，列二十八宿，十日，十二辰，經緯三百六十五度。二曰三辰儀，圓徑八尺，有璿璣規，列宿距度，七曜所行，轉於六合之內。三曰四游儀，元樞爲軸，連結玉衡游筩，而貫約矩規。又元樞北樹北辰，南距地軸，傍轉於內，玉衡在元樞之間，而南北游仰，以上窺天星，下識晷度。蓋渾儀之制，至此大備也。

宋太宗太平興國間，張思訓造渾儀，其制：起高樓丈餘，機隱於內，規天矩地。下設地輪，地足，又爲橫輪，側輪，斜輪，定身關，中關，小關，天柱七等。上有天頂天條之類，布三百六十五度，爲日月五星，紫薇宮，列宿，斗建，黃赤道，以日行度，定寒暑進退。其後，韓顯符本李淳風及僧一行之遺法，造銅候儀，其制有九：一曰雙規，二曰游規，三曰直規，四曰窺管，五曰平準輪，六曰黃道，七曰赤道，八曰龍柱，九曰水臬。元世祖定都燕京，假用金之舊儀器，卽北宋之遺物也。

明代仍用舊渾儀及郭守敬造之簡儀，測驗漸爽。思宗崇禎間，徐光啓上言修理急用儀器：一、七政象限大儀，二、列宿紀限大儀，三、平渾懸儀，四、交食儀，五、列宿經緯天球儀，六、萬國經緯地球儀，七、節氣時刻平面日晷，八、節氣時刻轉盤星晷，九、候時鐘，十、測候七政交食遠鏡。後雖造成，而國變器毀焉。清康熙九年，南懷仁因舊制儀有差，疏請改造。厥後造成，凡六儀，一曰黃道經緯儀，二曰赤道經緯儀，三曰地平經儀，四曰地平緯儀（卽象限儀）五曰紀限儀（又名百游儀，矩度儀）六曰天體儀。後又命紀理安製造地平經緯儀（合地平象限二儀爲一）。厥後儀象晷漏，隨有增造。

乾隆年間，造萬壽天常儀及璣衡撫辰儀。璣衡撫辰儀，乃仿渾天遺制，凡三重。在外者，卽古之六合儀，而不用地平圈，其正立雙環爲子午圈，斜倚單環爲天常赤道圈。其南北二極皆設圓軸，軸本貫於子午雙環中空，而軸內向，以貫內二重之環。又依京師北極高度爲天頂，於天頂掛垂線，以代地平圈。其內，卽古之三辰儀，而不用黃道圈，貫於二極之雙環爲赤極經圈。結於赤極經圈之中腰，與天常赤道平運者，爲游旋赤道圈。自經圈之南極作兩象限弧以承之，測得三辰之赤道經緯度，則黃道經緯可推。又其內，卽古之四游儀，貫於二極之雙環，爲四游圈。定於游圈之兩極者爲直距，綰於直距之中心者爲窺衡，右旁設直表以指緯度，此則古今所同也。清代儀器，俱陳於京城東南隅之觀象台，歸欽天監天文科掌管。據清會典所記，陳於台上者，卽南氏紀氏所製，及璣衡撫辰儀。舊有之渾儀簡儀二座，陳於台下之紫薇殿前月台左右。又有英國所進象限儀一座，設殿內。光緒庚子，義和團事起，德兵入京，取觀象台儀器以去，歐戰後始復歸還焉。　(葉銓)

湯斌

清睢州人，字孔伯，一字荊峴，號潛菴。順治進士，入翰林。竟日讀書，不妄交游。沈潛易理，究心聖賢之學。累擢江寧巡撫，澄清吏治，江南北無一物不得其所。官至工部尚書，卒，諡「文正」。其學源出孫奇逢，而能持新安姚江之平。大旨主刻勵實行，講求實用。有洛學編，睢州志，湯子遺書及明史稿若干卷。

湯姆孫 Godfrey Hilton Thomson

英之心理學家，生於一八八一年；嘗肄業於新卡斯提爾勒得福大學，達剌謨大學及斯特拉斯堡大學。一九〇六

後，再用上法行之；(3)用軟紙捻送入耳腔；(4)用微溫水靜洗耳腔是也。如用此四種方法之後，仍未取出水時，須往求醫者診視，決不可置之度外。

(三)就學生游泳程度之高下，編入相當之級。

以上諸事俱備，然後可進而教學游泳。茲略述普通之游泳教學法二種於後：

(一)監視教學法——就學生程度之高下，分爲各級，使各級皆以色別之帽。於是劃游泳場爲數處，另立與各級帽子同色之旗以示其區域。先向各級學生說明一切應注意之事件，及該級應學習之游泳諸法，然後令學生同時入各該級之游泳區內，教師但在陸上監視之。

(二)分組教學法——分級授課，悉與前同；惟人數太多，則更分爲數組，每組以教師或助手牽引之。入水前及上陸後，須點名；入水時教師或助手以身率先，躬爲指導游泳之事。

以上二種教學法，各有長處：前者可以自由練習，無時間之限制；後者規律嚴肅，較爲安全。[illegible]現今各處大多採用分組教學法，以水中動作務求安全，分組教學，既可減少危險，且師生復設監視法等規則也。

[illegible]依分組教學之程序，[illegible]編制[illegible]作一游泳課程表，然後按表教學，其學期之長短，[illegible]法，與其土地狀況及學生情形而可更改者。[illegible]日本體育會游泳部之課程表列示如左：

游泳課程表

		平體	側體	立體	跳躍	潛水	遠泳
初等科	班外	敲足、犬搔					
	丁班	平游(十五間)					
	丙班	同上	一重伸		順下		三町
	乙班	同上、大拔手	同上、二重伸	立游	同上、逆飛	五間	十五町
	甲班	同上、同上、平伸	同上、同上、單拔手	同上	同上、同上、直下	八間	一里
中等科		同上、同上、同上、諸拔手、小拔手、同略體	同上、同上、同上、單拔一重伸、單拔二重伸、雙手伸、攪手伸、拔手伸	水書	同上、同上、同上、逆下	十二間	三里
高等科		同上、同上、同上、同上、同上、同上	同上、同上、同上、同上、同上、同上、同上、同上	發槍	同上、同上、同上、同上	二十間	十里、教授法、幟子法、使用法、救助法、[illegible]法

(附誌)　(日本1間=我國0.5892丈，又日本1里=36町，1町=60間)

今本此課程表說明教學之方法。

(A)初等科

(一)班外　此爲初次入水者，畏水特甚。此時教授主眼宜設法使不畏水，或更樂與水伍。左記二法，即具有此種功效者也：

(1)揚水　分全體學生爲二組，至水深腰際之處，分兩列相對排立，相距約五尺許，由教師發令開始揚水，依下之規則以決勝負。

(a)不得從所立地點向後退。

(b)當以面向敵，任其揚水。

(c)揚水面上，不得揩拭。

以違反上列規則次數之多少，判其勝負。行此方法，則學生在不知不覺之間，除去畏水之念。非但不畏，且覺極有興味而躍躍欲試，此對於班外生最有效果之教學法也。

(2)潛水　由教師發令同時潛首水中，久潛者爲得勝。潛時或互攜手爲一列，或作一環試習可。

既不畏水，然後教以「浮」之方法，[illegible]學生之手使專習敲足；或支其腹部使練習手足動作，於是[illegible]犬搔游法，至能游六七丈時，則編入丁班。

(二)丁班　此時學生已不畏水，[illegible]之念，[illegible]宜注意[illegible]「扇足」之要領，而使之刻苦練習，因「扇足」爲一切游法之基礎，不得不特別習練之。

(三)丙班以上　此時已[illegible]，[illegible]宜使學生

與軀幹運動三大類前二者臂之屈伸迴旋側舉與脚之伸屈側舉擺動等動作屬之；後者則軀之屈曲扭側等動作屬之。在陸上時此三種運動，可不必同時並行，而在水則非特互相協合，無以施其技術。其效能使全身肌肉，得爲普遍均等之發達，而其他效能，若內臟活動之增進，胸腔腹腔各器官作用之旺盛，皮膚抵抗力之加大等，所謂全身運動之特效者，尤無不具備。不僅此也，游泳時，吾人必需平直其體，挺其胸廓，呼吸則深且細長，庶身軀得以漂浮水面。習之既久，而養成深呼吸之習慣，擴大肺葉，寬廣胸廓，其效又足以矯正各種不良姿勢，若駝背，閻肩，脊柱彎曲等等。起衰振弱，尤著特效。至若炎威肆虐，揮汗若雨之時，滄海臥游，與游魚共樂，舉一切煩悶俗慮而空之，此時精神愉快，有不可言喻者。是則游泳有裨於體育鍛鍊以外，又兼有精神怡養之效矣。

(二)教育上之效能　游泳興趣饒多。洄遊往來，隨波上下，雖屬嬉戲，實涵有勇敢活潑審愼鎭定種種精神。故教育上之效能，殊有不容忽視者。膽大心細，爲游泳之第一要件。當夫百尺洪波，澎湃洶湧，則尤需乎動作靈敏，精神鎭定，庶克有濟。習之既久，自能濡染勇敢活潑審愼鎭定諸美德，而養成動靜不偏過之習慣。他若救急拯溺，不避艱險，此則助人義俠之行，尤爲教育所推重矣。

(三)實用上之效能　吾人生於世，不遇陸，則遇水，游泳之必要，自毋待言。若涉水，若應急，若拯溺，利己利人，莫善乎是。餘如漁夫舟子之應用於漁務駕駛等，則其效用更大矣。　(博文)

游泳教學法 The Teaching of Swimming

游泳一事，爲益甚大；人苟能之，則不但可以增進體力，且復可以修養精神。是故歐美各國，對此久已重視，當皆有常設游泳場，使國人皆可隨時游泳，而在各校課程內，游泳亦已列爲主要之科目焉。至在我國，則素視游泳爲畏途，甚者視爲小技而不足學，故公共游泳場之設備無有也。近年以來，我國人漸知游泳之利益，從事於學習者，頗不乏人，而學校中亦已見有教學此課者矣。

游泳教學之方法，視場所與練習生何如而異，未可概論也。茲就近時通行者二種而約略述之。

在教學游泳以前，爲教師者，須先留意下列各項

(一)水上與陸上異，稍一不愼，卽釀生命之危險，故教師對於學生之動作，須時時監視，不可稍忽。

(二)須熟察學生之性質與其心理狀態，因其可導者而導之。

(三)須使學生知水之爲物，可親而不可侮。

(四)須養成學生服從教師命令之習慣。

(五)須使學生視游泳場如學校教室，教學時切忌騷擾放縱。

至關於游泳場內之事情，當注意下列各項

(一)須使學生熟悉游泳場之規則，及其他一切注意之事項。

(二)入水前，游泳中，及上陸後一切應注意事項，須反覆說明，使學生牢記不忘。入水前計應注意之事項：(1)生疏之地，不宜游泳。(2)衆傳爲危險之地，決不宜游泳。(3)出水之時或雨降之後，不宜游泳。(4)食後三十分以內，不宜游泳。(5)入水之前，不可不熟悉水之狀態。(6)中途遇雨，衣服濡濕時，不可進行游泳。(7)空腹淸晨時或飲酒後，不可游泳。(8)激烈運動後，或多量飲食後，不可卽行游泳。(9)游泳之前，須略行運動。(10)入水之前，須先摩擦全身皮膚，伸屈各種關節，及行強長之呼吸。

水中應注意之事項：(1)入水時不宜驟進，須徐徐靜入，並宜先濕其頭部，以防暈眩。(2)爲防水入耳，可先塗水於耳腔內。(3)在水中務極沈着，去恐怖心，養成與水相親之習慣。(4)游泳中不可隨意談笑唱歌，或效溺死者之模樣。(5)游泳中不宜以足探底。(6)游泳中感疲勞時，卽宜上陸，如陷於困難時，決不宜慌張狼狽，可求監督者之救助。(7)初習游泳者，可游泳於教師之傍。(8)游泳中面部被水，決不宜以手拭之，否則積成習慣，最妨游泳動作，且易陷於危險。(9)練習者須嚴守教師之命令，不可擅出游泳場教師所指定之區域。(10)游泳者須熟記「膽大心細」四字，量自己之技術與身體狀況以進行，決不宜冒險妄動；又己身之周圍亦宜時常留意及之。

上陸後應注意之事項(1)欲上陸時，須靜游少頃，決不宜急遽上陸，卽已達淺地，亦須靜伸兩足，俟接觸水底時，始徐徐起立。(2)上陸後卽宜以乾布摩擦全身，如由海水上陸時，宜以淸水洗濯全身，然後以乾布摩擦之；着衣之前，如能用石鹼在微溫水中洗濯則最善。(3)上陸後不可飲生水與冰，或食他種菓物，須煮沸之物，方可飲用。(4)耳腔入水時，宜急出之，否則易罹疾病。取水之法有四卽：(1)將已入水之耳下向，用同方向之足上跳；(2)用淸水洗耳腔

dlose) 等地方亦多設有養育殘缺者之機關，而其一切設施，亦以手工訓練爲主要科，而以讀寫等科爲附屬科。

德國之殘廢學校共有百餘所，學生二萬多人。其中除十分之一爲國立，尙有數所爲城立外，餘均爲私人或教會所創設者。各校教課，大抵注重手工訓練，而於讀、寫、算及會話訓練等亦未嘗忽視之也。（傅文）

減縮的統合法

減縮的統合法乃以學校教學事項繁多，恐兒童之意識陷於駁雜，因圖減少教科或各科中之教材，以圖兒童意識界之統一之一種方法也。此種統合法導源於德國醫師羅林塞(Lorinser)之文科中學校。初，該校教科逐年遞增，因而授課時間亦逐漸加多，徒以生徒之家中應作之課業又復不少，氏恐因此害及生徒身心之發達，遂於一八三六年出版德國諸學校關於健康之保護一書，內多研究教科課程諸問題。氏甚思減縮教材以期適合生徒之健康，是爲減縮統合法之起源。減縮的統合法可別爲二：第一種爲以少許多的統合法（Homöopatisch Kongentration，"Homöopatisch"一字本爲醫學上名辭，是以少量之藥治療疾病之義）此法乃係就各科中之教材施以減縮，留其精者而去其不精者之方法。蘭德爾曼（Landfermann）於一八五五年所出版之關於中等學校教科課程之更訂一書中之意見，即爲主張此種方法者之代表。第二種爲外科的統合法（Chirurgische Kongentration）。此種方法乃主張減削教科，而反對減縮各科之內容。主張此法者爲斯托伊（Stoy）。

測量 Surveying

地圖之爲用甚廣，不僅示吾人以交通之路徑，與地球之形狀，諸如氣候之良否，人民之分佈，實業之發達，一地特有之動植物，以及此區域上之歷史，皆可於地圖上見之也。讀地圖之方法，在今教授地理一科時，已成爲一重要之事，吾人雖不知製圖之法，亦可發展讀地圖之能力。測量一字，含有測量觀察及作圖之二義。其所作之圖，則爲其測知之地面。

作圖一科，在大學中學課程中之重要，不言可喻，而能有作圖之實在智識者，則其有助於斯學更無疑義。作圖之實在智識，即爲測量，故今大學之中，多採取測量之有關於地學者，定爲地學系中必修之科目。

測量之教育上價値，尙不止此。測量家之精神，貴精密而審愼，於其應描畫之地形，斷不容稍有遺漏，是故注意集中，觀察精微之能力，宜先養成之。於野外觀測之筆錄，宜細心記載，且須清楚整齊而完密無誤，但此種經驗，皆須親歷，斷不能賴他人之力以得之。於練習測量之時，取一單簡同一之地，以種種不同之測量方法測定之，而評較其結果。但此須經長時間之試驗，始可竣事。果能如是練習，則其應用儀器之時，胸中自有把握，而不致發生謬誤。此段所述，乃說明實在測量時應有之態度，而所以助長其精審之習慣也。

測量一科，在大學或工程專門學校中，其列入正課之中固宜，但今之所述，非爲大學，而爲尋常之中等學校，故姑置諸關於大學或專門者不論，單就中等學校者述之如下：

（一）教員　教授測量一科之教員，必須親有實地測量之經驗；但一專門之測量家，非必一定可任測量學之教員。必其人有實地測量之經驗後，復深諳教育原理，及曾有教授之目的與方法之訓練者始可。又復於其所教之科目之內容及與其相關之科學，皆已會然貫洞悉於胸中，始可以爲測量學之教員也。

（二）課程　中學之測量課程，僅及測量大綱。但即其最淺近之測量學科，而平板測量及鍊條測量，亦宜包括於其中。鍊條測量，僅需一長二十呎之鍊條，至其結果之精審與否，則全視測者而轉移。

尋常校舍及校場多各處高低不同，故教授測量之法，須用平板測量器（視平板爲水平以測各點）及刻有尺度之桿（教員可自較之），以求各要點之數。雖其結果，不能精確，但以示測量之意義，則固屬良法也。即如校地階層之高度等，亦皆可以爲練習測繪之用。但如欲求測量課程之完備，則野外練習，必不可缺。

設測量課程，僅關於大綱入門之初者，則其教授之時，須分爲二部：一爲全班學生皆宜練習者；一爲就全班選擇測量學而具有時間能力之學生而設者。後者宜大體爲個人實習，兼包單簡的考察及獨立的研究二者。

游泳 Swimming

游泳者，自體育言之，爲一種全身運動，足以增進體魄，發達筋肉；自教育言之，則爲一種[illegible]作業，足以[illegible]，敦睦品行；以應用方面言之，則爲一種[illegible]技能，[illegible]不問老幼男女，皆有練習之必要者也。茲再分述之：

（一）體育上之價値　吾人全身運動，可分上肢下肢

一八〇五年）之久，故其所得經驗甚富。因易太之經驗，遂引起他人之注意。當一八二八年有佛羅斯 (Ferrus) 其人者在佛舍特耳 (Bicêtre) 地方亦開始研究此事。至於殘廢學校眞確之歷史，則自舍金博士（Dr. Edward Seguin）始。舍金者易太之弟子，「呆人之福星」(The Apostle of the Idiot) 也。當彼於一八三七年着手從事於此種教育時，卽爲呆人得有系統的合理的訓練之新紀元。自茲以後，研究此事者接踵而起，前人認殘廢者無可救藥之問題，至舍金出而始獲解決矣。

德國最早之癡呆學校創於一八三五年，然此學校創設之目的，僅在於加癡呆者以贍養，非在於施以相當之教育也。其後於一八四一年，果剛蒲爾博士 (Dr. Guggenbuhl) 於茵脫拉根（Interlaken）附近之阿平德堡 (Abendburg) 亦設有與上相同之學校。果剛蒲爾氏對於呆童教育之意見，殊有錯誤，因其以爲『祇要能供給新鮮之空氣，良好之飲食，並使有適當之運動，則癡呆之病，自可醫治』故也。氏所設之學校，繼續維持二十年後，卽歸停閉。

至在美國，則豪博士 (Dr. Samuel G. Howe) 首創一盲人養育院於波士頓南部，且於一八四八年又設一班，專以訓練呆童。後三年（卽一八五一年）馬薩諸塞州 (Massachusetts) 有癡呆學校之設立，同時紐約等處亦設有此類相同之學校矣。

舍金博士曾因法國政局不寧，於一八五〇年來至美國。抵美後卽從事於癡呆教育，常至以上所述之各校內躬執教鞭以訓練殘廢者。故當時美國之癡呆學校，得舍金氏之贊助殊多也。氏常謂其所施之教練法爲「生理的教練法」(The Physiological Method)，其實誠可名之爲「心理的教練法」(The psychological Method)。然因當時此種心理學未曾發明，故氏尙不知用此名稱也。但氏對此亦曾作詳細之研究，其結論以爲：凡一生物，其腦筋與神經系統未曾發達或發達不良者，務須用特種方法，訓練其感覺器官以啓發其腦力。故彼曾用種種方法以訓練癡呆者之兩手及口鼻耳目之感覺。然其成效，殊屬有限。設加乎常之兒童以此種訓練，則其成效定當較爲顯著也。

迨後至一九一一年時，美國國內殘廢學校，屬於州立者共有三十四校，而屬於私立者，數約相等。州立各校內之學生共約有一萬六千人；私立各校內之學生共約有八百人。據精確之計算，美國人口每千人中，殘廢者居其二，故此種殘廢之人，美國共有十八萬之多。然照上述政府與私人雙方所辦之學校，其收容殘廢者之人數尙不及其總數十分之一。其餘十分之九不能入學者，則均成爲社會上重大之負擔矣。在州立之殘廢學校內，每一學生每年之所費，因各校所在地之情形而不同，約自一二二元（美金）至二五〇元不等。至於私立之殘廢學校，則全恃學生之學費以爲維持，學生每年須繳之學費，亦因各校而異，大抵自六〇〇元至一二〇〇元。

美國近時之殘廢學校，約可分爲三類。第一類學校，其一切設施，多取法於普通學校，辦有幼稚園，小學，中學等。校中功課以讀、寫、算三者爲主要科，歷史，地理次之，手工訓練爲隨意科。第二類學校，則認手工訓練爲主要科，讀、寫、算三者爲次要科。此類學校，附設有極大之工場，學生在校，大抵有一半時間從事於木工、編枝工、縫紉、及家事等之訓練；其他一半時間則致力於讀、寫等科。第三類學校，則專門注重於手的或工業的訓練，而以養成有用之工人爲職旨。此類學校之成績，最爲優良，蓋因低能兒童最宜於手工之訓練，而不適於各科之教學也。

一九〇三年，「新澤稷低能男女訓練學校」(The New Jersey Training School For Feebleminded Girls and boys) 特設一暑期學校，專以訓練低能兒童之教員。此種專門訓練，誠爲空前之創舉。自此暑期學校開辦後，各處摹仿設立者頗多，低能兒童之教育，遂日益發達；而各大學及師範學校內亦多設有研究之科目矣。

至在英國，則情形略同。倫敦、達稜斯 (Darenth) 地方，有一極大之機關，爲「首都養育部」(The Metropolitan Asylums Board) 所設立，內有低能兒童二千人。此類兒童，概使之受手工訓練，迨技藝旣精，則使服務於工場，作爲終身之職業。尙有五個屬於半私性質之大機關，乃專以教養各種先天殘缺的兒童而設立者。其教育之目的，不但在於使殘缺者得有贍養之所，且在於使彼等得有特殊之訓練，以發達其體力而能享人生之幸福者也。至於私立的殘缺養育院則非常之多，而尤以巴斯 (Bath) 與罕普吞威克 (Hampton Wick) 二處之養育院規模最爲宏大。

法國關於此類之養育機關不甚多。佛舍特耳 (Bicêtre) 醫院內設有兒童科，專以養育低能之兒童。巴黎附近之豐特山谷 (Fondation Vallée) 及佩克呂茲 (Van-

之聾啞兒童，則視其智力之高下而分爲甲乙丙三級。然一切半聾與半啞學生，智力之高下亦相差甚巨，故亦宜分組教授。就智力之高下而論，聾啞兒童與常態兒童無異，亦有高才、常態、低能等之分別，其中低能者尤多，以常爲致聾之疾病同時產生之結果也。此等低能聾啞兒童，應與以特殊適當之處置，與其他聾啞兒童同級教授，與普通學校之將常態兒童與低能兒童同級教授，有同一之重大弊害。

盲目兒童之盲目程度，相差極大。就實際而言，人之不能分辨普通實物者，卽爲盲人，兒童之不能見普通刊印文字者，卽當入盲童學校。據一般調査，每千人中約有盲人一。據一九〇一年英國之調査，每一千二百八十五人中有盲目者一人。然此僅一區域內某時期之比例而已。醫學不發達之國，盲目者必較多，如東方諸國是也。歐美近今科學發達，醫學日有進步，故盲目人之數日見減少，而尤以貴族階級之有良好之醫藥上衛生上之便利者爲最顯。據確實之調査，生而盲目者，僅盲目人總數中之百分之十七耳，其他之百分之八十三，或因眼病而失明，或因外傷而失明，或因眼以外之病而失明。因眼病而失明者，約占百分之三十三，因外傷而失明者，約占百分之十，因眼以外之病而失明者，約占百分之四十。此等非因先天原因而失明者，半可以近世醫學預防方法及[illegible]生活與工[illegible]。

盲人[illegible]

[illegible]據一八八七年[illegible]之調査，[illegible]爾及耳（Algiers）之四萬盲人中，兒童僅四千人，此四千人中，除低能及其他不可教者外，能享受盲童學校教育之機會者，僅千五百人至二千人，年齡自五歲至十五歲不等。栖氏以爲可教之盲童，幾皆入校就學，此在諸文明國皆莫不然。據一九〇〇年之統計，德國共有在學齡時期而可教之盲童三千人，其中二千五百人皆在盲童學校就學。美國在八千萬以上之人口中，大概有盲目者一萬人，而在盲童學校就學之盲童，約有四千五百人。

跛童爲因疾病或損傷而筋肉運動不良致不能獨立生活之兒童。跛童問題，根本爲衛生上之問題。跛童之最大之需要，爲適當之診斷與醫治。惟不成爲跛而無可醫治之兒童，方成爲眞正的特殊教育問題。跛童在各國人口中之多寡，今尙無確實之統計，惟據吾人之推測，每數百人中當有跛者一人。是跛者實較盲人及聾啞者爲多。然跛者之中，多所患甚微而仍可受普通學校之教育，不發生特殊的教育問題。跛童之有特殊的教育問題者，爲跛者總數中之少數。此少數之跛童，大概可分爲三類：第一類爲全無恢復希望之跛童，如因患重大之癱瘓或腦筋或心臟病而成跛者皆是也。對於此等跛童，幾無可授以教育之可能，惟稍加以手工之訓練，亦可略減其痛苦，略增其幸福。第二類爲不能起床或常坐床上處置之跛童，對於此等跛童，當治其[illegible]注意，[illegible]以教育。第三類[illegible]此等跛[illegible]

通學校所能滿足，故有跛童學校或跛童特別班之設立。現跛童教育猶甚幼稚，尙遠不及聾啞教育與盲童教育之發達。（林一）

殘廢學校 Schools for Defectives

殘廢學校創設之歷史甚短，然亦頗有興趣。夫適者生存，乃天演之公例，往昔人類，亦莫不受此例之支配。是故古之社會對於殘缺之人，不論其爲心理上的殘缺，或身體上的殘缺，概一任其自歸滅亡，曾未有特設機關以謀補救之者。然惻隱之心，人皆有之，一人身心之殘缺，常足引起他人之同情，而尤以其身體上的殘缺最堪他人之垂憐。十六世紀後半葉時，巴塞爾之普拉特教授（Professor Felix Platter of Basel）曾極注意於當時身心殘缺者之種種可憐之情狀。後於一八一一年奈破崙所命作之戶口調査表上，僅在瑞士之瓦利斯一州（Wallis）身心殘缺者之數已逾三千。迨一八一六年，里爾德（Gotthard Guggenmoos）始在[illegible]（Salzburg）附近之[illegible]（Hallein）地方，創設一學校，以教當時之殘廢者，實開殘廢學校之先河。法人[illegible]（Vincent）[illegible]學校，[illegible]一八三[illegible]（Hartford）[illegible]一八二〇年左右）[illegible]

[illegible]太（Itard）[illegible]太與「亞維侖之野蠻人」（The Savage of Aveyron）此人非僅野蠻且爲呆笨）共費有四年（自一八〇一至

加合衆國之特色，殊非獨立前所能夢及也。現今各國之殖民教育，莫不因其本國之政體，政治主義及經濟情形等，而生顯著之差異，茲試分別論列之於下：

【英國】 英國之殖民教育，最爲進步，其統治殖民地屬地及領地之方法，至不一定，類皆因各地之特殊狀況而有所不同。如澳洲殖民地及坎拿大，則建設自治政府，殆將完全不受本國政府之干涉，而悉聽殖民政府以監督之。其學校在從前頗類美國之學校，略帶英國學校之學風、組織、習慣等，然其現時之能有特種的自由發展，則亦與美國諸校相同也。又拿塔爾及奧倫治河之殖民地，則建設代議政治，立於本國政府行政之下，其學校經費雖由殖民地之收入中支付，然監督之權，則操諸本國政府所任命之官吏之手。其在印度，有土人學校及英人學校兩種。土人學校乃實施初級教育之機關，而英人學校，則施中等及高等教育之機關也。政府對於前者，鮮加注意，對於後者，則撥巨款以經營之。英國之輕視印度之普通教育，殊爲失策，此事殆爲一般人所公認者。於一九〇〇年之頃，英國在印度，雖有五所大學 (Examining University)，百七十二所高等學校 (College) 六千一百七十二所中學及專門學校；然初等學校，僅十萬零九百六十五所而已。

【法國】 法國人民移住殖民地中者，雖爲數極少，然其學校則皆受政府之補助。法政府既努力於使屬地及領地之人民漸趨法國化，故其殖民地中之野蠻民族，一時皆有受法國人思想浸潤之傾向。但因本國人民移住於殖民地者甚少，故殖民地中等以上之教育，特殊教育及職業教育甚少，而初等教育轉多，與英領印度殆完全相反。法領印度，印度支那，安南，突南，剛果，東印度羣島，西印度羣島等殖民地中，雖多於初等學校附設中等程度之課本，然與本國之中等學校相較，則瞠乎其後矣。又，師範學校及農業學校，各殖民地皆有。

【德國】 德國之殖民地，爲一八八四年以來所開拓者，殖民甚少，住民皆爲劣等民族，且多位於熱帶地方，故以教育啓發其文化之希望，遠不若英法兩國殖民地之大。故德國殖民地之教育，亦遠不及英法兩國之發達焉。政府於殖民地，所建設之學校；多哥蘭 (Togoland) 一所，喀麥隆 (Kamerun) 二所，東阿非利加四五十所，南非洲四五十所。太平洋羣島中之學校，則皆爲新舊兩教會所維持者。

【美國】 美國最能實施殖民地教育之功用。夏威夷島自一八二〇年以來，已受美國人之感化，於一八三一年建設師範學校，自是以後，繼續創設各種學校，一八四〇年，頒布學制實行強迫教育，故於一八九八年合併於美國時，不見多大之變革。據一九〇〇年之統計，於一五，五三七之學生中，土人子弟居四千九百七十七人，雜種兒居二，六三一人，葡萄牙人居三，八〇九人，日本人居一，三五二人，中國人居一，二八九人，美國人居六九八人，德國人居三二〇人，英國人居二三二人，其他各國之人共居一一五人。一九〇一年政府所支出之教育費爲美金三百萬圓。菲律賓爲西班牙所支配時，於五十居民中，有一小學教員，全島僅有一千二百小學教員及歸美國領有後，即於一九〇〇年，用兵士施行教育，於一九〇一年頒布學制，有年俸一萬二千圓之教育總監一人，年俸四千圓乃至五千圓之地方教育官十八人，年薪千八百圓乃至三千元之美國教員一千人，土人教員亦有五千人之多。又鑑於英國教育在印度之失敗，故對於初等教育，十分注意，且努力於普及英語，欲使次代之國民皆成美國化焉。其餘如古巴等殖民地，其教育方針，大體與菲律賓相同，皆實施強迫教育。

參閱「安南之教育」「朝鮮之教育」「臺灣之教育」「非列賓之教育」各條。

殘廢兒童

殘廢兒童，約可分爲三類，一爲聾啞兒童，一爲盲童，一爲跛童。據美國與英國之調查，每一千六百人中，有聾啞者一人。據柏斯特 (Harry Best) 之統計，每二千三百五十人中，有聾啞者一人。聾啞人中之因先天原因而成聾啞者，僅百分之四十，其餘皆疾病或偶遭不幸事之結果也。故在學齡時期之聾啞兒童，亦僅聾啞人總數之三分之一。因先天原因而成聾者，生而即聾，因聾而啞。在語言未學成以前而成聾者，通常與生而聾者視爲一類。語言已學成後始成聾者，謂之半啞。其運用語言之能力，因成聾時之年齡而異，以其語言多不完善，故名之曰半啞。稍能聽聲及得人之助而漸能學得運用語言之能力者，謂之半聾。故聾啞兒童可分爲三類：一曰半聾，一曰半啞，一曰聾啞。此三類兒童，自應以不同之方法教授之，然多數學校所用之教授法，殆完全相同。丹麥最早以不同之教授法，適應此三類不同學生之不同的需要。丹麥以一切新入學之學生，皆入一年級，經詳密之測驗以後，始行分級。半聾與半啞兒童，合級教授，其他

至植物完全乾燥爲止，則兩種目的皆達矣。此後則上藥使不被蟲腐蝕，然後黏在一白紙上以便取拿。

中等學校大概皆爲經濟與時間所限，不能作大規模之採集。但就教學方面而論，亦無此必要。教師須能辨別本地所有各種普通植物，而保留其標本。於教學方面，似以形態組 (Morphological collection)，生活史組 (Life history collection)，應用組 (Economic collection)，最爲適用。形態組以植物各器官爲單位，如製葉之標本，將各種複葉單葉集一處。講解至葉之一章，即將此組標本取出，以便學生觀看。其他各器官亦然。生活史組則以種爲單位。每種自種子萌芽生長以及開花結實各步，皆應有一標本以代表之。惟此種標本不必多做。擇要做幾種可矣。應用組則以用途爲單位。如五穀蔬菜藥品等等。

【實驗】 實驗之價值不僅在灌輸新知識而已，其對於訓練學生準確觀察與應當分析事理之習慣，尤爲重要。植物學實驗器簡單，學者對於自然物體，多可作直接觀察，故甚爲適用。

（一）實驗室之設備　中等學校最好能有寬大房屋一間，專作植物實驗室之用。唯不得已時，與動物學共用一間亦可。儀器則至少須有複式顯微鏡一具，放大鏡數具，[illegible]剖刀一把，玻璃器皿，化學藥品，顯微鏡附屬品，以及[illegible]標本用之櫥[illegible]箱等若干。得此則中等教育植物學之重要[illegible]等實驗，皆可行之矣。

（二）實驗材料　實驗材料當然以本地所有爲宜。然不得已時，可以向他處採取[illegible]購買[illegible]內地學校[illegible]產植物，不能不向他處購買或交換。又植物應時而生，多春花秋實。在春季實驗，每患無相當之果。在秋季則常不能得相當之模式花。此種不便補救之法有二：其一則四季中植物發生至相當程度時，即採集收藏，以備不時之需；其二則自行栽植所需植物，使得應時而有。後法須略事試驗後，方能適用。且每因氣候關係，北方各校，不易實行。

（三）學生個人實驗　植物學實驗手續，比較簡單。學生個人實驗時所須自備儀器甚少。每人有放大鏡一具，解剖針幾根，小刀一柄，鑷子一對，鉛筆，橡皮，實驗本，即不但足以研究植物外部之種種形態，即內部構造，亦可用剃刀切片，在放大鏡下，略窺其梗概。故中等學校雖無貴重之設備，學生亦皆有個人實驗之可能。教師應以此爲目標，使學生在實驗室中人人皆有親自實驗之機會，不徒處旁觀者之地位，觀教師變戲法也。

（四）記錄與圖畫　實驗室中記載與繪畫，乃訓練準確觀察惟一之利器。蓋吾人平常觀察事物，每如走馬看花。其影響不但不能深印腦中，且多不準確。欲求其準確，莫如實地記錄。故每次實驗，應令學生當時在實驗室中，即將實驗經過情形，詳細記載，並繪圖。蓋圖畫乃所以補助記錄所不及，故於形態學最爲重要。昔德國植物學大家薩克斯氏 (Sachs) 有云：「吾人所未繪畫之標本，即未曾見者。」

【野外旅行】 此事最足引起學生之興味。惟中等學校對於生物學鐘點甚少，在授課時間往往不便。故應於星期日或假期中行之。所擇地點，曠野森林[illegible]皆可。出發時每人皆應備有實驗本鉛筆採集箱等，以便隨時採集記載。候回校後，再行詳細報告。

【學校園】 我國各學校多僱用園丁栽植花木，以爲學校陳列之用。此種工役，大可利用之以培養植物，供給教授所需材料。若有隙地，更可令學生試驗種植，以觀察其發生程序。

【結論】 本篇專爲教師立論，於教學上重要問題，略述一二。掛一漏十，在所不免。惟於教材之選擇，與實驗教程，則專書具在，非本篇短少地位所能詳載，故完全從略。讀者諒之。

（鍾心煊）

欽定學堂章程

見「奏定學校章程」條。

殖民教育 Colonial Education

【總論】 殖民教育一詞，有兩種意義。從前所謂殖民教育，乃指殖民地中之教育制度與教育方法而言。近時所謂殖民教育，則指：使殖民地漸臻文明，而與本國間之有形無形的關係，日趨密切，且使殖民對母國發生濃厚之同情之教育也。殖民教育，迨十九世紀，始有此[illegible]。十九世紀以前，各國對於殖民教育，類皆忽視，其本國政府與殖民地之教育甚少關係。殖民教育，類皆任由殖民自用其自由，爲志家或教會經營之，本國政府對之，[illegible]漠然不加注意。此時代之殖民教育，[illegible]度與方法，絕不[illegible]七六年革命[illegible]時[illegible]及 American College 等，乃[illegible]

事有關中西植物之優先權。每星期午後，皆有普通植物學之演講，講演員之制，即爲此園所最先施行者。

（十一）布魯克林植物園（Brooklyn Botanic Garden）於一九一〇年爲布魯克林科學藝術社（The Brooklyn Institution of Arts and Sciences）所建設。園中布置完備，有實驗室，暖室，種藝場等，足供植物學者及公私立各校研究植物學之用。

除上述之植物園以外，在牛津（Oxford）、劍橋（Cambridge）、慕尼克（Munich）、阿姆斯特丹（Amsterdam）、柏林（Berlin）、維也納（Vienna）、日內瓦（Geneva）、聖彼得堡（St Petersburg）以及蒙特利奧（Montreal）等處，皆有著名之植物園，大抵與諸大學接連而爲研究植物學之中心。至在密執安農業專門學校（Michigan Agricultural College）、加利福尼亞大學（The University of California）、賓夕法尼亞大學（The University of Pennsylvania）、約翰霍布金司大學（John Hopkins University）以及斯密學院（Smith College）等諸學校中，則其植物園之組織與設備更爲完美矣。（傅文）

植物學教學法 The Teaching of Botany

【歷史】 我國古籍，雖不乏有關植物之記載，然以植物學爲學科之一，正式列入課程表中，似自滿清末年始。考彼時京師大學堂及各省高等學堂，均設博物一科。植物學即博物科之一部分。其師資初多借自東瀛。儀器標本亦購自日本。其教法初由教員用日語演講，以吾人繙譯。講時略用舶來標本圖畫以助解釋耳。學生個人之實驗與此種實驗室之設備，均無所聞也。（當時所謂儀器標本室乃一儲藏室，非工作之地。）自後本國博物人材漸多，自編教科書與自製儀器標本，亦遞次出現，師資遂多由本國人擔任。但其教法則多半仍舊，無根本變更也。至於學生個人實驗室之設備，其始殊難以考。然國立高等師範中之南高及北高，似爲國內有此種實驗室設備最早者之一。其備有特別植物實驗室，及四年完全大學植物學課程，以供造成專門植物學人材之用者，目前以國立中央大學及廈門大學爲最。

【教授目標】 中等以下學校之植物學，爲生物學之一部。其目標應以引起學生對於自然界生一種美感思想與興味爲前題。有興味則學生有創作精神，讀書方有心得。然後以科學方法讀書之訓練，與科學知識之灌輸，皆得之於自然矣。

【教科書與教學法】 昔阿加西氏（Agassiz）有言曰『吾人應讀自然界活書，勿讀刻板死書』（Study Nature not books）。實可謂對吾國博物教師痛下一針砭。雖然，阿氏之言，乃在使人注意實驗之重要，非謂書本遂可完全拋棄不讀也。其實教科書在中等教育，應占一重要地位。教本之選擇，與課程之分配，及學生之精神，皆有密切關係。坊間舊有教本，多承東瀛稗販之舊。將形態生理分類應用分開，各自成章。其實若將形態與生理，及分類與應用混合解說，不但學生易於領會，且可免除形態與分類流入乾枯之弊。

至於教學方法，演講式之不適用於中等以下學校，固不待言，而將書本逐字解釋，如朱子講經然，亦陷於阿氏所謂讀死書之弊。大概運用教本方法，以討論與問答參酌互用。務使學生能常自動發表意見，最爲相宜。講時多用標本圖畫，亦教學上所不可少者。

【名詞】 年來國人編譯書籍，於名詞一項，常感受極大之困苦。故有科學名詞審查會之設。幸中等以下教科書所需植物學名詞，已大概審定，無大困難，故不多贅。

【參考書】 教師之需用植物參考書籍，人盡知之矣。而學生之亦有此種需要，則多爲辦學者所忽視。其實每校除備充分高深植物書籍與辭典，以供教師參考外，應多備淺近植物書籍，專論植物學之全部或一部者，以供學生之瀏覽。

【掛圖與模型】 二者皆爲教學上一種有益之輔助品，惟不可以之完全代替天然植物。教師有暇，往往可以自製。其出品比之市上所售，雖從美術方面觀之，或稍有遜色，然往往較爲適用。至於精細植物掛圖與模型，多出自歐美各國。其價值之昂，多非本國各學校財力所能辦。所幸者則掛圖模型，無論如何精美，皆不過模仿自然。自然界植物標本，吾固可以取之不盡用之不竭也。

【標本】 植物標本製作法，極其簡易，所費亦微。蓋除一部分富有漿質之果品菌類及細微之菌藻類植物，需用液體以保存外，其餘各種植物，皆可用壓製法以保存之。此種壓製法原理有二（一）將植物中水分於最短時間提出，同時（二）又略施壓力，使葉片不捲，以免將來取用時撞碎。若將植物壓置於能吸水之粗紙中，加以壓力，并時時換紙，

時，而製藥師與醫學學生所教授者，亦不過關於藥草之性質及其效用而已。又大學或他種教育機關設有植物園以後，理論植物學與應用植物學等始定爲學生正式之教科。

（六）講演員　講演員之制，在教育上係新近發生者，其意即欲於長時期內普及學識於社會也。據孟羅 (Paul Monroe)所述，植物園中最先備有講演員者，厥惟紐約植物園（在一九一〇年）。在此新制之下，委有正式之「講演員」(docent) 於每日午後三時自園中出發，每日皆有一定之路徑。他種團體可與講演員同時出發，路中遇有二三參觀人自願報告其所採集之植物者，亦常許其加入，蓋是乃成爲暫時之講演團焉。至於星期日之旅行團，則限於博物館、圖書館及收藏植物之人，有時對於每星期午後四時願意聽通俗講演之人，亦許其加入遊行。

茲舉有關於教育之各種花園，按其建設之先後，而略述之於下：

（一）巴黎植物園 (Jardin des Plantes, Paris) 創設於一六一〇年，今則有名於世。每於星期日午後，即有關於植物學之公共演講，並備有種種標本及植物以說明之，凡持有入場券之人皆許往聽。

（二）日本之東京植物園(Tokyo, Japan) 設立於一六八四年，德川幕府第三(Tokugawa the Third)所經營者。後至一八七一年歸於帝國教育部，至一八七六年則附屬於帝國大學，以供植物學科及藥學科等科學生之研究用，而社會上普通之人，亦許自由入觀。

（三）英國之拆爾息藥物園 (Chelsea Physiogarden, England) 成立於一六七三年，爲倫敦醫藥公會 (The Society of Apothecaries of London) 所創設者。至一八二九年時，每星期舉行一次藥物標本展覽會，而繼之以講演。其後又有暑期植物學研究會，自五月至九月每星期講演一次，聽講者大半爲醫學學生及植物學教授。林德力(Lindley) 爲此園之監督時，暑期講演每星期改爲二次，而時期則縮短自五月至七月，且於散會之先，舉行自由考試，凡成績優美者，則獎與金牌以資鼓勵。其得有金牌者之中，尤以赫胥黎(Huxley)、馬斯脫 (Masters) 及巴斯棠 (H. C. Bastian) 等人爲最著。

一九〇二年十一月二十日，英政府宣布「關於允許學者進園及講演室、實驗室之種種規約」，其大意謂拆爾息藥物園經營之目的即在：(1)幫助植物學之教授；(2)供給植物學研究之材料及機會；……(4)凡持有入場券之教師，許其率領學生入園研究，然或學生對於園中一切有所損害，則其教師須負完全賠償之責等。

（四）克和藥物園(Kew Physic Garden) 始於一七五九年，爲威廉亞吞 (William Aiton) 受英王之命所築成者，故爲英王個人之私園。及至一八四〇年，始開放爲公園，而威廉呼克爾(Sir William Hooker)即爲第一任之經理焉。此園對於園丁之訓練最爲聞名，而各處殖民地花園之園丁，大多出身於此。

（五）愛丁堡植物園 (Edinburgh) 創設於一七六三年，而附屬於愛丁堡大學者。中有博物館，教室及實驗室等，以供教室講授植物學之用。

（六）哈佛植物園 (The Botanic Garden of Harvard) 成立於一八〇五年，爲哈佛大學教授及研究植物學之用。

（七）爪哇 (Java) 之波衣登曹格植物園 (The Botanic Garden of Buitenzorg) 創設於一八一七年，爲世界上最完美之植物園。園中設有研究室、圖書館，藏書四萬餘部，歐洲各國或每年或數年皆派有學生至此研究植物學焉。

（八）密蘇里 (Missouri) 聖路易 (St. Louis) 等植物園於一八五九年爲蕭亨利 (Herry Shaw) 獨力所創成，故統稱爲蕭園 (Shaw's Gardens)。至其創立之目的，即在於傳播植物學之智識。迨一八八五年，彼又附設蕭亨利植物學校於華盛頓大學內 (The Henry Shaw School of Botany, at Washington Universsity)，而蕭園即作爲該校之研究所，故蕭亨利植物學校之教授即爲蕭園之經理焉。

（九）蒙特利奧植物園(Montreal Botanic Garden) 創設於一八八五年，創辦人本欲作大規模之計劃，以爲研究理論及實用植物學之用，然因其在地方官[illegible]管轄之下，故此種計劃卒爲市議會所反對焉。

（十）紐約植物園 (The New York Botanical Garden) 成立於一八九四年，爲私人所創，後歸州政府管轄，園又附屬於哥侖比亞大學，[illegible]焉。平時此園與[illegible]合力，[illegible]哥侖比亞大學之植物[illegible]

普尼 Pliny (23-79 A. D.)謂安多紐卡斯氏(Antonius Castor)最先設此類之藥草園於羅馬，而就意大利半島言之，則早在西曆紀元時，道院花園中已栽有許多之藥草矣。其後實業者繼續經營，即名爲「藥物園」(Physic garden)，以爲栽植「藥草」之用。此類「藥物園」當然可用以促進醫學，而與醫學校有莫大之關係。

迨十六世紀時，研究植物學之風始盛，植物學家多開始栽培植物標本以爲研究植物學之用。故近世植物園之來源，實導源於昔昔之藥園、果園，後經花園、藥物園以及植物學家私人所營之園，最後乃成爲今日之植物園。此種自然之趨勢，殊有研究之價值也。

近來調查世界上各部之植物園，其總數約在二百所以上。德國有三十六所，意大利有二十三所，法蘭西有二十二所，俄羅斯有十六所，奧大利、匈牙利有十三所，而英格蘭、愛爾蘭及北美合衆國則各有十二所。返觀中國，尙少有盛大植物園之創設，誠憾事也。

以植物園行此式之教育者，始於一五四五年之巴丟亞(Padua)公園，其講題爲「植物之生命」(plant life)。然在二年以前，(即在一五四二年)科斯摩公爵(Duke Cosimo)曾於比薩公園(Garden of Pisa)舉行植物學之通俗講演，該園之第二任監督即爲負有盛名之植物學家安特烈彬諾(Andreo Cesalpino)氏。繼西氏之後者，爲基納(Ghinus)彼在一五四七年又設植物園於波倫亞(Bologna)焉。

植物園對於教育上之功用，任其自然之趨勢約有六端：(一)藉許多註名之標本得有植物之智識。(二)供通俗之講演。(三)爲研究之所。(四)有定時或他種之植物報告表。(五)作學生實地觀察之用。(六)有講演員。茲再分述於下：

(一)藉許多註名之標本得有植物之智識　近人形容博物館(Museum)爲用各種標本說明許多標簽(labels)之集合處。植物園在教育上最先之功用，大抵與上文之意相同。換言之，即無論何人如有興趣，皆可入植物園以資練習，而無須教師之指導，可以得到一部分植物學之智識。此種功用誠爲植物園重要且有價值之方面。至在當初之植物園中，樹木標簽上僅書科學上專門之名詞，以後再加上普通之名詞，地理之區別以及標本之分類等。然在古時，僅有植物之分類，故學子在標簽上所得之智識甚屬有限。迨至近世，美國密蘇里(Missouri)、哈佛(Harvard)及紐約(New York)等處之植物園中，凡關於植物地理之區別，環境之關係，各部之分類，菜果藥草之用途，種子之傳播，以及植物之歷史等，皆有標明，故自標簽上可以得到許多之智識焉。

(二)供通俗之講演　植物園可供通俗之講演，其影響於教育者頗大。先是，一五四五年巴丟亞植物園已舉行此類之講演，然當時所講者，大抵以種種標本說明植物對於醫學上之性質爲限。迨後則擴而充之，凡關於植物之先開花後凋零、遺傳之原理以及其他方面，無不備述。至於顯微鏡之設置，又增加聽衆許多之興趣。紐約植物園於每星期下午舉行自由演講，聽衆之多寡，恃乎氣候之良否，大抵在五十至五百之間；至於講題，多應時節，不致令人生厭。故聽衆之平均數常有增加之勢。

(三)爲研究之所　按植物園之眞意，可解爲研究學術之中心，不然，則其將爲僅供遊覽之公園無疑。往昔藥物園對於教育上之功用，亦大抵偏於研究一方，而無意普及於公衆者。故當十七世紀之後半葉，約翰倫德 (John Gerardo)爲柏力爵主(Lord Burleigh)致書於劍橋大學(Cambridge University)謂該校有建設藥物園之必要，其目的即在鼓勵「藥草之研究」；而十七世紀中葉，波倫亞(Bologna)、曼皮列 (Montpellier)、來丁 (Leyden)、巴黎 (Paris) 及烏布薩拉 (Upsala) 等處之藥物園同時並興，而亦以供研究及輔助教練爲職志者。嗣後植物園中設有實驗室以資研究者漸成普遍，而尤以附屬於各大學或專門者，其設施更爲完備焉。

(四)植物報告表　初時，此類報告大抵限於各種有生植物之目錄，迨後則關於土地、種子、博物館、貯藏者，以及每月或定時研究所得之結果，植物改良之建議與植物園組織之提案等，皆有系統之報告矣。

(五)作學生實地觀察之用　植物園此種功用於教育上最後發生，且最爲重要。當一八二九年時，支利西藥物園中始有醫學學生入內研究而作爲必修之課程，至今則各校幾乎皆有是課，而尤以有附設植物園之學校視此更爲重要。由事實言之，植物園教育之發展與各大學或他種教育機關附設植物園之趨勢，互相平行。試觀往昔之公園與近來私人之花園，毫不注意於教育一方。即在有藥物園

節。

【雙棍棒之要旨】　雙棍棒比較單棍棒爲複雜，共分爲二十五節。練習時當注意下列數點：(一)當兩棒平行於同一之方向時，宜同時墜下，動作時平行線之距離，宜與開始時，不甚懸殊。(二)除風車式之動作外，兩棒之方向雖不同，而其墜下時，宜相一致，稍一不齊，卽失運動之優美姿勢。(三)除第一練習外，向前直立時，身體不宜左右轉動，最初宜對鏡練習，俾得自見其棒之動作，則他日對衆演習時，自能面向他人，不回顧其棒矣。(四)務使我爲棒之主人，勿使棒爲我之主人。

上述之二種棍棒，最宜於成年者之練習。在學校中可爲中學之教材，若年齡過幼者，似不宜學，卽用分量較輕之棍棒，亦非所宜。　(傅文)

棒球 Base-Ball

見「競技」條。

森有禮

森有禮以弘化四年(西曆一八四七年)生於日本之鹿兒島，幼習漢籍，旁及武技，稍長，始修西洋之學術。慶應元年，被選爲英國留學生，渡英以後入倫敦大學，專攻數理化科，尤於化學造詣尤深。三年七月復赴美國，半工半學，備嘗艱苦。未幾，日本維新之變動甚，氏乃與同志歸國，時明治元年六月也。同年七月任外國官權判事，時氏年不過二十有二而已。氏嘗於此時建議於制度局，謂日本陸軍宜仿法國，海軍宜效英國，其見極當。明治二年，轉軍務判事，四月，氏上[illegible]自官吏軍人[illegible]不必一律佩刀，輿論譁然，六月遂免職。三年十月任少辨務使，赴任美國，後升中辨務使，未幾，遂任代理公使。六年七月返日，以後歷任辨理公使、外務大丞、外務少輔。八年任中國全權公使。十一年任外務大輔。十二年任英國全權公使。十七年東歸，任參議院議官。十八年十二月伊藤內閣成立，氏任文部大臣，改革各種學制，日本教育，面目爲之一新。二十年以功敍子爵。二十二年(西曆一八八九年)二月十一日途次被刺，遂死。享年四十有三。氏爲人剛毅果斷，百折不撓，凡事一經決定，必排萬難以求其成，雖受世人之反抗不顧也。故氏一生常受一般之謗議。其教育主義全爲國家主義，凡百教育上之設施，一以國家爲標的。氏之教育事業中，其最重要者爲大學令及學位令之制定，高等中學之創設，中學校之改善，小學校令之制定，私立學校之保護獎勵，師範教育之改良，兵式體操之輸入，女子教育之提倡，商業教育之施設及學校經濟之研究等。氏於日本教育行政方面其功最巨。　(范)

森林教育

研究森林培植法及森林保護法之教育，謂之森林教育。各國皆設有森林學校，以爲專門研究森林教育之機關，我國森林學校，絕少創設，僅於農業學校中附設林科而已。森林教育與普通教育，有互相聯貫之旨趣，故普通學校之森林教育，皆於理科及博物科中連帶及之。至其教育之目的，在使學生領會森林之功用及其重要，而兼授以森林培植及森林保護等之普通學識也。我國地大物博，森林教育，實爲切不容緩之圖。民國四年，教育部曾召集全國實業學校校長會議，對於森林學校之設備，亦有所討論；而農商[illegible]所規定之植樹節令全國各機關及學校，一致遵行，實亦寓有提倡森林教育之意也。

森林學校

我國森林學校，絕少創設，惟僅於農業學校中附設森林科而已。詳細規程可參閱「實業學校令」及「實業學校規程」各條。

植物學 Botany

論述植物之科學曰植物學。考植物之科學的研究，實始於其爲藥用之關係，故昔時之植物學者，卽係醫生。厥後逐漸分離，迄今則植物學之分類，主要者有下舉數種：卽植物分類學、植物形態學、細胞學、植物生理學及植物生態學等是。參閱「植物學教學法」條。

植樹節

民國四年農商部通令全國各機關各學校，規定陰曆清明爲植樹節。十七年三月十二日國民政府通電各省，定總理逝世紀念日，舉行植樹典禮，以爲造中山林之提倡。

植樹節之秩序，大概爲(一)奏樂，(二)全體肅立，(三)向黨國旗及總理遺像行三鞠躬禮，(四)恭讀總理遺囑，(五)唱植樹歌，(六)致開會辭，(七)演說，(八)植樹，(九)散會。

植物園與教育 Educational Work of Botanic Gardens

近時始有以植物園爲教育機關者，在昔植物園[illegible]人[illegible]以供食用爲目的，[illegible]用之[illegible]人所未創者，其他[illegible]人亦仿行焉。

[illegible]植物園之[illegible]

止，其意至深也。經學院置講士，由總督舉各道碩學茂德之耆宿以充其職。講士之外更設大提學、副提學、祭酒、司成、直員等官以管理院務。本院維持基金爲明治所賜之二十五萬圓，經常費由其利息支出之。經學院於春秋二季奠祭孔子，每月則開講筵，刊雜誌；其目的要在於振興風教而已。

【教育費】 日韓併合以後，教育費有逐年增加之傾向。一九〇九年朝鮮獨立政府所支出之教育費豫算總額不過五五〇，二八〇圓，一九一七年朝鮮總督府增至一，三六九，七二五圓，學生每人平均約占一四圓餘。財源爲國庫金及地方費，其款額實占朝鮮總收入六成三分云。

乙、日本人教育。

【法令】 一九〇九年以統監府令定中學校規則，一九一一年公布朝鮮公立小學校，及高等女學校，實業專修學校及簡易實業專修學校各規則，一九一五年定私立學校規則。其教育方針，修業年限，教科，編制等大體與日本本國相同。

【初等教育】 日韓併合之際，小學校總計百二十校，是後逐年增設，至一九一七年共有三百四十二校，在學兒童共計三萬七千九百名。幼稚園據同年之調查共有十九所，所收容之幼兒達千一百八十三名。

【中等教育】 中學校共有京城，釜山及平壤三所。京城中學校創設於一九〇八年，係京城居留民團體所經營，翌年併合於統監府中學校，一九一一年始改稱京城中學校，一九一七年設分校於大田，現共有學級十九級，學生八百二十名。京城中學又附設有臨時小學校教員養成所及小學校。釜山中學校係一九一三年所創立，現有學級九級，學生三百八十名。平壤中學校本係京城中學校之分校，一九一六年獨立，現有學級六級，學生二百七十餘名。公立高等女學校有京城、仁川、大邱、釜山、平壤及鎭南浦六校，公立實科高等女學校有羣山、木浦、馬山及元山四校。公立高等女學校中以京城一校爲最古，其創設者爲京城婦人會，一九〇七年歸京城居留民團體接辦，現有十四學級，學生六百六十餘名。釜山公立高等女學校係一九〇五年所設立，現有學級九級，學生三百六十餘名。仁川公立高等女學校係一九〇七年所創設，原稱仁川女學校，一九一三年始改今名。平壤公立高等女學校設立於一九一三年，大邱公立高等女學校創辦於一九一六年，鎭南浦公立高等女學校係一九一七年所設立。若公立實科高等女學校則元山係一九一三年，馬山一九一五年，羣山係一九一六年，木浦係一九一七年所創設。若實業學校則釜山及仁川各有商業專修學校，平壤鎭南浦京城及仁川各有簡易商業專修學校，俱爲學校團體所經營，此外京城更有私立善隣商業學校。

【專門教育】 爲日本學生所設之專門學校，在朝鮮只有一所，卽私立東洋協會植民專門學校京城分校是也。其創立在一九〇六年。　（范）

棄九法

由一數棄九者，卽以九除該數而求得其餘數也。例如以九除七四五得八二而其餘數爲七。此餘數可由疊加該數中之各數字（七加四加五）而以九除其和而得。其理由如下：

$$745=700+40+5=(7\times99+7)+(4\times9+4)+5$$

此又可寫爲：

$$(7\times99)+(4\times9)+(7+4+5)。$$

是以此餘數可由七加四加五中而得。此法乃以審定加法及乘法答案之是否無誤。例如：

$$3716+2194+875=6785$$

由三基數中棄九得八加七加二，卽十七，再由十七去九得八。是以答案如無誤，則由答案中棄九其所得結果亦必爲八。試驗之，蓋信然也。

再如 71463×2195；由此兩因數中棄九而以其餘數相乘則得三乘八卽二四，再由二四中棄九得六。使所得之積各無誤，則由積中棄九其餘數亦必爲六也。

棍棒 Club Exercise

棍棒，爲鍛鍊腕力臂力之運動，其影響並能及於胸腹等部分。此種運動可分爲單棍棒與雙棍棒二部。單棍棒爲雙棍棒之預備，故必熟練單棍棒後，始可練習雙棍棒，因雙棍棒，係單棍棒之應用與復習也。

【單棍棒之要旨】 緊提棒柄，以小指着於棒端之小球上，拇指食指，不必滑至小球處，拇指勿伸出於柄上，如奏藝者之所爲，須恰到好處，方能顯其所長。蓋吾人運動之本意，在發達體魄而已，不在矜奇炫人也。伸臂動作時，握棒宜緊，勿任其旋轉，又宜有優美自然之姿勢。其不行動作之一手，則叉於腰側，手背向裏。所用之棍，勿宜過重。尋常，女子可用三磅重之棍，男子可用五磅重之棒。單棍棒共分爲十三

學資格爲年在十二歲以上曾在修業年限四年之普通學校卒業及有同等學力者。實業學校（簡易實業學校不在此內）分公立私立兩種。公立實業學校之數現爲農校十五所商校三所共計十八所其學生總數千九百有餘名職員約百餘名。私立學校之最著名者爲善隣商業學校校基穩固成績極佳現有學生一百五十餘名。公立實業學校之經費其最近年額約十四萬圓其中國庫補助金約占八萬圓。簡易實業學校其公立者共七十四校皆附設於公立普通學校其私立者不過二所。此外尙有朝鮮總督府直轄之農林學校及京城工業專門學校附屬之工業傳習所二者皆設備完善并能收容多數之學生。

【專門教育】一九一六年朝鮮總督府頒布京城專修學校京城醫學專門學校京城工業專門學校規程其大要如下：（一）京城專修學校以授施法律經濟之專門教育，養成[illegible]事務之專門人才爲目的。其修業年限爲三年。教科目爲修身日語法學通論憲法行政法民法商法刑法、民事訴訟法刑事訴訟法國際法經濟學實務演習體操。入學資格爲年齡十六歲以上之高等普通學校卒業生及有同等學力者。（二）京城醫學專門學校以授施醫學之專門教育爲目的。修業年限爲四年。教科目爲修身日語朝鮮語、倫理數學物理學化學解剖學組織學生理學醫化學衞生學細菌學病理學藥物學內科外科小兒科皮膚科梅毒科、耳鼻咽喉科眼科産科婦人科精神病科齒科法醫學臨床講義法醫學體操。入學資格與京城專修學校同但日本學生年在十七歲以上曾在中學校卒業或有同等學力者亦得入學。（三）京城工業專門學校以授施工業之專門教育爲目的。該校之學科爲木工金工機織化學工藝及陶業五科，其修業年限皆爲三年。附屬工業傳習所則爲二年。入學資格其在該校與京城醫學專門學校同其在附屬傳習所則爲年齡十四歲以上之普通學校卒業生及有同等學力者，但年齡在十四歲以上之尋常小學卒業或有同等學力之日本學生亦得入學。

【私立學校】朝鮮之私立學校可分宗教學校及非宗教學校兩種。宗教學校指宗教團體所設立之私立學校，非宗教學校指非宗教團體所設立之私立學校。朝鮮獨立時代，私立學校一時興起多至數千，尤稱極盛。及日韓之併合也，日本政府忌私立學校之不受箝制，乃竭力阻礙其發達，能停閉者且百端設法停閉之。國亡以後韓民思想之不自由蓋可推見。依一九一六年之調查，現存私立學校之中宗教學校計三五〇校，非宗教學校計五一八校，合計八六八校；其教員數，宗教學校爲一三七九人，非宗教學校一五九八人；學生數，宗教學校二一六〇六人，非宗教學校二八〇七四人；經費年額宗教學校爲二八九、一七八圓，非宗教學校爲二九四、八〇六圓。

【書塾】書塾凡都邑村落皆有之。現近儒教衰頹，書塾雖不如昔日之隆盛，然殘存者尙有二萬餘所之多，其在教育界之勢力不得謂不大也。書塾所授要不外乎漢籍，於日常知識毫不注重，故其由來雖遠，收效甚微。書塾之組織可大別之爲下列四類：（一）富貴之家延聘教師以教子弟者，（二）多數家庭合設塾舍延請教師教授子弟者，（三）教師以家爲塾舍集子弟而施以教育者，（四）無一定之塾舍，教師巡遊教授各家子弟者。而四者之中尤以第三種爲最多。此種書塾於設備及教授雖不完善，然在初等教育機關不足之今日，於教育上亦未始無小補，故現今僅求矯正其弊害而不加以禁止也。據一九一六年之調查，書塾總數爲二五四八六所，教師二五八三一人，其學生男子爲二五八六一四人，女子爲九一七人，經費總額爲八六四五〇四圓。

【教科用圖書】普通學校之教科用圖書悉由朝鮮總督府編纂。普通學校以外之官公立及私立各種學校其教科用書亦須受總督府之檢定。圖書文句觸犯日本政府之意時，其書即被禁止，可見日本防韓之嚴。

【留學生】朝鮮之派遣官費留學生於日本始於朝鮮獨立時代，其定額爲五十名。而當時之私費留學日本者已有四百名之多。留日學生往往取排日態度，主張朝鮮之獨立，日本政府最忌惡之。日韓併合以後，日人之所以監督留學生者至密。一九一〇年六月朝鮮總督府發布留學生規程及留學生監督規程。官費留學生由總督選定，私費留學生亦須經地方長官之認可。一九一五年朝鮮留日學生計官費生四十一名，私費生五三七名。翌年東京[illegible]寄宿舍收容官私費生，[illegible]。[illegible]約爲二二，五〇〇圓，由國庫支出之。

【經學院】經學院[illegible]之[illegible]，[illegible]文廟之所。一九一〇年[illegible]，[illegible]年九月改[illegible]成均館[illegible]。[illegible]府，日本政府[illegible]人心計，故特[illegible]不加[illegible]

【法令】一九一〇年(明治四十四年)八月之朝鮮教育令其第一章之各條規定朝鮮教育之大綱今略舉條文數條於下(第一條)朝鮮之朝鮮人教育依據本令行之。(第二條)教育以根基教育勅語之旨趣養成忠良之國民爲本義。(第三條)教育務期適合於時勢及民度。(第四條)教育大別之爲普通教育實業教育及專門教育。(第五條)普通教育以授與普通之知識技能涵養國民之性格及普及國語(日語)爲目的。(第六條)實業教育以授與農業,商業工業之知識技能爲目的。(第七條)專門教育以授與高等之學術技藝爲目的。根據上述之法令,朝鮮教育分爲普通教育實業教育及專門教育三種。普通教育之機關爲普通學校,高等普通學校及女子高等普通學校。對於教員之養成爲教育上及經濟上之便宜起見,不另設學校,概於高等普通學校及女子高等普通學校附設師範科及教員速成科以補充之。實業教育之機關爲農業學校,商業學校,工業學校及簡易實業學校。專門教育之機關爲法律經濟、醫學、農、工、商業等諸專門學校。

【普通教育】 初等普通教育之機關爲普通學校。普通學校之本旨在於留意兒童身體之發達,教授日語,施行德育,以培養國民之性格,授與必須之知能。其修業年限爲四年,但隨地方情形亦得縮至三年。入學年齡爲八歲。教科目中最注重者爲讀書及算術,而修身日語朝鮮語及漢文、算術爲各校必要科目,此外如理科、唱歌、體操、圖畫、手工、裁縫及手藝、農業初步、商業初步等科目,得隨地方情形暫時不設。據一九一七年五月末之調查,普通學校之數計官立二校,公立四百四十一校,私立二十校,其中女子普通學校五校,特設女子學級者約七十校,而官立二校則附設於京城高等普通學校及京城女子高等普通學校。普通學校學生總數約爲八萬二千人。職員爲校長訓導、副訓導三者,校長統轄全校校務,訓導及副訓導專任兒童教育。公立普通學校經費之一部,以日韓併合時代明治所賜款項之利息充之。

普通教育中以施授男子高等普通教育爲目的而設置之學校爲高等普通學校,以施授女子高等普通教育爲目的而設置之學校爲女子高等普通學校。高等普通學校之修業年限爲四年,入學資格爲年齡十二歲以上,曾在普通學校卒業,或有同等學力者。其科目則以適切於實際生活爲本旨內含修身、日語、朝鮮語及漢文、歷史、地理、數學、理科、實業及法制經濟、習字、圖畫、手工、唱歌、體操、英語(隨意),但隨地方情形得於圖畫、手工、唱歌之中減設一科或數科。女子高等普通學校其修業年限爲三年,入學資格與高等普通學校同。教科目亦與高等普通學校相彷彿,惟於注重理科,添設裁縫及手藝二點略有差異而已。裁縫及手藝以教授裁縫機械使用法、染色、機織等爲目的。女子高等普通學校爲專修裁縫及手藝之學生起見亦得設技藝科,技藝科之修業年限爲三年,不定入學資格,惟年齡須在十二歲以上而已。一九一七年,朝鮮共有高等普通學校三所,卽京城、平壤、大邱高等普通學校是也。京城高等普通學校規模宏大,爲朝鮮學校之巨擘。據一九一七年之調查,其學生總數,合本校及附設臨時教員養成所爲七百六十四名,職員共三十八名,附屬普通學校兒童計三百五十三名,其常年經費約九萬圓。平壤高等普通學校,其學生總數爲四百〇六名,職員共二十名,其常年經費約四萬圓。大邱高等普通學校其學生共計二百十一名,職員共十二名,其常年經費未詳。高等普通學校自上述官立三校而外更有養正、培材、松都(以上京城)、東萊(東萊)、咸興(咸興)之五私立高等普通學校五校之學生總數爲九百八十八名,其學級數爲二十三,職員共五十二名。女子高等普通學校,其官立者有京城及平壤二校,私立者有淑明、進明二校(俱在京城),四校之學生總數爲五百二十八名,學級數二十二,職員共五十九名。高等普通學校之師範科於一九一三年始設於京城高等普通學校,於一九一四年增設於平壤高等普通學校及京城女子高等普通學校。師範科之入學資格爲高等普通學校卒業生,其修業年限爲一年。教科目爲修身、教育、日語、朝鮮語及漢文、算術、理科、實業、習字、圖畫、手工、音樂、體操。師範科以養成普通學校之朝鮮人教員爲目的。一九一六年日本政府發布朝鮮總督府高等普通學校官制,僅於京城高等普通學校置師範科。同年改正同校附設臨時教員養成所規程。臨時教員養成所以養成普通學校之日本人教員爲目的,其修業年限爲一年,教科目爲修身、教育、日語、朝鮮語及漢文、算術、理科、實業、圖畫、手工、音樂、朝鮮事情、體操。其入學資格爲年在十七歲以上,曾在中學校卒業及有同等學力者。

【實業教育】 實業學校分農業學校,商業學校,工業學校及簡易實業學校四種。其修業年限爲二年至三年,入

計算，又其性質有無差別，殊不易決。且最大幸福者，必與「最大多數」一語相結合，於義始完，而最大多數者，指一國家，或指世界，抑指凡有情生類，尚多有議論之餘地。快樂主義之倫理說，其缺陷即存於此。學者所由各爲說以補苴之也。

朝會

美國佐治氏嘗將道德教育之方法分而爲二：（一）間接教授，（二）直接教授。更將第二項細別爲：（甲）思想修練，（乙）默示或暗示，（丙）修身三種。而甲項之所謂思想修練，即教員與學生於某一定期間，將思想注集於正的方向。本條所言之朝會，爲思想修練之一種。

朝會實施之方法，有種種區別：北美合衆國學校，每朝對國旗舉行敬禮。又於學校中設宗教科的團案之內，每於朝會之際，必朗讀聖經中之一節。在日本學校，其舉行朝會之方法，亦有種種：高等師範學校附屬小學每朝集全校學生教員，向宮城所在之方向遙拜，由學生總代表對天皇唱萬歲。其他各校，於朝會之際，或單行深呼吸，或行數種徒手體操，或由校長教員發簡單之訓詞，或朗誦校訓。凡此種種，皆能於教育上收相當之效果。

總而言之，朝會須俾於始業前之片刻爲之，且舉行深呼吸或二三種之體操爲常例，於必要時，可由校長教員致訓詞，以圖訓練上之統一。

朝鮮人 The Koreans

朝鮮人爲居朝鮮半島，亦有散居於遼東滿洲各處者，人口約二千餘萬。此種人大抵體貌[illegible]，眼稍傾斜。言語用漆著語，宗教多崇奉佛教與基督教。

朝鮮人，與我國同屬黃種，秦漢嘗爲郡縣。厥後獨立稱藩，號爲高麗；明清兩代，改稱朝鮮。雖久附庸於我，而東南逼近日本，時起交涉。晚近日本驟強，常思擴張勢力於我國，而藉朝鮮半島爲過渡。甲午之役，既勝我國，遂令朝鮮脫離關係，稱爲獨立之韓。甲辰之役，復勝俄國，即有日韓合併之舉，而設總督以管轄之。朝鮮尚未亡之前，內政則貪黷陵弛，國民則情逸苟安，沃土荒蕪，事業凋敗，即無強國相陵，亦有難於自存之勢。自歸日本以後，首築鐵路以便交通，又施以日本文字之教育，而日人之遷入者，復多排斥異種。近年朝鮮人民，頗多覺悟，不惜赤手空拳，爲獨立運動，已一變昔日之態度矣。

朝陽大學

朝陽大學，設在北京東四牌樓北汪家胡同東首海運倉舊址，係負有盛名之私立大學也。該校成立於民國二年，爲汪有齡氏所創設，旋於翌年即得教育部之認可，准予立案。汪氏經營是校，頗費心力，十餘年來，校務悉由主持而日有進步，其一種堅忍果敢之精神，誠有可令人欽佩者。

該校編制，現分爲大學部與專門部。大學部設有預科，文科，法科，（分爲法律班與經濟班）商科；專門部設有預科，法律科，經濟科，商科。畢業年限，大學部預科二年，本科四年；專門部預科一年，本科三年。投考各生，須具有中學畢業或與中學同等學校畢業之資格者，並欲入何部預科肄業，務於報名時自行詳定填寫，一經報發，即不得再行更易。大學當各科畢業，得稱朝陽大學文學士，法學士等；專門部各科畢業，得稱朝陽大學得業士。

該校各科以法律科最爲著名，學生亦以習法律者占多數。民國七年十年舉行司法官考試，該校畢業生取錄較多，且占甲等前列者尤不乏人，司法教育兩部皆頒有指令襃獎該校當局辦學之認眞云。

朝鮮之教育

甲、朝鮮人教育

【沿革】 朝鮮往時教育，以儒學爲要宗，以明清爲模範，學校所講述要不外乎經書而已。京師置成均館及東、西、南、中四學，地方設鄉校及書堂。書堂爲初等教育之機關，學業者入鄉校或四學，然後再昇成均館。開國五百〇三年時（日本明治二十七年，西歷一八九四年）科舉制度既廢，文教愈衰，四學盡閉，翌年朝鮮政府改革百政，關於教育制度多所施設，如公布小學校令及諸種教育法規，設置官立師範學校，中學校，外國語學校，醫學校，農工商學校，高等普通小學校於京師，設立小學校於各地方等，其成績頗有足觀者。此外私立學校亦各處蹶起，數年之間多至數千，可謂隆盛。一九〇四年日韓協約告成，朝鮮百政但受日本之監督。一九〇九年朝鮮完全隸屬日本，其教育亦全歸日人掌握。一九一〇年八月，日本政府發布朝鮮教育令及諸種法規，同年十一月乃實施焉。一九一七年爲朝鮮人而設之官公立學校共計五百四十四校。官立學校之內：普通學校二，高等普通學校二，女子高等普通學校二，專門學校四，共十一所。公立學校之內：普通學校四四一，實業學校一八，簡易實業學校[illegible]，共計五百三十三所。

任時，嘗議局製造輪船。在直隸總督任時，組織練軍，帶中國航運與軍制之紀元。他如建議派遣學生留學外國，則實開維新之機運。其學問醇正，粹然爲一代大儒，文法韓歐，而輔之以漢賦之氣體。學術究義理，通訓詁，而以禮爲歸。著述有曾文正公全集，凡奏稿三十二卷，詩文集各三卷，書札三十三卷，批牘六卷，雜著二卷，求闕齋讀書錄，求闕齋日記類鈔二卷，經史百家雜鈔二十六卷，十八家詩鈔二十八卷，經史百家簡編二卷，鳴原堂論文二卷，孟子要略五卷，爲門人李瀚章李鴻章等所編，附有黎庶昌所撰年譜十二卷。國藩之學多本於朱子，謂整齊嚴肅以據外，主一無適以守內，而修身之第一着手，則在不自欺，周濂溪之研幾，劉念臺之愼獨是也。其所以十餘年勵心忍性，克建殊勳，亦實賴此精神的修養。其學問宗旨，大略見其所著聖哲畫像記，其言曰：「自朱子表章周子二程子張子，以爲上接孔孟之傳，後之君相師儒篤守其說，莫之或易，乾隆中，閎儒輩起，訓詁博辨，度越昔賢，別立徽幟，號曰漢學，擯有宋五子之術，以爲不得獨尊，而篤信五子者，亦屏棄漢學，以爲破碎害道，斷斷焉而未有已。吾觀五子立言，其大者多合於洙泗，何可議也？其訓釋諸經，小有不當，固當取近世經說以輔翼之，又可屏棄言以自隘乎？」（文集）而致劉孟容（蓉）書與覆夏弢甫（炘）書，亦皆反覆此意，蓋欲兼綜漢宋之長，以成文質並茂之學，故不欲左袒以附一鬨也。然不獨於漢宋之爭然，於程朱陸王之爭亦然。文正嘗從唐鏡海（鑑）問學，鏡海著學案小識，專崇程朱而排陸王，而文正則曰：「朱子主道問學，何嘗不洞達本源，陸子主尊德性，何嘗不實徵踐履，姚江宗陸，當湖宗朱，（當湖謂陸清獻）而當湖排擊姚江不遺餘力，當湖學派極正，象山姚江亦江河不廢之流。」（覆穎州夏教授書）又不特於程朱陸王之爭爲然，於一切學派均兼收並納，無所歧視。其日記有曰：『以莊子之道自怡，以荀子之道自克，其庶爲聞道之君子乎？』又曰：『以禹墨之勤儉，兼老莊之靜虛，庶於修己治人之術，兩得之矣。』又曰：『周末諸子合有極至之詣，其所以不及孔子者，此有所偏至，即彼有所獨缺。亦猶夷惠之不及孔氏耳。若游心能如老莊之虛靜，治身能如墨翟之勤儉，齊民能如管商之嚴整，而又持之以不自是之心，偏者裁之，缺者補之，則諸子皆可師，不可棄也。』合衆長治於一爐，納百川於一海，文正之得成其爲偉大者，蓋在是也。

文正於文極服膺桐城姚姬傳（鼐），故聖哲畫像記贊稱顧、秦、姚、王。顧則顧亭林，秦則無錫秦蕙田，王則高郵王念孫父子也。姬傳謂學問之途有三曰義理，曰詞章，曰考據。義理，宋學當之，考據，漢學當之，而文正則謂：『有義理之學，有詞章之學，有經濟之學，有考據之學。義理之學，即宋史所謂道學也，在孔門爲德行之科，詞章之學，在孔門爲言語之科，經濟之學，在孔門爲政事之科，考據之學，即今世所謂漢學也，在孔門爲文學之科；此四者，闕一不可。』文正言治，不尙高論，故其覆賀耦庚（長齡）書，惟曰：『今日而言治術，則莫若綜名覈實，今日而言學術，則莫若取篤實踐履之士。物窮則變，救浮華者莫如質。』（書札）然原才有曰：『民之生庸弱者戢戢皆是也。有一二賢且智者，則衆人君之而受命焉，尤智者所君尤衆焉。此一二人之心向義，則衆人與之赴義。一二人者之心向利，則衆人與之赴利，衆之所趨，勢之所歸，雖有大力莫之敢逆。故曰撓萬物者莫疾乎風，風俗之於人心，始乎微而終乎不可禦者也。』（文集）而箴言書院記亦曰『由一二人以達於通都，漸流漸廣而成風俗，風之爲物，控之若無有，飄（同飃）之易靡，及其既成，發大木，拔大屋，一動而萬里應，窮天人之力而莫之能禦。』（同上）推天下治亂之原，由於風俗，而風俗由於一二人，洵乎爲學之不可自小矣。

最大幸福 Greatest Happiness

倫理學者，就個人生活或社會生活間，計其苦樂相抵之值，而稱樂多於苦爲幸福。其快樂之所累積，無復苦痛在內者，謂爲幸福之最大量。故以增進快樂，爲個人道德的行爲之標準。昔者伊壁鳩魯派，既標斯旨，然其所謂最大幸福，僅就行爲者自身而言。近代學者，乃推及於一般幸福。塔刻(Tucker)謂快樂無種類差。由其說，神以幸福，平分萬人，吾人當遵神意，由凡能增長一般幸福之行爲，而增進自己幸福。厥後派利(Paley)邊沁(Bentham)諸家，高唱快樂說，而由快樂之純量，以計算幸福。謂一切行動，當視其結果之或生苦痛或生快樂以爲斷。自快樂中減去苦痛，是爲純量。其純量最大者，其行爲謂之正。至於計量之標準，邊沁特舉四項以明之，即(一)強弱，(二)長短，(三)確實不確實，(四)遠近是。又舉三種標準以爲助：(一)曰滋殖性，言能由此快感，以引起同類之快感者也。(二)曰純粹性，言其快樂中，不伴生反對之感覺者也。(三)曰由享受此快樂之人數之多寡，而幸福之價值有差。但快樂大小之量，果否能確切

（Mental fatigue）學者已證明其若非一事，亦必有密切關係，故學校之課程時間表，有大加改良之必要也。

游戲不獨有發展體格之價值，亦有訓練智力之價值。團體游戲最易使某種人收調和的發展之效。例如足球不獨可以發展肌肉之合作，且可使智力敏捷，速於決斷，精於判別，善於應付。他如青年所深喜之合作的游戲，亦可用以發展團體的精神而爲公民生活所不可缺者。

據種種之調查，已知腦力之發展，與動作有密切之關係。此種事實如經完全證明，則學校課程不可不以手工爲最重要之普通科，而以游戲爲學校訓練之基礎。返觀今日專重書本的教育，殊難收智育體育調和發展之效也。

智能缺陷兒童在英國法律與行政上之規定

關於智能缺陷兒童之法律，見之英國初等教育法令，及智能缺陷法令中。其兒童二字之定義，爲七歲以上十六歲以下之人。惟二種法令有其異點，前者之所謂智能缺陷兒童尚屬可教，而以其事付諸地方教育官吏之手；後者之所謂智能缺陷兒童，則無教育之可能矣。

【學校及班次之設立】 初等教育令通過後，地方教育官應開辦特殊學校，惟以籌款艱難，奉行之者不多。然自一九一三年智能缺陷令頒行之後，此項教育費既許增加，而地方教育當局又復得有實權，故於初等教育令並鮮有反對者。至一九一四年之教育令施行後，此種特殊學校之設立乃爲地方教育當局所應有之責矣。

地方開辦特殊學校時，由政府津貼用費之半。一地方此種兒童不及四十五人者，不必一定設立此種學校。如人數不及十五人者，當局得勒令其停止。

【父母之權利及義務】 父母不承認其兒童有智能上之缺陷者，當局可控訴之，而強其遣子入特殊學校學習。父母選擇學校如有錯誤，法庭得糾正之，惟未得其父母之許可，官廳不得送其兒童至一距離太遠或膳宿不便之學校。父母如確能證明其兒童能在他處得相當教育時，法庭可不必強其改校。

教育當局控告不實時，法庭當予以相當之賠償。父母如欲反訴者，可向教育部行之。

【白癡愚弱低能之兒童】 兒童之智能如太缺陷而不能受初等教育令之規定，則必爲智能缺陷令下之兒童。其類有四：

（一）白癡者　此種人生而智能缺陷，至不知避危險。

（二）愚弱者　其人雖非生而癡呆，但不能自理其事，亦無受人教導之能力。

（三）低能者　此種人亦生而智力缺陷惟程度較淺耳。然在兒童時代，亦不能受普通教育之利益。

（四）缺德者　自幼即有智能上之缺陷，並有犯罪作惡之傾向，雖加之以刑罰，亦無大效。

此四類中，前二種自無教育之可能性，故初等教育法令中，不以之入應受教育者之列。至於後二者，則略施教育，往往不能奏效。經一番試驗後，可與前二者，送至國家特設之學校，或國家承認之特殊學校中而監視之。

父母如不願使其缺陷之兒童，受智能缺陷令之支配，須自行籌備管理與教養之法，而得法官之許可。如欲將國家收養，其法亦極簡單，只須請當地教育人士通知當地官長，即可照辦。惟其父母或保護人，須出若干費用，以爲撫養或喪葬之需。管理此種事務者，率爲州郡之官吏，而掌其成者，則爲兒童管理局。　（劉）

曾參

春秋魯人，點子，字子輿，孔子弟子。事親至孝。嘗耘瓜誤斷其根，點怒，援杖擊之，幾死，有頃復蘇，鼓琴而歌，孔子聞之，告門人曰：「參來勿內也，小杖則受，大杖則走，今參陷父不義，安得爲孝乎。」參聞之，詣孔子謝過。參性質魯，日三省其身，悟一貫之旨，闡「忠恕」之義，述大學，作孝經，以其學傳子思，子思以傳孟子，後世稱爲宗聖。

曾點

春秋魯南武城人，字晳，孔子弟子。嘗侍孔子言志曰：「春服既成，冠者五六人，童子六七人，浴乎沂，風乎舞雩，詠而歸。」孔子喟然嘆曰：『吾與點也！』季武子之喪，大夫往弔，點倚其門而歌，蓋士之狂者。按史記，仲尼弟子列傳作曾蒧，此從論語。

曾國藩

清代名臣，字伯涵，號滌生，湖南湘鄉人。道光十八年進士，官至吏部左侍郎，江西正考官，以母喪還籍。洪秀全起兵，號太平王，進犯湖南。清廷命國藩會同湖南巡撫辦理團練，以勦土匪。國藩乃募[illegible]，[illegible]屢有功，[illegible]，湘軍之威名震天下。太平天國亡，以功封一等毅勇侯，時論[illegible]，國藩[illegible]之官，拜體仁閣大學士，兩江總督，且同治十一年卒，年六十二，追贈太傅，謚文正。國藩在兩江總督

習字與圖畫………………	3	2	2
宗教(非必要科)…………	2	1	1
手工(木刻、木工)(均爲瑞典式)………	2	2	2
體操與唱歌(瑞典式體操)	3	3	3
物理化學………………	—	2	4
公民學…………………	—	2	2
哲學……………………	—	—	2

如上表,女子中學除去木工與鐵工,而代以縫紉。又,女學例有家事經濟一科。

中等學校教員,大部出自國中二主要學院,即「師範學院」「體育及手工學院」是也。此二種學院,均與高等師範相類;以之與外國學校較,實無有相當者。

「師範學院」(The Pedagogic Institute) 在大學中,屬於哲學文藝科內。入學資格極嚴,非有文學士或數理學士學位者,均不得入學。修業年限四年,科目有:教授學;心理學及心理實驗;教育史;外有選修科數科,學生得選修一二科。其科目如下:歷史、地理、西班牙語、英語、德語、拉丁變語、(Romance Languages 如法語、意大利語、西班牙語、葡萄牙語等均爲拉丁語之變語)物理、化學、生物學、數學。

中學校中亦有男女校二所相毗連者,此則爲教授時實驗及學生於末二年時練習教授之便利起見也。

師範學院創自一八九一年,當時教授盡爲德人,尙有遺留迄於今日者;然大多數均已代之以曾經留學歐美著名大學之智利人。學院之成績蒸蒸日上,智利教育以此聞名於美洲之用西班牙語各地,且有外國學生不惜遠道來學者,如中美洲及巴拿馬之學生,雖赴合衆國之大學較近,然寧就遠道赴智利之師範學院者不少。更有一事須述者,相距極遠之巴拿馬及科斯塔黎加 (Costa Rica) 等國,其教育乃亦受智利大學之影響,後始行革新。蓋智利大學中之學生,每多爲異國教育界之領袖也。南美洲學院中外國學生之多,當無過於此師範學院者。

「體育及手工學院」(Institute of Physical Culture and Manual Training) 極意採取瑞典制。院長卡彼薩斯 (Senor J. Cabezas) 曾留學瑞典斯德哥爾摩 (Stockholm 瑞典國都) 四年,且有瑞典教師及曾留學外國之智利人助其辦理。

智利大學尙有以下各學院:醫學學院,修業年限七年;藥劑學院,四年;牙醫學院,三年;法律學院,五年;工程學院,六年;建築學院,亦四年。凡入以上各學院者,須具大學文學士或數理學士資格。大學中尙附有產科學院,保姆學院,看護學院,及藝術學院。藝術學院分二科,一爲純粹藝術科,其一爲工業應用藝術科。

一九一四年時,統計大學學生數共三千二百六十六人。

私立學校之授中等教育者,共一百二十五所,有學生一萬四千八百二十四人。

舊教徒所創辦之散地牙哥大學 (Santiago) (散地牙哥爲智利首府) 約有學生七百五十人。通用西班牙語之美洲之全部,授高等教育之私立大學僅此一所。

【專門教育】 智利有專門學院多種,專以提高專門教育爲宗旨,受管轄於勞働、工業及工程部。

女子專門學校共三十所,學生三千二百二十七人。入學資格以須曾卒業初等學校之第一二級者爲限。課程如下:花樣畫法、女帽製法、裁縫、白葛工、縫紉、刺繡、花邊製法、婦女腰褡製法、烹飪、圖畫、應用藝術、簿記與打字。此外則家事經濟一科,無論何校均爲必修科。

一九一四年時,統計農業學校有五所,礦業學校二所,農業專門學院一所,職業學校二所,國立音樂學校一所,及盲啞學校一所。更有海軍學校一所,航業學校一所,由英國曾任海軍將士所主持,以造就智利海軍人材爲宗旨之海軍學校一所,陸軍學校一所,未任命軍官 (Non-commissioned officers) 學校一所,陸軍士官學校一所,及其他關於軍事之各種專門學校數所。

凡屬智利人民,均有服一年兵役之義務;軍營中亦附有初等學校,備未受初等教育者之補修。 (鄭)

智育與體育之調和發展 Co-ordination of Mental and Physical Education

近年教育趨勢,在力求智育與體育之調和的發展。譬如游戲體操,已不僅用以休養精神,且漸視爲學校課程中之重要科目矣。雖然智育與體育尙未能調和發展有如吾人之所期望者。據近日之調查,科目有易使人疲倦者,亦有不易使人疲倦者。健身術(Gymnastics)與體操 (Physical drill) 最易引起疲倦,故不宜用以爲精神疲倦時之休息法。筋肉疲倦 (Muscular fatigue) 與精神疲倦

讀與背誦…………	—	6	—	—	—	—
文法…………	—	2	2	2	2	2
作文…………	—	—	2	2	2	2
默寫…………	—	2	2	2	2	2
數學						
算術…………	4	4	4	4	4	4
幾何…………	—	—	1	1	1	1
歷史地理						
本國史…………	2	2	2	1	1	1
世界地理…………	2	2	2	2	2	2
自然科學						
博物，生理，衛生……	—	—	2	2	2	2
物理，化學…………	—	—	—	—	2	2
道德						
舊教（非必要科）…	2	2	2	2	2	2
公民學…………	—	—	1	2	2	2
手工與體育						
習字…………	—	2	2	2	2	2
圖畫…………	2	2	2	2	2	2
體操唱歌…………	4	2	2	2	1	1
手工…………	2	2	2	2	4	4

除設有各種短期的「暑期學程」(Summer Course)，使教員得與最近之學術界上發展接觸外，更有師範學校十四所，此中四所為男子師範，其餘均為女子師範。師範學校或為膳宿學校，或則半膳宿學校。半膳宿學校者，即祇備午膳及茶之學校也。

初等學校與師範學校全免費，即中等與高等學校乃至大學亦然。其在初等學校，政府兼為兒童設備教科用書。為工人而設之夜校亦極多。

一九一四年時，統計國立學校共三千八十七所，教員六千三百四十七人，學生十九萬四百名，其中十萬五百七十五名係女生。是年四百九十所私立學校，共有學生二萬二千五百五十四，教員一千四百十二人。

初等學校之第一級為男女同校，其餘不然；中等學校全為分校，然至大學時則又男女同校。

【中等教育】　一九一四年時，男子中等學校有四十二所，女子中等學校四十四所。中等學校名為「來栖安」(Lyceum法國中學校之稱)　此名來自法語，然法國教育所及於智利之影響殊弱。此種中學校，在外國學校中實與德國之實科學校最為相近。學生數計男生一萬二千一百五十八人，女生七千九百五十二人。學科表如下：

中學校學科表

科目＼學年	第一，二，三學年	第四年	第五年
西班牙語…………	4	4	3
法語…………	3	3	3
英語或德語…………	3	3	3
數學…………	4	4	3
自然科學…………	2	2	[illegible]

實不似文字測驗之可恃耳。機巧測驗中之最著名者爲美人品德納與裴德生 (Pintner and Pattrson) 之貢獻。

(三)個人測驗與團體測驗——以上所述皆爲一時測驗一人之個別測驗，每次費時三十分鐘至二三小時不等；於年幼兒童尤不便利。故近年多改用團體測驗法，令受測驗之人按題筆答，且限以一定之時限。同時能測驗三數人至數十百人不等。團體測驗之最通行者，爲美國之全國智力測驗 (National Intelligence Test)，我國則有廖氏之團體測驗。其成績之可恃能至何程度，尙難一言而盡。但手續之簡便則固顯而易見者也。

【何謂智力】　或謂「測驗之手續與應用，我知之矣，然所測驗者究爲何事，我不得而知。算術測驗我知其內容爲算術，國文測驗我知其材料爲國文，「智力」我不知其爲何物也。」此語實爲測驗上最難解答之問題。蓋測驗家注目之處，素爲實用，而此則屬於理解與解釋方面。十餘年前有主張所謂普通能力之說者，以爲各種專門考試所以測量特殊能力，而智力測驗之範圍則爲一人普徧的適應新環境之能力。其說似易於了解，而理論上之困難滋多。近數年來，又有人盛倡所謂「兩因」之說，則謂智力乃兩種因子所組成，其一爲先天的，集中的，不待教育，無從外鑠；其一爲後天的，特殊的，大概爲環境所造作而支配。此說亦殊鮮實驗的證據。至於流行之說，則以爲人之解決問題，應付環境，乃爲無數能力之結晶；此無數能力之相互關係若何，究竟有無集中之組織，大非吾人所知。智力測驗之目的，不過欲在此無數能力中取一「樣本」。取而得當，則成績可恃。苟其範圍過狹，或偏於一隅，則所測驗者不足以代表其人之智力。其說雖泛，而理論上無謬誤之處。

關於心理學上之細目 (Psychological Index)，按年有一部分目錄，詳載世界各國關於測驗之著作。中國通行之智力測驗，皆爲中華教育改進社出版，商務印行，有目錄。關於測驗最簡便的普通用書爲廖世承陳鶴琴之測驗概要，商務出版。測驗之統計法與理論方面可閱 Brown and Thomson: Essentials of Mental Measurement 英國劍橋大學出版。　（陸志韋）

智利之教育

智利之教育，均屬教育部管轄；助部理事者，有「中等與大學教育局」，「商業教育局」及「初等學校與師範學校司」等各專職。職業學校，由「勞働，工業，工程部」管轄；舉凡一切機械學校、礦務學校、農校及農業專門學校、女子職業學校等皆隸屬其下焉。私人有教授自由之權利，此爲憲法所規定者。國家對於教授所採之方法，不能過問，惟學校建築須合於衛生，此則國家所得而干涉者。

【初等教育與師範教育】　智利之有初等教育，自一八一〇年與西班牙獨立戰爭時始；迄一八八一年聖大馬利亞 (Santa Maria) 任總統後，大加革新，初等教育乃成爲近代化。馬利亞總統當時與德國接洽，請其派送師範學校教員數名，以改良當時智利之師範教育；故智利師範學校之教員幾全數爲德人。迄一八九六年時，又將瑞典式之手工訓練（木工）、刺繡、縫紉等加入課程表內。厥後體育方面之舊式德國訓練法亦廢止，而採用瑞典式之新法。

近十年來，以吾人觀之，美利堅合衆國之教育制度似最宜於智利，蓋同爲民主國，教育情形多相同也。

美洲之最初師範學校，爲賀拉西樵因 (Horace Mann) 所創辦，在波士頓 (Boston)；其第二師範學校，則於一八四一年時成立於智利。此我人所不可不知者。

公立學校或由政府，或則由所屬市議會管理；惟實際上市轄學校極少。公立學校大率有二部，初等部二級，每級二年；高等部一級，亦爲二年，此高等部與英國之文法學校 (Grammar School) 略等，其學科表如下。

公立學校學科表

科目	第一級		第二級		第三級	
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
西班牙語(國語)						
讀與作……………	9	—	—	—	—	—
實物讀本…………	3	2	—	—	—	—

爲第二，餘類推。且如數學上甲乙二人之成績相差甚大者，智力上該二人之成績相差亦甚大；智力上任何二人之成績相差甚小者，數學上該二人之成績相差亦甚小。如是則以該組十人而論，智力與數學爲完全積極的相關者。反之如智力測驗之成績愈優，數學之成績愈劣，則爲完全消極的相關者。再如數學之成績優良者，智力測驗之成績可優可劣，且智力測驗之成績優良者，數學之成績亦可優可劣，則二項絕無關係。

照現行統計法，凡相關之多少可以一數目代表之，其名爲相關係數。完全積極的相關用 1.00 代表，完全消極的相關用 −1.00 代表，完全無關係者其係數爲〇。實際上兩項成績之關係鮮有爲完全積極或完全消極者。智力測驗與任何他項成績之關係，每介乎〇與1.00之間。有時受測驗之人數太少，所得相關係數偶然可届.80或.90以上。所測之人數一多，則.60或.50之係數已不得謂小矣。明乎此，乃可以言智力測驗在各方面之應用。

近年來智力測驗最大之貢獻在乎教育界。於此所當研究之問題厥惟智力測驗與教育成績之相關係數。一方面智力測驗必先有若干可恃之性，又一方面學校品定學生之程度，入學升學，升級留級，其標準亦必有若干可恃性；否則以盲就盲，必無幸事。在昔辦學之人不知應用統計方法，其記錄成績每憑一二人之好惡爲轉移，自智力測驗之方法盛行後，教育測驗乃日益發達；教育測驗之功用，實書之，爲改良考試，自教育界有此簡易標準大公無私之考試法，又間接使智力測驗益臻於可恃之境。故凡編纂智力測驗者現在可選兩種成績爲準則。一則爲前此已著有成效之智力測驗；苟兩相比較，得有極大的相關係數，則此第二種智力測驗亦必有若干可恃之性。二則爲較爲精當的教育測驗；苟智力測驗與教育測驗之間，顯有極大的相關係數，則此智力測驗可應用於教育上無疑矣。

智力測驗之標準既定，其如何運用以使教育上之問題易於解決自不難明瞭。例如入學試驗時，憑應試者智力之成績，可以推測將來學業之成績。雖有時仍不免僥倖成功，而其機會絕少。再如升級留級之問題，學生成績之不良，有時出乎怠惰疏忽；而有時出乎學力之遲鈍，根本上有不及人之處。取捨之間，教員大可以智力測驗爲最後之圭臬。即如學務調查，所比較者爲各級，各校，甚或各學區全部之成績，苟有智力測驗以與考試之成績互相參照，有時可見成績較遜之他學區，其辦學之努力反已超乎成績較優者之上。例如有甲級學生一班，其平均智力爲四十五分，而其教育測驗之成績爲四十八分。又有乙級學生一班，其平均智力爲五十四分，而其教育測驗之成績乃不過五十二分。兩者相較，果孰爲優勝乎？

教育之外，智力測驗最大之應用在乎法醫學。西洋法案成例，凡人之智力反常，法律上不必負常人之責任。此不僅言瘋狂人已也，即低能人亦在此例。則智力測驗之重要明矣。他如普通商業上，專門技術上，有時亦憑測驗之成績以定棄取。其在職業測驗之範圍者茲不具論。至於歐戰時，美國當局盛行普徧的軍隊測驗，則又應用之別闢生面者矣。

【智力測驗之種類】 智力測驗之種類不一，即賓納測驗，亦已改訂數次。茲分述之：

(一)賓納測驗之修改——賓納測驗本人已修改二次。最後一次在一九一一年。其內容與組織尚不免有輕重失當之處。幼年之測驗太易，而成人太難，是其一例。又以語言之關係，以及地方情形之不同，故欲應用於他國，必經修改。最先改訂者有德之包裴太希(Bobertog)。在美國則推孟(Terman)之修改更爲澈底，(是即華超之譯本，商務出版。)其在東方，日本先有修改本，但其內容更動極少，而組織毫無改變。中國之標準訂正本爲陸氏之訂正賓納西蒙測驗說明書，內容與組織均大有變動矣。

其他又有因他種原因而修改者，例如業歧滋(Yerkes)之記分量度。業氏以爲賓納之標準以年歲爲單位，每通過五項測驗，(有時四項)，進一歲，施行時頗不方便；因改用記分法，每通過一項測驗，給與若干分。實際上此種修改無大稗益。再如賓納之標準起自三歲，而美國之司爾孟(Kuhlmann)曾爲改訂至三個月爲止，但其量法未見通用。

(二)文字測驗與機巧測驗——賓納測驗，須恃被測驗者能了解文字而以語言作答，爲其最不方便處。凡年幼或年長失學之人，耳目或發音機關有病之人，以及他方移民未諳土語者，均不免感有困難。其後有人創作非文字測驗者，祇須被試人能領略簡單之指導，無須言答。其內容有如解連環，分圖畫，以及摹擬主試人之種種舉動，故又名爲機巧測驗，用時頗覺便利，尤適宜於外國人與聾啞人。惜其成

常生活之知力。其目之爲一德者，乃實踐的智慧，而前者弗與焉。柏拉圖曰，「智慧之爲德，於國家則爲立法者，於個人則爲合理的能力。」

智力率

見「智力比例」條。

智力比例 Intelligence Quotient

智力測驗之結果如僅以智齡(智力年齡)表示，則尚不足以知被測驗者之眞智力，必須將智齡與實足年齡兩相比較，求兩者間升降之比率，方有意義。此升降之比率亦即智力比例，或稱智力率，或稱智力商數。其求法甚易，即以實在年紀(以年數及月數表之)除智力年齡(亦以年數與月數表之)。如以實在年紀與智力年齡均化爲月數，然後除之，則更便利。如用滑動算尺或除法表則計算智力比例可省時間不少。凡智力比例一百者，其智力爲中等；百以下者爲下等；百以上者爲優等。此就大概而論。如依推孟氏(L. M. Terman)之見解，則有如下表：

智力比例

一四〇以上者……………類似天才或天才
一二〇至一四〇者…………最優秀智力
一一〇至一二〇者…………優秀智力
九〇至一一〇者…………普通智力
八〇至九〇者…………愚笨 (可歸入低能一類者甚少)
七〇至八〇者…………類似低能 (有時可歸入愚笨一類，然歸入低能一類中之時多)
七〇以下者…………確定的低能

欲知其詳，可參考華超譯推孟氏訂正賓納西蒙智力測驗第五第六章，又商務印書館出版各種測驗說明書。

智力年齡

見「心理年齡」條。

智力商數 Intelligence Quotient

或譯智力比例，見「智力比例」條。

智力測驗 Mental Test

【智力測驗之來歷】 距今三十年前，法國巴黎之學校行政當局發現該城較貧苦之區域，其學童每有成績不良進步遲緩之病，因疑此等兒童學習之能力，根本上有所缺憾，不盡爲困於環境之故。乃於一九〇四年邀心理學家賓納 (Alfred Binet) 設法以試驗之。賓納得醫生西蒙(Theodore Simon)之助，共擬測驗題目若干則；其中有較易者，亦有較難者。其易者即尋常三足歲的兒童已能應付裕如。例如

指你的鼻，你的眼，你的嘴。
說 3——7。
看圖而舉其內容。
說自己的姓。
背一六個音的語句。

其難者則超等之成人亦必沈思熟慮而後能解決。此一組問題蓋爲後此賓納測驗之發端，亦即二十世紀一切智力測驗之嚆矢也。

吾人今日之所謂智力測驗，究其手續，亦不過用若干則難易不等之問題施之年齡不等之兒童，以求得各年齡之平均成績而已。某年齡之兒童平均能解答若干題是即代表該年齡之平均智力。年齡愈大者，能解決之問題亦愈多。吾人因謂智力與年齡俱增。此就一般兒童之平均成績而言。至於同一年齡，程度亦各有不齊。例如六歲之兒童平均能答十三問，今使某兒年正六歲，而所解決之問題已有十七八，是其智力還超乎平均之上矣。反之凡兒童年已六歲，而成績不及十三問者，概代表智力之低劣。其中成績相差頗遠者即名爲低能。

【智力測驗之功用】 然智力測驗之所以重要，不僅在規定兒童之平均智力與個別智力已也。今使有甲乙兩班兒童於此，甲班之成績高出於一般的平均若干，而乙班之成績不及一般的平均若干。此平均智力之差別究有何意義乎？究與學校生活以及日後適應社會環境有何關係乎？再如有一兒童年僅八歲，而其成績等於十歲兒童之平均，吾人因謂此兒童之智慧年齡，高出於生活年齡，(或謂其智慧商數等於 $\frac{\text{智慧年齡}}{\text{生活年齡}} = \frac{10}{8} = 1.25$) 此 1.25 果代表何種優點乎？是則一切智力測驗之中心問題也。蓋智力測驗本身原無獨立的價值，其有用與否，可恃與否，全視其所得成績與他種測驗他種考試或任何他種成績之關係。苟測驗所代表之智力於學問上事業才技上絕不發生影響，世亦何貴有彼一組不倫不類零星雜湊之題目乎？

請言關係。假設有甲乙丙丁……壬癸十人於此，同時受一數學考試與某種智力測驗。據數學的成績，甲爲第一，乙爲第二，餘類推。而智力測驗之成績亦甲爲第一，乙

機械的心理學，認精神生活爲種種概念勢力之交互的作用。概念者意識中外界事物之代表也。此種理論在教育上之影響，足使學者迷信教育之萬能，誇張訓練之功效，而誤認學習之即爲記憶事實也。

舊派之能力心理學（Faculty Psychology）在理論上雖與聯想派或赫爾巴特派心理學不相容納，然其對於教材之教育的價值之標準亦有所貢獻。當時心理學者雖多帶機械論之色彩，然尋常之教員於教育之理論上與實行上，仍將兩派不相容之理論冶於一爐。蓋能力派聯想派亦有一致之處，以其皆以成人及學者之生活之研究爲基礎，而未嘗知青年心理有分門研究之需要。且皆以爲生活之分析愈臻完密，則所得之結果亦愈完密而可信也。

演化論出，心理學之概念爲之大變，其範圍亦大加擴充，而意識之性質亦較爲明瞭。又因鑒於心理學者了解精神生活之原始之必要，乃開始研究兒童心理，原人心理與動物心理。然欲了解此種心理之概要，則須求之此等生活之中，絕不能囿於舊時心理學所假定之標準也。

心理學之範圍既擴，其方法亦不得不隨之而變。[illegible]如兒童心理學既作個別的研究，又作集合的觀察，此二方法，皆可有有價值之結果。就方法之擴充而言，心理學亦僅步生物學之後塵。生物進化之論證，[illegible]自許多之觀察，心理進化之論證，亦必須尋之個人的心理學者之所謂意識之外。於是內省法漸不適用，而觀察他人精神生活之旁察法乃可佔重要地位。今之行爲派心理學，竟謂科學的心理學，應屛棄內省法，僅對於精神生活[illegible]作[illegible]的觀察，[illegible]內省無他法焉。且欲了解他人精神生活之玄祕，亦須以己所內省之結果爲參考之材料。故旁察實驗之與內省實互相爲助也。

研究團體中之個人不能僅就個人以研究之。演化論謂個人與其環境極有關係。發育心理學之研究亦深以此爲然。兒童之精神生活，往往帶有家庭之精神生活之特徵，野蠻人之精神生活，亦常爲其族屬之種種觀念所支配。因此研究團體之精神生活與研究個人之精神生活有同等之需要，此卽社會心理學之所由起也。社會心理學之研究，雖尙幼稚，然對於先時之個人與社會之二元的學說已被否認矣。集個人而成社會之說，無再存在之餘地。而可離社會而獨立之個人，與無個人存在之社會，同爲不可能之幻想也。社會各有其精神生活，其精神生活皆其分子之精神生活之結晶。社會之不能離個人，亦猶個人之不能離社會也。

故於精神生活之基本概念，亦隨而改變。演化論以生活爲不斷的奮鬬，征服困難以達其目的；惟有此生活之個體不能覺知其目的耳。舊時直覺派心理學者（Prosontationist Psychologist）所主張之被動的心理學與此頗不相容，因其過重智慧而以智慧爲生活之主宰也。新心理學認意志與感情爲生活之基本，自然而有，非理智活動之副產物。故新心理學對於生活之認識實較舊心理學爲適切。新心理學認生活之內容，似同當時官能派之心理學，然亦有異，因其認生活之勢力得自祖先，而帶有遺傳之特性也；只是之故，外[illegible]勢力，不復爲[illegible]兒童之無上勢力，而知何變動遺傳性，亦因之成爲心理學與教育學上最重要之問題矣。　（正）

景教

景教爲聶斯託利教派（Nestorians）之一分支，而係基督教之初入中國者。唐貞觀九年，阿羅本持經像來長安；十二年，敕於京師義寧坊，造波斯寺，度僧二十一人。高宗時，諸州置景寺，崇阿羅本爲鎭國大法主。天寶四年，改波斯寺爲大秦寺。當時聶斯託利教派，以波斯爲根據地，四出傳道。因來自波斯，故稱波斯寺。然與來自波斯之摩尼教，往往混淆。會昌中，禁異教，此教亦以此時滅絕。明熹宗天啓五年，嘗於西安掘得景教流行中國碑頌云。

後世基督教之來華者，推羅馬教會之何[illegible]爲最早。元至元二十九年，至京師，嘗以蒙古文譯詩篇及新約，居中國三十餘年而卒；顧其教未興。明神宗時，耶穌社之教士，相繼至澳門傳道，始漸興盛。萬曆十一年，始建教堂於肇慶府。

景山官學

清時設景山官學，專爲內務府佐領以下子弟肄業之所。

智力

見「智力測驗」條。

智慧　Wisdom

希臘學者，[illegible]主德有四，而智慧居其首。[illegible]何者爲善者，又知其爲善者而何以致之，此非有智慧者莫由判斷，故重之也。由亞理斯多德之說，智慧本分二類：（一）爲思辨的，其意即指[illegible]之學[illegible]；（二）爲實踐的，[illegible]以指導日

普通陶冶

見「一般陶冶」條。

普通感覺 Empfindungen des allgemeinen Sinnes

（一）指感覺之起自普通感官者。馮德之心理學，以種種見地，區別感官之種類，如分普通感官特殊感官，即其一法。其曰普通感官，謂具備一切觸覺作用，而其餘感官，皆由此分化，且其感受刺激之範圍，可遍於全身者也。馮德分普通感覺為四類：即壓覺、溫覺、冷覺、痛覺是。又從其他見地分之為內觸覺 (Innere Tastempfindungen) 外觸覺 (Aussere Tastempfindungen)，一般覺 (Gemeinempfindungen) 三類。（二）即一般感覺之異辭，其詳細註解，則見「一般感覺」條。

普利斯特利 Joseph Priestley, 1733—1804

英國之科學家及非國教徒之神學家 (Nonconformist theologian)。西紀一七三三年生於黎芝 (Leeds) 附近。初在巴特來 (Bateley) 文法學校肄業。年十九，志在宗教事業，入達文特立 (Daventry) 非國教徒所設之學院肄業。一七五五年就任為蘇福克 (Suffolk) 之尼丹 (Needhan Market) 之牧師。在尼丹時，著聖經之赦免原理 (Scripture Doctrine of Remission)，否認基督之死為犧牲，並拒絕三位一體及原罪之說。一七六一年，在華靈敦 (Warrington) 為語學及文學教員，並以所著語學理論及普通文法 (Theory of Language and Universal Grammar) 一書行世。此時，氏始與佛蘭克林 (Franklin) 相友善，所著(一七六七年)電學史 (History of Electricity) 一書，其中一部分之資料，即由佛氏供給。一七六四年，由愛丁堡大學與以法學博士之學位。一七六六年，為皇家學會會員。翌年，在黎芝為牧師，同時專攻化學。後因(一七七四年)謝爾本爵士(Lord Shelburne)至大陸旅行，後著哲學的不信仰者 (Letters to a Philosophical Unbeliever) 一書。此書出版後，氏被誣為無神論者。一七八〇年，轉任伯明翰 (Birmingham) 之牧師。一七九一年，以神學上之辯論，全家為伯明翰之暴徒所毀。一七九四年，移居於美國；一八〇四年歿。生平以發現養素(一七七四年)及分解水之成分著名。　　　（趙）

普通教學法 General Method

學校各科均須應用之教學法，稱為「普通教學法」。此教學法與各科教學法不同，蓋因各科教學法為各學科特殊之教學法，僅能適用於一科而不能適用於各科故也。有時「教學之原理」與「普通教學法」之意義相同，前者包括教育之種種原理，而後者則包括教學之實際進程者也。參閱「教學法概論」條。

普靈斯登大學 Princeton University

普靈斯登大學，為美國著名私立大學之一，前名新澤西高等學校 (The College of New Jersey)，後於一八九六年始改今名。此大學之管理權均在董事會之手；有董事二十五人，內有五人為畢業生所推選者。凡董事會議決之事項，悉由常務委員 (Standing Committees) 執行之。重要之委員則有財政委員，土地建築委員，學科委員，大學院委員，圖書及用具委員以及頒給學位委員等。校長為董事會之當然董事，且有管理全校之責。校長之下則有各科主任，專管一科之事。又有教員評議會，為由校內之教授與副教授所組成，至於講師雖亦能參預，然無選舉之權焉。

新生之入校，須經考試。既入校後，則可自由選課。向來以得文科學士 (A. B.) 或理科學士 (B. S.) 或文學士 (Litt. B.)，或工學士 (C. E.) 之學位。然除選讀專門之學科者外，其餘一二年級之學生，則必習諸普通基本之學，至三四年級時，始准修其所選之科目焉。該校大學院設有文科碩士與哲學博士之學位，以備大學畢業生高深之研究。

普靈斯登大學校址風景優，建築極完備，因其遠離大城，故無浮華之習。校內備有宿舍，學生大多寄宿，生活簡樸，友誼親密，求學交友，均相宜也。

普通心理學最近之發展

自演化論出，對於生物之觀點頗多改變，昔皆以為物種不變，今則以為物種欲求其適應環境，而繼續發展不已。演化論與心理學發生關係，雖其限於生物學，然其影響所及，亦足改變吾人對於精神生活之概念。

六十年前，心理學者皆以為其事業已完全成功。若輩皆詳細分析其自己之心理之構造，而能用聯想論以解釋之。此種心理學之特點有下列數種：其範圍以個人的為限，(Individualistic Outlook) 而以「智識為精神生活之首因」，且以精神生活之組織為機械的因依。赫爾巴特 (Herbart) 之心理學與此相同，亦為個人的，主智的，聯

在軍隊教練，所習武藝，自皆爲劍術，乘馬、游泳、競走、狩獵、角力、投槍諸技，時或加以一種軍舞。至精神方面，則有音樂，以陶冶愛國心，鼓舞勇氣，而增進道德。公共教育場，不教讀書識字，學生如欲識字，則須於課外習之。

男子二十歲，當入兵營，任守衛，受軍事教育，如是者十年，至三十歲而止。三十歲則許還家婚娶，然仍須充現役兵，至六十歲，乃解除兵役之義務。

女子教育，以強健身體爲第一要務。教育方法，大抵與男子同，惟僅在家庭中教育之。習競走、角力、投槍諸技，以活潑其身體，鍛鍊其膽力，此外又教以女子分內之事，以養成良妻賢母爲主旨。

要之，斯巴達之教育，爲純粹國家主義的教育，其所以能成強國，一時握希臘之霸權者，蓋由是也。然專重鍛鍊身體，疏於修養精神，絕對不予個人以自由，輕視個人道德，而僅以造就戰士爲務，此其所短也。　（林一）

斯密司女子大學 Smith College

斯密司女子大學，爲斯密司女士（Miss Sophia Smith）捐助三十五萬美金所創設，其創設之目的，在使青年女子能受高等教育，而與一般男子有同等之機會。該校於一八七一年三月得特許狀而設立，同時又因諾坦普吞（Northampton）市民捐資二萬五千金，故審擇定校址於該城內。一八七三年六月克拉克西里（L. Clark Seelye）被選爲校長，然其開學日期直延至一八七五年。一八七九年，該校舉行第一次給予學位儀式，當時畢業者十一人。

該校開辦之初，基金微少，後雖得各方之資助而稍增，但較諸其他大學尚相去甚遠。然該校校務，並不因此而少阻，擴充進行，成績燦然，其所以能如是者，蓋皆第一任校長西里氏孜孜經營有以致之也。當一九一二年時，大學校舍有十三座，學生寄宿舍有十五所。

斯密司女校之課程，大抵與當時紐西蘭（New Zealand）之各大學相同，不過其選科範圍較廣而已。音樂、手工、聖經，皆列入課程中。該校對於體育，尤甚注重，各級學生均須練習體操；且於種種遊戲，亦多設法鼓勵，惟不許與他校比賽而已。

該校尚有與他校不同之處，卽寄宿舍之組織是也。寄宿舍共有十五所，每所居有一小組之學生，組各有長，以主理其事，如獨立之私人家庭然。

斯密司孫研究所 Smithsonion Institution

斯密司孫（Smithson 1765-1829）臨死時，將其財產五十餘萬元捐輸美國政府，作爲國家增進發展學術之用。一千八百四十六年美國國會議決將該款用作創辦斯密司孫研究所。該所主旨在鼓勵學術之研究及報告，與論文之刊行云。

普偏論 Universalism

（一）哲學上之普遍論，與實念論同解。謂普遍概念，存乎事物之前，或在事物之中，得離乎個物而自存者是也。（二）倫理學上，對個人主義而稱，以致力於團體或社會國家，爲個人之道德目的者，可云普遍論。（三）宗教上今有得加以普遍論之名者。（1）神性之善及愛，（2）基督代人贖罪之範圍無限，（3）人性完善之可能性，人人皆能受最後之救濟，皆是也。

普麟斯 Morton Prince

美之醫生及變態心理學家，一八五四年十二月二十一日生於波士頓。一八七五年，畢業於哈佛大學，得 A. B. 學位，一八七九年，得 M. D. 學位。一八八五年，與佩孫（Fanny Lithgow Payson）結婚。一八八〇年以還，在波士頓行醫，後爲波士頓市立病院之神經病醫生，歷任神經病教授，坐傳教授。一九一〇年，爲加利福尼亞大學之變態心理學教授。一九〇六年，任變態心理學雜誌之編輯。氏爲美國神經病學會，醫學會，心理病理學會等會員。一九一八年至一九一九年，奉政府之命，爲駐法之海陸軍通訊部主任；發起組織「聯盟國民通訊社」。得蕯比亞（Serbia）之聖薩瓦（St. Sava）武士勳章，日本朝日勳章，法國榮譽團之十字勳章，紅十字會之皇家勳章，及蕯比亞之白鷹等等榮典。著有人格之分裂，皇帝之心理，及許多關於心理學、哲學、醫藥學等問題之論文。

普及教育

普及教育，乃指一國之初等教育而言，且[illegible]之教育宗旨，[illegible]爲教育，使全國人人受之，[illegible]所言教育，必以普及爲主[illegible]與社會之需要而增[illegible]之，[illegible]今各國[illegible]以小學教育爲普及教育，其年限各有不同。

普通教育

見「一般陶冶」條。

burg）。一六七一年，更移居於海牙（The Hague）。七年後，復於同地，終生未娶。彼深居簡出，潛心哲學，與世俗不相往來，甘貧困而不求名利。友人某於臨卒時，以巨額之遺產與之，彼固辭不受；海得爾堡（Heidelberg）大學以重金聘彼爲哲學教授，彼亦未諾。氏之生活，眞可稱爲哲人之生活矣。

氏之哲學系統，自笛卡兒之哲學發展而成。但彼主張純粹之一元論（Monism），非如笛卡兒之主張二元論（Dualism）者。依氏之見解，神爲唯一之實體，思維與廣袤（thought and extension），或精神與物質，爲此實體之二方面或二屬性(attributes)，而精神與物質二者，各有其無限之法式（Modes）。其著作中最重要之倫理學（Ethica 一六六二至六五年著）一書，即表示其哲學之全系統者。茲舉該書中之要點於下：人無自由意志，意志僅屬於神；人不能獨立，常視外圍之原因而變更；善與惡爲相對的觀念，眞正之存在，爲知識，而最高之知識，爲神之知識(knowledge of God)；在神之知識中，人始得最高之精神快樂；欲得神之知識，莫如愛神；總之，氏之哲學學說之中心動機，在於宗教的要求，以達於解脫或救濟，而其學說之方法與形式，則在智之窮理之要求及其澈底之實現云。（超）

斯丹佛大學 Leland Stanford Junior University

斯丹佛大學，爲一男女同校之大學，於一八八五年由利蘭斯丹佛夫婦(Mr and Mrs. Leland Stanford)因紀念其子而捐資建設者。該大學之目的，在使學生各有成就而得終身受用。校舍建在帕羅阿爾托農場（Polo-Alto Farm），離舊金山之東南約有三十英里。校內中心建築分爲二部，各圍方場，一有樓房十二所，一有十四所。至其醫科校舍，則位在舊金山。於一九〇八年始行建設。大學修業期間爲四年，畢業後得稱學士。該校除法科醫科之學生外，餘均無須繳學費。大學各科皆爲選科制，惟入學考試成績不佳者，則在一年級時必須學習英文作文一科。該校並設有各種研究科，學生擇科研究，能得碩士及博士之學位。該校之畢業生由本校推薦，則可得教育部所發之大學教授證書及中學教師證書。至其圖書館，藏書共有十九萬七千卷，而博物館則陳有許多貴重之畫片、古董、陶器、編織物，以及各珍奇品等。在一九一一年，該校有生息基金二一，〇〇〇，〇〇〇元，收入達八八六，五五〇元。一九一一至一九一二年間，該校共有學生一七六二人，教員會中有正教授六十一，副教授 associate professor 二十八，助教授三十七，教員四十六，講師與助手共一百四十七。

斯多噶學派 The Stoics

此指雅典哲學家芝諾（Zeno）之信徒而言。芝諾於紀元前四世紀時，在雅典演講，反對伊壁鳩魯學派(Epicureans)，不信人生之最大目的爲快樂。芝諾謂道德爲人生之最大快樂。基督時代以前，羅馬帝國中人，如不信伊壁鳩魯學派，即崇拜斯多噶學派。蓋二派哲學，儼然對壘焉。斯多噶派謂最高尚之生活，乃純任自然之生活，知命盡職，樂乃無窮。此派學者自稱爲世界之公民，其視世界也，爲一大共和國，其中主權屬之於上帝，人人宜屏除私見，同謀公共之福利。羅馬人信之甚篤。紀元後一世紀中，羅馬之三大著作家辛尼加（Seneca），挨披克提忒（Epictetus）與瑪略（Marcus Aurelius）皆斯多噶學派也。

斯巴達之教育 Education in Sparta

斯巴達爲希臘民族所建諸國中之最古者。其民族爲多利亞人種中之最強者。人民分三階級，最上者曰市民，即斯巴達人，次曰平民(Perioeci)，最下爲奴隸（Holotes）。政治組織，上有國王二人，視同虛設，殊鮮實權。政權全操諸五執政官。司法，行政，及其他一切制度，皆取軍事訓練主義。斯巴達原有市民，僅有九千戶，而被征服之市民，則十倍於此，皆欲求恢復其自由；斯巴達欲以少數貴族市民，馭此十倍之衆，非恃偉大之武力不可。故其全國教育，皆取國家的軍國民主義，以養成強健國民，鞏固團結爲方針。

斯巴達教育法中有曰：『凡斯巴達市民，無論男女，必受教育，其目的一在強健體力，一在陶冶愛國心，以養成強壯國民。』兒童初生時，即以酒洗其身體，強者能生，弱者致死。生者送公共會議處檢查身體，康健者育之，而予以市民之資格；孱弱或器官不全者，則投之山林以斃之。其嚴酷有如此者。七歲以前受家庭教育，七歲以後，則入國立公共教育場，由執政官所委任之教育官教之。公共教育場可容兒童八千至九千人，設有公共寢室、食堂、體操場、音樂場等。衣食麤惡，寢以蘆葦。兒童分爲若干隊，以年長者任隊長。

教育上最重要之部分爲體操，兒童於早膳晚膳前，各行二次裸體體操，以養成其尚武，耐苦之習慣。教育目的，既

Scaligerae et J. C. Scaligeri Vita (1594) 一書，可以見之。斯齊與庇阿斯 (Gasper Scioppius) 嘗著 Scaliger Hypobolimaeus (斯卡力澤之冒名) 一書以駁之，以爲所謂斯卡力澤族者，係微賤氏族之胤也。於是當時最爲精博之學者，一變而爲全歐所譏笑。斯氏乃撰 Confutatio Fabulae Burdonum 一書以辯明，然影響非微也。

斯皮爾曼 Charles E. Spearman 1563-

斯皮爾曼者，英國之哲學家及心理學家也。以一八六三年九月十日，生於倫敦。初受學於稜明登大學(Leamington College)，旋研究實驗心理學於來比錫大學(U. of Leipzig)，衛次堡大學(U. of Würzburg)及格丁根大學(U. of Göttingen)。一九〇七年，任倫敦大學大學院實驗心理學講師；一緣從服役於杜蘭之間，即非之戰(Boer War)及最近之歐洲大戰；一九一一年以後，任倫敦大學大學院心理學倫理學教授。著作如下：General Intelligence Objectively Determined and Measured; Die Normaltäuschungen in der Lagewahrnehmung; An Economic Theory of Spatial Perception; The Method of Right and Wrong Cases without Gauss's Formulae; Correlation of Sums or Differences; The Theory of Two Factors; The Principles of Cognition.

斯特剌亞 George Drayton Strayer, 1870-

斯特剌亞爲美國現今之教育家，以一八七〇年十一月二十九日，生於賓夕法尼亞省之韋恩(Wayne, Pennsylvania)。一八九六年至一八九七年，就學於巴克奈爾大學(Bucknell U.)；一九〇三年，得約翰霍布金司大學(Johns Hopkins U.)之文學學士學位；一九〇三年至一九〇四年，爲哥倫比亞大學(Columbia U.)畢業院學者，一九〇四年至一九〇五年，爲教育教師，一九〇五年，得哲學博士學位。一八九三年至一八九六年，任初等學校教員及校長；一八九八年至一九〇三年，任中等學校教員及校長；一九〇五年至一九〇七年，任哥倫比亞大學師範院初等教育教員，一九〇七年至一九一〇年，任助教授，一九一〇年以後，任教育行政學教授，一九一一年以後，兼任研究院指導，教育研究教師。著作如下：City School Expenditures, 1905; The Teaching Process, 1911; Retardation and Elimination in Schools and Colleges, 1911; Educational Administration (with E. L. Thorndike) 1913; How to Teach (with Naomi Norsworthy), 1917; The Class Teacher (with M. L. Engelhardt), 1920。

斯特盧伯 Ludwig Strumpell 1812-1899

斯特盧伯爲德國赫爾巴特 (Herbart) 派之教育學者，[illegible]哥尼斯堡(Königsberg)與來比錫(Leipzig)兩大學[illegible]。[illegible]多巴脫(Dorpat)大學[illegible]一八七一年[illegible]來比錫大學[illegible]。[illegible]著作如下：Die Pädagogik der Philosophen Kant, Fichte, Harbart, 1843; Psychologische Pädagogik, 1880; Einleitung in die Philosophie von Standpunkte der Geschichte der philosophie, 1889; Pädagogische Pathologie。

斯普蘭格 Spranger

斯普蘭格爲德國教育哲學家，現任柏林大學教授。氏力倡精神教育之理想，信徒甚衆。氏謂教育爲一種意力，爲願爲兒童而犧牲，使兒童能認識人生價值且創造人生價值之一種意力。近今教育上諸般革新之改革，氏謂不關重要。真的教育改革，有三種原動力：一，自由（教育機會之普遍與其享受之自由）；二，平等（平民的共同教育）；三，博愛（教師學生之共同生活與合作）。彼之教育理想，包含耶穌之聖善，哥德 (Goethe) 之藝術與希臘上民族之自由。蓋氏爲純粹之人文主義者，而對於美國之實用主義思潮排斥不遺餘力也。參看「教育哲學」條。

斯賓挪莎 Baruch or Benedict de Spinoza, 1632-1677

[illegible]阿姆斯特丹 (Amsterdam)。父係一葡萄牙猶太人[illegible]笛卡兒 (Descartes) [illegible]年二十三也。[illegible]一六六一年[illegible]來丁 (Leyden) [illegible]（一六六三年）[illegible]Voor-

亦然。衣服之限用宜以寒熱之感覺爲根據，故以減少衣服，鍛鍊皮膚者不足爲訓。現代之兒童一面飲食過少，一面衣服不足，而爲顧全衣服起見，活潑之運動往往多遭限禁，故其體力之發達不完，自亦理所當然。近來男子之體育運動之提倡鼓吹，實不遺餘力，此固可喜之現象，然女子以爲運動足以毀損容貌，視運動爲畏途，誠可浩歎。男子之運動於男子之莊嚴既不爲害，則女子之運動於女子之靜淑自亦無所妨礙。斯氏又以爲今日之體操太拘形式，致有不合自然之弊，故自由運動之倡導極屬緊要。斯氏更謂今日之教育過重知識之灌輸，致兒童負擔過重，體魄流於孱弱，足爲寒心，其言亦具有至理。

【評論】 斯氏之綜合哲學爲十九世紀中葉以後歐西思想界之大觀，其內容之豐富，結構之宏大，允稱空觀。而就及於實際社會之影響而言，氏之教育論實居綜合哲學之上。氏之作爲是論也，其意在於促進英國教育之改善，故於當時教育界之缺點，指摘無遺，足資吾人之參考；若言其缺點，則組織未備，系統未立，難稱完善之學術。惟氏之注重自然主義實利，其功不在陸克(Locke)之下，其論知識之價值也，開後世課目論之先河；在體育則尚未能，在德育則尚自治，其說又往往與後人以暗示，然則氏之功不亦偉乎?

【參考書目】 欲研究斯賓塞之經歷與教育思想者，可用下列諸書：

1. Collins, Epitome of the Synthetic Philosophy of Herbert Spencer.
2. Compayré, Herbert Spencer and Scientific Education
3. Macpherson, Spencer and Spencerism
4. Quick, Educational Reformers.
5. Royce, Herbert Spencer; an Estimate and a Review
6. Spencer, Autobiography.
7. Spencer, Education; Intellectual, Moral, and Physical.

（訖）

斯卡力澤 J C Scaliger, 1484-1558

意大利之古文學家，傳說出於加爾達(Garda)邸宅之里瓦(Riva)。一五二六年，波多尼(Giulio Bordoni)(即其原來之稱號)大抵居於威尼斯或巴土亞，研究醫藥及自然科學。一五二九年，往亞仁(Agen)實施醫業，寄居該地，以至終身。死後遺有出版物多種。其最有名之著作，計有：Commentarii in Hippocratis Librum de Insomniis; De Causis Linguae Latinae Libri XVIII，此書視爲近世拉丁文之第一名著；亞里斯多德之 History of Animals；拉丁翻譯 Exercitationum Exotericarum Liber Quintus Decimus de Subtilitate ad Hieronymum Cardanum; Poetics 之七種 Commentaries on Aristotle and Theophrastus; 兩種攻擊伊拉斯摩斯(Erasmus)之演辭；拉丁詩詞若干等。來布尼茲(Leibnitz)及哈密爾敦爵士(Sir William Hamilton)均推崇斯氏爲亞里斯多德之物理學及心理學之最佳註釋家云。

斯卡力澤 J. J Scaliger, 1540-1609

法蘭西之古文學者斯卡力澤(朱理亞凱撒)之子也。生於基因亞仁(Agen, Guienne)，曾是送入波爾多大學。後因瘟疫流行，不得已返家，爲其父之學生數年。一五五八年其父死，乃入巴黎大學，從忒納巴(Turnebus)學習希臘文。厥後旅行各處，足跡不但遍於意大利，即英格蘭及蘇格蘭等處，亦曾往遊歷。自此以後，遂爲新教徒，與法學家居扎斯(Cujacius or Cujas)同居發朗斯(Valence)四年，居此時有一美麗豐富之圖書館，給斯卡力澤之利益不少。一五七二年至一五七四年，在日內瓦當教授，後又遊歷法德二國，至一五九三年，在來丁大學始繼任力普修烏(Lipsius)之職，直至一六〇九年。斯氏爲瓦羅(Varro)以後之最著名學者，毫無疑義。其論文 De Emendatione Temporum (Paris, 1583)爲關於年代學之名作。故氏有年代學之父之尊稱。古文家之作品經其批評及註釋者，計有提奧克立塔(Theocritus)，辛尼加(Seneca)(悲劇)，發諾，奧索尼阿斯(Ansonius)，卡塔拉斯(Catullus)，替巴拉斯(Tibullus)，普洛柏細阿(Propertius)，馬尼里烏斯(Manilius)及斐斯塔斯(Festus)等。其他著作，計有：De Uibus Sectis Judaeorum; Poemata; Epistolae; 阿刺伯格言之拉丁譯等等。

斯卡力澤自稱爲味羅那之得拉斯卡拉(Della Scala, of Verona)世家之後裔，以爲彼之尊貴者，現其 Epistola de Vetustate et Splendore Gentis

一年其教育論(On Education)公世，一八六〇年刊綜合哲學之體系(System of Synthetic Philosophy)，一八六二年，著第一原理（First Principles)，於一八六四年至一八六七年著生物學原理 (Principles of Biology)，於一八七〇年至一八七二年著心理學原理(Principles of Psychology)，於一八七六年至一八九六年著社會學原理(Principles of Sociology)，於一八七九年至一八九三年著倫理學原理 (Principles of Ethics)。綜合哲學完成以後，氏身體日衰，遂於一九〇三年十二月九日溘逝，壽享年八十有四。

【學說】 斯賓塞以爲一切知識皆屬相對，故絕對之本體決非人知所能及，而現象之世界則無處不受進化法則之支配，即凡百事物莫不由單一以至複雜，由混沌以至整齊。氏在生物學原理述順應、遺傳之理，以證生物之進化；在心理學原理論下等動物以至人類，幼兒以至成人之發展；在社會學原理謂人類社會係一種之有機體，而以社會進化之動力歸諸個人之發達；在倫理學原理以社會健全之發展爲人生最高之目的；凡此諸項不特爲氏所創教育說之根基，如社會有機說，社會進化論，遺傳說等，其所以直接或間接影響於日後教育學上之理論者，蓋非淺鮮。斯賓塞之教育論分全篇爲四章，曰知識之評價，曰知育，曰德育，曰體育。

（一）知識之評價 氏在首章中謂當時教育重視古典，外國文字，歷史詞章未免太重，教育一道偏重虛飾。依氏之見，教育眞正之目的，在於授與物質生活之準備，故欲定適當之學科課程，自不得不將各種知識之價值一一闡明評判之，而是種評價務須以必要之程度爲標準。氏又將人生活動依其重要之程度而排列之，第一爲直接關於自我保存之活動，第二爲間接關於自我保存之活動，第三爲以子孫之養育及薰陶爲目的之活動，第四爲維持社會上及政治上之關係之活動，第五爲滿足趣味及感情之活動。於第一種活動，最爲緊要之科目爲生理學、衛生學；於第二種活動，爲數學、機械學、物理學、化學、星學、地質學、生理學、社會學；於第三種活動，爲生理學、心理學；於第四種活動，爲社會學、比較社會學、心理學、生理學；於第五種活動，爲文學、美術；而欲研究二者，更宜以自然科學及精神科學爲其根本。綜上所述，可見人生最所必需之知識，要不外乎自然科學及精神科學之知識。科學之爲物，不僅足以開發理知，即就能力之鍛鍊而言，亦足以助記憶、判斷諸能力之發達。不寧惟是，科學在道德上更足以培養獨立之精神，在宗教上亦足以喚起高遠之感想，故人生最要之知識厥爲科學。

（二）知育 氏又謂昔之注入教學法僅能與專制時代相適應，在今日自由時代，教學法自宜改用啓發的方式，以促進被教育者之自動。氏大體贊成裴斯塔洛齊 (Pestalozzi) 之說，然於方法之適用上氏見稍有差別，氏以爲教學之程序第一宜由簡至複，第二宜由粗至精，第三宜由具體至抽象，第四宜循人文之歷史，第五宜由經驗至推理，第六宜啓發兒童，使營獨立之研究。氏謂裴斯塔洛齊派在實際上未能收完善之效果者，非由於主義之不當，實由於應用之不得其法而已。

（三）德育 氏擯斥從來嚴苛之訓育法，以爲專制。依氏之見解，訓育之手段務宜溫和，訓育之效能雖非無限，然於矯正不完之點未始無功。最良之訓育莫若推自然的懲罰。兒童觸火受傷而不敢再犯者，自然的懲罰，有以致之也。教育上之賞罰俱宜做此，兒童如有過失，則任兒童受過失之結果，爲父母師長者不宜橫施責罰。兒童如破毀衣服，則命兒童自行補綴，兒童如到處狼藉，則使兒童自行掃除。所施訓育果能如是，則第一，兒童可得正邪之知識；第二，兒童漸悟善惡之果報；第三，兒童對於施教育者不生惡感；第四，師生之間，凡事俱得圓滿進行。世人或有以爲兒童重大之過失，果亦一律看待，則結果終難免不佳者，此亦屬於過慮，蓋此種訓育平日如能貫徹，則兒童受其影響，犯過自稀，即犯亦必不重，可斷言也。兒童發達之途徑，正與人類發達之途徑相同，故在兒童其道德之程度與野蠻人相一致，吾人不能以成人之德性求諸兒童也甚明。氏并以爲道德的早熟與理知的早熟相似，不但無益，抑且有害，爲師長父母者對於兒童除不得已外，不可揮使命令，而命令一發，務須一貫，朝令暮改，在教育上其弊最大。訓育最後之目的，在使兒童自治，故關兒童德性之發展，施教育者宜[illegible]減[illegible]干涉之程度。氏之注重自治有如是者。

（四）體育 氏[illegible]生齊[illegible]於國民之健康[illegible]自然主義[illegible]常言[illegible]一項宜[illegible]自[illegible]之指導者，故過去之[illegible]今之[illegible]中[illegible]之[illegible]。實無

該大學，譯演黑智爾之哲學，聲名大起，以一歲之力，成基督傳二冊，純取批評態度，而論基督之奇蹟，非眞歷史，即所謂福音書之神話說者是也。此書出，見者譁然，乃辭去教職，歸其故鄉洛德威格堡(Ludwigsburg)爲臨時教授。攻之者不已，三六年停職。三九年，或欲舉爲蘇黎克大學之教授，亦以反對者衆，懼不敢受。其著書有關神學文學者多種。晚年所作，益趨於自然主義唯物主義，謂宗教思想，終當屈服於近代科學之下云。

斯透特 Aeorge Frederick Stout

英之心理學家，一八六〇年生於南犀爾資 (South Shields)。嘗肄業於劍橋聖約翰大學，成績卓著，後爲該大學之特待研究生。一八九九年，與阿拉(Ella)結婚。一八九六年以後，歷任亞伯丁大學之比較心理學講師，倫敦大學之考試官，愛丁堡大學之講師；一九〇三年以後，任聖安德魯茲之論理學與心理學教授。不列顛學會會員。其著作之出版者，則有亞理斯多德學社雜誌之論文，分析心理學，心理學綱要等書。

斯圖謨 Johann Sturm

【略傳】 宗教改革時期，德意志著名之實際教育家。西紀一五〇七年生於來因省(Rhine Province)之士來登(Schleiden)。父係滿特施愛脫伯爵 (Count von Manderscheid) 家之執事。氏少時即在伯爵家與伯爵之子女同受教育。後赴比利時入列日(Liège) 一宗教團體所辦之學校(School of the Brethren of the Common Life)肄業。該校在當時，研究古典學科，聲名頗著。一五二四年，入盧芳大學(University of Louvain)爲學生，畢業後又在大學中任教。當時其地有名果施(Rudiger Resch) 者，係一學者而業印刷業之人，氏嘗助之以刻行關於古典之叢書。一五二九年，爲售賣盧芳大學書籍事，赴巴黎。一五三〇年至一五三六年間，在巴黎大學擔任古典語及辨證法(dialectic)之教授。一五三八年應斯特拉斯堡(Strassburg)之聘，爲校長，以辦理一新設之文科中學。未幾成績斐然。一時學生有六百餘人之多。其中有二百人係貴族之子女，二十四人係伯爵或男爵之子女，三人係親王之子女。即自波蘭、葡萄牙、西班牙、丹麥、意大利、法蘭西及英吉利等國入此中學肄業者亦不在少數。當時其他諸校亦競相模仿該校內部之組織。計氏任該校之校長，直至一五八一年爲止。(即共任職四十四年。) 故事業大舉。氏嘗稱斯特拉斯堡爲新雅典，實非虛語也。一五八九年歿，享年八十又三。

【教育學說】 氏於教育學說上，以鞏固信仰，豐富知識，長於辯論爲教育之目的。其對於學制與科目之主張，可由其所辦之文科中學校見之。該校分爲六級，招收六歲七歲之兒童，最低之三級，每級之修業期爲二年。故共須九年畢業。前七年中，最重要之科目爲拉丁語。學生無論在校內與校外或遊戲時，必須使用拉丁語。拉丁語之教本以西塞祿 Cicero)之著作爲主。並常使學生由拉丁語譯爲本國語，復由本國語譯成拉丁語，名曰反覆翻譯法 (double translation)。最高級之學生，則使由希臘語譯成拉丁語或由拉丁語譯成希臘語。拉丁語之詩則在第四五年級教授。餘如忒棱斯 (Terence) 及普羅塔斯(Plautus)所著之劇本，則常使學生實地扮演，以便拉丁語之會話可以純熟。宗教、音樂、修辭、論理等，亦列入學科之中。惟國語、歷史、物理、博物等生活上必須之學科，付之缺如，未免爲一缺點耳。

氏對於學校與家庭之見解嘗曰，學校須待家庭之輔助，通力合作，始得收教育之良效。若二者意見不相容納，則兒童之教育大受影響。又學校之賞罰，有一定之規則。善者，賞之；不善者，罰之。爲父母者見其自己兒童於校中受賞或被罰，均不可不表示同樣滿足之意。次，氏對於貧民教育獎勵頗力，以爲凡社會團體宜特別注意於貧兒。在校中貧兒之天性好學者，宜與以公費之補助，以遂彼等求學之願。氏對於教員資格上之言論，亦大有可採之處。謂教員者，道德高尚，學識豐富，能以眞摯之精神對社會公衆服務；不爲名譽所驅，不爲利慾所誘，唯專心爲善而行善之人也。故公衆對之，亦宜特別愛護。彼等生計上之困難，宜竭力爲之消除云。　(超)

斯賓塞 Herbert Spencer, 1820-1903

【略傳】 斯賓塞以一八二〇年四月二十七日生於英國之德彼(Derby)。其父威廉喬治爲學校之教師。斯賓塞爲營獨立之生計起見，一生未修大學之課程。年十七，任鐵路技師，居職者凡八年。然氏之天性素嗜學術，後遂決然辭去，從事學問之攻究。一八四八年至一八五三年之間，任經濟雜誌之編輯。氏夙信進化之說，其提倡鼓吹不遺餘力，氏之綜合哲學(Synthetic Philosophy)其基礎亦在於此。一八五〇年著社會靜學(Social Statics)，一八六

感者，不足重，重在各人直接自識之敬虔心。蓋反對新教之偏重理性，而思以感情為宗教之新生命者。一時景從者甚盛，遂成宗派。一六八六年，聘任德勒斯登(Dresden)之宮庭說教師。一六九一年，柏林之聖尼古拉教會延以為司長。生平著述極富。參看「敬虔派」條。

斯奈敦 David Snedden, 1865-

斯奈敦者，美國之教育家也。以一八六八年十一月十九日，生於加利福尼亞省之哈維拉 (Havilah, California)。一八八九年，畢業於加利福尼亞省洛斯安吉立司之聖文森特大學 (St. Vincent's College, Los Angeles, Cal.)，得文學學士學位。一八九七年，畢業於勒蘭斯坦福大學(Leland Stanford Jr. U.)，得文學士學位；一九〇一年，得哥倫比亞大學文學碩士學位，一九〇七年，得哲學博士學位。一八九二年至一八九五年，任加利福尼亞省聖大保拉(Santa Paula)學校校長。一八九七年至一九〇〇年，改任加利福尼亞省帕索羅布斯 (Paso Robles) 補習學校校長；一九〇一年至一九〇五年，任勒蘭斯坦福大學教育學助教授；一九〇五年至一九〇九年，任哥倫比亞大學教育學副教授；一九〇九年至一九一六年，任馬薩諸塞省(Massachusetts)教育委員；一九一六年七月一日以後，任哥倫比亞大學教育學教授。著作如下：Administration of Education for Juvenile Delinquents, 1906; School Reports and School Efficiency (Snedden and Allen), 1907; Educational Administration in the United States (Dutton and Snedden) 1908; Problems of Vocational Education, 1911; Problems of Educational Readjustment, 1914; Problems of Secondary Education, 1917; Vocational Education, 1920; Sociological Determination of Objectives in Education, 1921。

斯泰因 Sir Aurel Stein

匈牙利人。曾肄業於維也納杜平根 (Tübingen) 大學，及英國各大學，專攻東方語言及考古學。一八六二年英政府任為印度考古專員，往返於東亞者凡三次，喀什米爾及阿富汗、波斯一帶，均為其跋涉之地。一九〇〇年被印度政府特派，組織探險隊，深入中亞細亞及我國內部之新疆、西藏等處，關於地理、遺跡、風土、政教、古蹟，均有重要之發現，歸而彙集成書，所刊有：Chronicle of Kings of Kashmir (3 Vols) Sand-buried Ruins of Khotan; Ancient Khotan (2 Vols), Ruins of Desert Cathay (2 Vols), Serindia (5 Vols), The Thousand Buddhas 等，書中均有可貴之插圖。此外於梵文學，氏亦深有研究云。 (霖)

斯密特 Karl Schmidt, 1819-1864

德國之教育家。一八一九年十月七日生於安哈德 (Anhalt) 之奧斯田堡(Osternienburg)。初肄業於柯田(Cöthen)之文科中學，後入哈列(Halle)及柏林大學研究神學。一八四五年，為柯田文科中學之教師。一八[illegible]年[illegible]實業學校之[illegible]。一八五〇年[illegible]柯田文科中學之[illegible]。一八五六年，遷升[illegible]。一八六三年，兼任為加丹師範學校之校長，兼加丹鄉村學校之視學官。在職中，又任修正國民學校之制度等。一八六四年一月八日，歿於加丹，享年僅四十有六。

氏於教育上之著作甚多，如教育教科書(Buch der Erziehung 一八五四年出版)，人類學(Anthropologie 一八六三年出版)，中學校教育學 (Gymnasial Pädagogik 一八五七年出版)，教育學史 (Geschichte der Pädagogik 一八六〇——一八六二年出版)，教育與教授史 (Geschichte der Erziehung und des Unterrichts, 一八六〇年出版) 等。此中以教育學史為最有名。共分四卷。第一卷述上古、東洋諸邦之教育，至希臘羅馬時代止。第二卷述基督教之教育，至宗教改革以前止，(即中世紀之教育。) 第三卷述宗教改革以後至近世前半期止(即自路德起，至裴斯泰洛齊以前。) 第四卷則述近世後半期 (即自裴斯泰洛齊以後，至現今之教育[illegible]。) [illegible]之敘述，甚有系統，[illegible]者參考用也。 (閔)

斯脫勞 David Friedrich Strauss, 1808-1874

[illegible]

後，牽其屬員根據米突重定德國之度量衡制。一八九一年，當選為世界度量衡局局長。一八九二年德國倫理修養學會之創立氏亦與有力焉其著作如下 Populäre Mitteilungen (1879-84); Summlung von Vorträgen und Abhandlungen (1876-96); Studien zur Astrometrie (1868); Lebensfragen und Lebensbilder (2 Vols.,1902-04)。

斐楞堡 Philip Emmanuel Fellenberg, 1771-1844

瑞士之汎愛主義者又教育家。西紀一七七一年七月二十一日，生於百倫(Berne)之貴族家中。父長於學，母富宗教精神。氏初在杜平根(Tübingen)研究法律與哲學。後為教員，注意於教學法之研究。當時瑞士人多甚貧困。氏常欲改善國民之生活。後旅行瑞士、法蘭西、德意志諸國，以考察貧民之道德、習慣及需要。深知如欲改善人民之道德與經濟的生活，則不得不以教育為根本之計。

一七九九年購地六百英畝於何夫惠爾(Hofwyl)。一八〇四年設立慈善學校，以教育貧困農民之子弟。聘斐斯塔洛齊任教職。一八〇七年，設文學學校 (Literary Academy)，專收貴族之子弟而教育之。一八〇八年改慈善學校為貧民學校。暑假期內，復以私費開設教員補習所。一八二三年設女學校，以教育貧民之女兒。校務由氏之女公子任之。一八二七年，復設一中等學校，以教育中等社會之兒童。除此等學校外，復有印刷所、製造所、實驗室、修補破衣及農具等建築。

文學學校之目的，在養成學生將來管理自己職業之能力。貧民學校教育貧民至二十一歲止。注重職業之準備。農業一科，占課程中主要之地位。餘則教授讀寫、算術、圖畫、唱歌、自然史、植物、手工、幾何等數種。兒童中之優秀者，得升入高級班，受特殊之訓練，以備將來任教員。女學校則依斐斯塔洛齊之林哈特與革特魯德 (Lienhard und Gertrud) 一書中所指示之原理辦理。中學校雖教授古文學，然同時亦注重近代語、科學、圖畫、音樂及實踐工作。運動與兵式體操在各校中均占重要之地位。關於訓育，注重道德與宗教。合此等學校形成一小社會。各學生即為此小社會中之一分子；實行自治之制，規律極嚴。

自大體上言之，氏於教育上主張斐斯塔洛齊之調和發展與實驗教授之理論。同時彼又能將此理論應用於自己所辦之學校中。故氏對於教育上之貢獻不亞於斐斯塔洛齊。惟氏歿後，缺乏相當之繼任人物，遂致各校停辦於一八四八年，為可惜耳。 (超)

斯托伊 Karl Volkmar Stoy 1815-1885

斯托伊者，赫爾巴特(Horbart)派之主要教育家也，生於薩克森之柏根 (Pogan, Saxony)。受學於邁仙(Meisson)之「侯立學校」。一八三三年，入來比錫大學，學習神學、言語學及教育。得著名之赫爾巴特派學者德洛比歇 (Drobisch) 之介紹，而深喜赫爾巴特之哲學，并好研究教育。自來比錫大學授以博士學位後，復入格丁根大學，始得親請益於赫爾巴特氏。覺於講演教育學之際，有實際練習教育問題之必要，乃於一八三九年，就教職於巴登(Baden)外因海姆(Weinheim)之膳宿學校。氏於此得極活動之學校生活，如學校旅行，戲劇表演，手工實習之類。其後遂以此間所得之經驗，應用於其在耶拿 (Jena) 所辦理之學校。一八四三年，就私聘講師職，講演於耶拿大學，創立一教育研究會。次年接辦耶拿之一膳宿學校，成績昭著。該校遂有斯托伊學校之稱。一八六六年，離耶拿而受海得爾堡大學之聘。除一八六七年中離校六月在西利西亞之比利子 (Biolitz, Silesia) 創立最初之奧國耶教教員講習會外，其在此大學，前後共八年。一八七四年，重受耶拿大學之聘，而為教育教授。氏乃以此職終其餘年云。

氏之最重要之著作，可約舉於下 Encyclopaedia Methodology, and literature of Pedagogy (Leipzig, 1861 2nd., 1878); Hauspaedagogik, Leipzig)1855; (Pädagogische Bekenntniss 1844-1855); Der deutsche Sprachunterricht in den ersten sechs Schuljahren (Heidelberg, 1841); Organization of the Teachers Seminary (Leipzig 1869)。

斯佩訥 Philipp Jakob Spener, 1635-1705

德國之神學家，乃敬虔派之創始者。本為斯脫拉斯堡(Strassburg)人，而生於上亞爾薩斯 (Ober-Alsace)。自幼篤志宗教。少長入斯脫拉斯堡大學修神學科，得學位。業成後，歷游巴塞爾、日內瓦諸地，所受感化為多。一六六六年，美國美因河畔之法蘭克福延為首席牧師。一六七〇年，即其私宅立一小教會，以宣傳其主義。大旨謂教義而出以僅

易其賓主而曰，『凡白種人非華人』，亦可。此種如原命題之量而換位者，謂之『當量換位』，亦可曰『單純換位』(Simple conversion)。要而言之，全稱否定及特稱肯定兩命題，皆可換位而不變量，全稱肯定命題，惟能用減量換位，以成特稱肯定。至特稱否定命題，則上述二法，俱不能用，故換位之前，先須換質。如從『某甲不是乙』之一命題，而換其質，則可云，『某甲乃非乙者也』，申言之，即換否定之質而爲肯定是。更由此而換位，則可云，『某某非乙者甲也。』是曰換質之換位 (Conversion by negation or contraposition)。

換質 Obversion

直接推理之一式。由一命題而變其性質，以引出他命題者是也。舉例如次：(一)在全稱肯定命題，本曰『凡甲，乙也，』一經換質，則爲『凡甲不是「非乙者」』(二)在特稱肯定命題，本曰，『某甲，乙也，』一經換質，則爲『某甲不是「非乙者」』。(三)在全稱否定命題，本曰『凡甲非乙，』一經換質則爲『凡甲乃「非乙者」』(四)在特稱否定命題，本曰，『某甲非乙，』一經換質，則爲『某甲乃「非乙者。」』

換氣法

見「學校衛生」條。

散策學派

見「逍遙學派」條。

斐希特 Johann Gottlieb Fichte, 1762–1814

德意志近代之哲學家又教育改革家。一七六二年五月十九日，生於上琉舍細亞(Upper Lusatia)之拉莫諾(Ranmenau)。曾在耶拿 (Jena) 來比錫(Leipzig)，威丁堡(Wittenberg)等大學肄業。識斐斯塔洛齊於沮利克 (Zurich)。復在哥寧斯堡(Königsberg) 大學從康德學哲學。一七九四年爲耶拿大學之哲學教授。及法德戰爭起，停止講授。一八〇五年，任挨爾關根 (Erlangen) 大學之哲學教授。一八一〇年，柏林大學開辦，氏即被聘爲教授之一，後復爲柏林大學第二任之校長。一八一四年正月二十七日歿。著有知識科學之基礎(The Foundation of the Whole Science of Knowledge)；道德科學(The Science of Morals)；人類之職業 (The Vocation of Man)；幸福生活之路徑(The Way to the Blessed Life)；現代之特性(The Characteristics of the Present Age)；意識之事實 (The Facts of Consciousness)；告德意志國民書(Addresses to the German Nation)；學者之性質(The Nature of the Scholar)；學者之職業(The Vocation of the Scholar)等書。

氏於教育上之意見，詳載上述最後三書中。彼主張社會之進步在於人類彼此之調和與自然之征服。然欲達此種目的，必須有極深切之了解與實現目的之方法。又必須有指導之人物，負擔指導人類事業之人，舍學者莫屬。僅富有知識之人不足以稱爲學者，眞正之學者，乃以神聖觀念爲其活力之人(The true scholar is one in whom the Divine Idea is a living power)。學者，可分爲二種，一曰教師 (teacher)，一曰實用的學者(pragmatic scholar)。後者之職務在於利用其所已得之知識，直接促進社會之進步，例如立法家及自然科學家。前者之職務，在於灌輸進步上所必須之知識，並養成未來之學者。上自最高等之學校，下至最低級之學校，凡屬教師，皆須由學者任之。

當拿坡崙戰勝普魯士之後，氏又首起而主張教育改革。彼以爲欲藉他力之助，以拯救德國，徒屬妄想。其唯一之希望，即在改革全國之教育制度，以刷新國民之生活。告德意志國民書 (氏於一八〇七至一八〇八年之演說辭)，即竭力申說改革教育之必要，與改革時必須採用斐斯塔洛齊之教育說者。

彼又主張男女同學。無論男女，悉授以同種之教育。身之訓練宜與心之訓練並重。故體操宜規定爲正式科目之一。任體育訓練者，宜十分了解解剖學與心理學。手工、農業及機械美術，於兒童將來之職業有重大之關係，尤宜特別注重。心之訓練之主要目的，不在於輸入知識，而在於鼓舞學生之精神的活動，並養成其愛好知識與國人之習慣。至教育之最後目的，則在於發展純粹之道德與眞正的宗教精神云。[illegible]

斐斯式 Wilhelm Forster, 1832–

斐斯式德國之天文學家也，生於西利西亞(Silesia)之格倫堡(Grünberg)。就學於柏林及波昂（Bonn）。一八六三年，被聘爲柏林大學天文學教授，一八六五年至一九〇三年任觀象臺監督。一八六八年，又被聘爲德國北部聯合會所設立之製定[illegible]委員會會員[illegible]任此職

揚雄

【小傳】揚雄漢蜀郡成都人。少好學博覽，於書無所不窺。好深湛之思，清靜寡欲，非其意雖富貴不屑。成帝時爲王音門下史。後除爲郎，給事黃門。恬於勢利，久而不遷。王莽篡漢，被召爲大夫。卒年七十一。

【學說】揚雄以玄爲宇宙之本體，此其觀念，由老莊思想而來。以爲天地間生滅起伏萬種之現象，無非玄體中所生之變化；而本體之玄，實爲此類現象之根源，備管轄支配之能力，亘古今，通陰陽，開萬物之類，明休咎之跡，由一定之規律，循環迭代。故上而日月之運行，寒暑之代謝，下至人事之關係，禍福之轉移，無不有整齊之法式。故其述闡發宇宙之原動力曰：『假哉天地，啗函啓化，罔裕於玄。』（玄瑩篇）又述其支配一切之力曰：『玄者，以衡量者也，高者下之，卑者舉之，饒者取之，罄者與之，明者定之，疑者提之。』（玄瑩篇）又論玄之止境曰：『以見不見之形，抽不抽之緒，與萬類相連也；其上也，縣天下也，淪淵纖也，入蔑廣也。』（玄瑩篇）此爲玄無所不在之意。雄之形而上學與人生哲學聯絡之處，厥惟性論。以爲人發生於玄體之中，亦爲一小玄體，故人性亦具玄之性質，而非畸善畸惡。故明析表示之曰：『人之性也善惡混。』（法言學行篇）混者，善惡兼有之謂也。故曰：『修其善則爲善人，修其惡則爲惡人。』（同上）又曰：『天降生民，倥侗顓蒙。』（學行篇序）性本蒙昧無知，可善可惡，惟在修爲之力何如耳。司馬光作性辯，以爲：『性者，人所受於天以生，善與惡必兼有之，雖聖人不能無惡，雖愚人不能無善，其所受多寡之間耳。孟子言性善，所謂長善；荀子言性惡，所謂去惡，揚子則兼之矣。』其中雄說，可謂至矣。其論道也，由其性說推之，亦以百行得中道爲善，而力去其過不及之差。故曰：『芒芒天道，昔在聖考，過則失中，不及則不至，不可姦罔。』（問道篇序）又曰：『立政鼓衆動化天下，莫尙於中和，中和之發在於哲民情。』（先知篇序）是謂先聖之大道，全以中庸爲標準，而爲政之要，亦最重中和。此爲雄祖述之意而經世之志也。

【教育主義】雄旣以人性爲一小玄體，惟隨外來勢力之結果而成善惡，則其注重教育，自爲當然之趨勢。故曰：『夫有刀者礲諸，有玉者錯諸，不礲不錯，焉攸用？礲諸錯諸，質在其中矣。』又用譬喻說明之曰：『螟蛉之子，殪而逢蜾蠃，祝之曰：類我類我，久則肖之矣。速哉七十子之肖仲尼也。』又曰：『學以治之，思以精之，朋友以磨之，名譽以崇之，不倦以終之，可謂好學也已矣。』又曰：『務學不如求師，師者人之模範也。』（均見學行篇）蓋人之理想模範，必當於高尙之方面求之，理想之卓越與否，人格之高下繫焉；模範之適當與否，品性之優劣判焉。是故直接之陶冶，固教育方法上所最注重者。雄又以模型喩感化力曰：『或問世言鑄金，金可鑄乎？曰，吾聞君子者問鑄人，不問鑄金，或曰人可鑄乎？曰，孔子鑄顏淵矣。』（同上）又論國家與教育之關係曰：『君子爲國，張其綱紀，議其教化，導之以仁，則下不相賊，莅之以廉，則下不相盜，臨之以正，則下不相詐，修之以禮義，則下多德讓，此君子所當學也。』又曰：『聖人樂陶成天下之化，使人有士君子之器者也，故不遁於世，不離於羣，遁離者是聖人乎？』（均見先知篇）是又純乎孔孟教育之宗旨矣。

【著述】雄嘗治文學及訓詁學，著述甚富：以爲箴莫善於虞箴，作州箴。賦莫深於離騷，反而廣之。辭莫麗於相如，作甘泉河東等四賦。晚年又擬易而作太玄。擬論語而作法言。故北宋以前，推爲孟荀之亞，而其書亦盛爲世所尊重焉。

換主 Inversion

謂就命題之主位，代以矛盾概念，而兼變其質與量，使之不失眞理。乃直接推理之一種變式也。此與文法上所謂Inversion，不盡相同。文法上但以叶韻故，或以求合格調顯出意義故，故意倒列賓主而已。此云換主，實更換質。以例明之，譬有一命題，原云『凡甲爲乙』，由換主法，則云，『某非甲者非乙。』蓋普通謂之換質者，但就其賓位，易以矛盾概念，此則幷其主位而變之者也。若目的僅在於換主，則由『凡甲爲乙』之一命題，換爲『某非甲者乙也』，於理必不失爲當。譬云，『人，動物也，』換之云『某非人者乃動物，』是其例也。

換位 Conversion

論理學術語。直接推理之一形式也。凡取一命題，倒易其主辭與賓辭之位置，而更成他命題，謂之換位。如原命題曰，『凡人，當死者也。』換之曰，『某當死者，人也。』是卽其例。但在此例，本爲全稱肯定命題，於換位後，則當變爲特稱，不能仍如其全稱而換位。卽前例察之，如曰，『凡當死者人也，』則妄矣。如此減全稱命題之量，而爲特稱者，謂之『減量換位』(Conversion by limitation)。若本爲全稱否定命題者，雖不減量，亦可換位。如曰，『凡華人非白種人』，

於其全部長度上從一音至他音聽之，滑轉之步調與所欲致之表情相配合。

【音之顫動】 音位既確而眞，且一切均上軌道，則學生可開始研究音之顫動。其始不可用弓，亦不可將提琴頁在肩上，應將其置在右臂之下，頸部橫於身體之前，至其達於左手而後已。此其目的在使眼睛能支配顫動 (vibratory movement)。在一個眞正音位上各指應次第使之顫動。僅停音之拇指尖與手指尖應行接觸，第一指之邊不可觸頸部，顫動僅可從手與腕出發，而手與腕之各部皆當寬鬆而自然。此種練習每日應有數次，每次幾分鐘，一星期後可將提琴放在肩上而練習同一之動作，練習時最好仍不用弓，若能於鏡前爲之，俾眼睛仍能支配動作尤妙。胡琴本啞，須弓與之發，但於使用之前，應成立一種有規則震動之側面運動。

顫音之顫動，在近世彈奏中最自由使用，然良好審美力(good taste)之法則應常常支配之。吾人應勤研音之顫動則能達到各種程度且使之完受支配而後已，惟此時音之震動始能包括表情的全部。

穩定之變音須熟習之，學生須知此乃基本工夫，而音之顫動則可使之活潑美麗。單純之感情的搖動(Sentimental wavering)，尚嫌不足，因其僅與一部分的表情相配合，不久即惹人厭也。

研究音之顫動能喚起學生努力之精神，其提琴將開始歌唱而其熱心則使之熟習音之顫動，待其包括全部音樂的表情而後已。

若音之震動未與弓之動作合併，則奏者之樂音可謂未成。

【震音】(The Shake or Trill) 塞維亦克震音預備練習 (Triller Vorstudien) 極足以助長手指之力與速度，手指不可過高，但必須離絃彈跳，否則震音之淸亮被掩。動作只可從手指發動，手應平靜。最應注意之點爲第三指之發達，且最好加以訓練，俾能離第四指而獨立活動。手之配置有時使此事不能實行，而震音僅能得平常之速度與淸亮。手之有靈便自然的第三指者，實淸亮的震音發展上無價之寶，惜此種手罕見耳。

震音手指應常奏一種眞音或半音而當試行發展其速度時，應細心注意其發音。

此外尚有一種狡計的震音(a trick shake)，其動作悉從手腕發出，其使用限於長而高之音。此種震音之成立，係將第三指放在第二指之旁而從手腕發出之急速的顫動，手指可以不動。

無論吾人之手宜奏提琴與否，而震音應勤加練習，期能到最好之進步。第四指雖軟弱不能與二三兩指相比，然因其常用之故，有不容忽視者。西洋小提琴家之有良好震音者僅可以此傲人，因其係一種最爲美麗之裝飾也。

【泛音】(harmonics) 若學生而不諳泛音，則其技術上之準備尚未完成。泛音之研究，自自然泛音(natural harmonics) 之主要簡單現象以至於人工泛音 (artificial harmonics)，於學生皆有無窮興趣，且足以完成發音 (intonation)。因泛音若非於中部彈之則不發音也。

泛音奏彈法至帕加尼尼 (Paganini) 而大成，而彼對於泛音之所貢獻，盡見於其著作中。斯坡爾 (Spohr) 反對用人工泛音，謂爲不自然之重音而足以玷樂器者。反之，其他小提琴家如伊倫斯特(Ernst)，勞貝 (Laub)，尼通(Vieuxtemps)，微泥奧夫斯歧(Wieniawsky)等，則以奇異之術用之而成效昭著。然則泛音上之知識於小提琴家及其一部分之技術準備固極必要也。

【課程】 學生課程可概分爲三門，卽技術練習、曲、與獨奏曲是也。嚴重之獨奏曲與輕便之獨奏曲(即酬應曲)萬不可忘。客廳中彈奏者之技術其自身係一種事物，若與微妙之知覺，豐富之感情及無瑕的彈唱相合，則於彈奏法之形成上，必有一種位置也。

【音樂之興味及彈奏法之養成】 當教師將示彈奏法而令學生做之之時，學生應勤究獨奏曲彈奏法之養成，教師於此有重大之責任，因其所示之則例實所施之指導，實此事之根原也。學生需一定之次序，先習一曲，再習他曲，待經驗宏富能於其技術與理解力 (technical [illegible]) 內獨力彈奏而後已。

【耳之訓練】 良好之耳乃一種罕有之物，若得之有絕對的聽覺(能分辨各種音高)，則爲小提琴家無價之寶也。無論耳部如何之好，而其訓練試不可忽。

最後吾敬告讀者曰：[illegible]，只須於加常識與用心，[illegible]，求優勝者，則須勤加學習詳爲研究焉。 (續)

克立(Berkeley)，被選許畫許者以爲佳作。

提學使 見「學政」條。

提琴教學法 The Teaching of Violin

提琴係一種極難之樂器，第一年間之研究雖望熟練精通。故主要之原理至爲重要，若不能精通此類原理，則進步爲之遲滯，發展亦至有限。此種原理如下：良好之直立姿勢，身體兩側保持其均衡，穩定而自然，琴與弓之正當執持法。左手之正當位置與轉動，手指善放弦線之上。直拉弓使與馬(bridge)平行，弓須距馬略近而較遠於指位板(fingerboard)。拉奏時在弓之全部及其上下兩半用力須勻。換時應求平滑勿使壓力變動，俾生一種清亮和諧之音而非單純的噪音。

教師之重要責任，在示學生以正當練習之方法。無意義之複奏，結果有害無益，須常常使其心靈活動(mind-wandering)，不可有單純機械的動作。教師應力使學生腦手兩部同一活潑。

開始練習一篇練習曲或一篇樂曲時，用心注意勿使生一種過誤或錯誤。奏曲時不妨遲慢，但須求準確且支配須得其宜。

自首至尾連奏練習曲或樂曲數次，殊無利益。最好將難習部分逐一連奏三四次，運用意識以指揮而且支配各樂段，然後再奏全部。

左手之正常運動及手指之位置與其手指運動上之經濟，皆須練習。此種動作宜適中不宜太高。手指運動宜急進。動作太高則需時過久。運指過硬則費力。手指如槌狀敲擊則有力而難聽，不過與其用力過小不如用力過大耳。又停奏宜絕對真實，而尤爲重要者在使發音(intonation)完全正確至無可疑而後已。

塞維赤克(Sevcik)所著之震音預備練習(Triller Vorstudion)第一第二兩卷可用之而得良果。

樂音(tone)之產生大半係右腕之所有事，不過非其全部之事耳。用弓法之次序，應從平直拉奏與發生清亮樂音之簡單原理出發。然後再習各種基本的拉奏法，如圓滑不斷奏法(Legato)，逐弓擦奏法(Détaché)，擊奏法(Martelé)，接續的短擦奏法(Connected Staccato)，短跳奏法(Spiccato)，擲奏法(Thrown Stroke)，跳奏法(Sautillé)，跳擦奏法(Hopping Staccato)，飛擦奏法(Flying Staccato)，反覆跳奏法(Ricochet)。本此種種奏法，無數事物可以單獨或共同發生。塞維赤克所著之弓術教科書(School of Bowing Technique)係學習之良導師。

教師應常懷養成好音(good tone)之心。其始純潔應爲其主要之目的，後再擴充其音量而不損其音質。既學得中強聲(Mezzo-forte)，彼應一方面求增至強聲(forte)，一方面求減至弱聲(piano)。此等事皆樂音雜敲與變化之基礎，而與表情(expression)有密切之關係。

【音階與撥音(Arpeggios)之練習】 此有偉大提琴家與教師，對於用音階及撥音爲發展左手技術之一種手段，皆同聲道其重要。且當吾人記起所謂音樂之經緯(the warf and woof of music)係由音階，全音階與半音階之各段，及三和弦，正七度與減七度和之撥音合成時，則其他方面之重要殊可承認。善奏音階並非易事，數種要素應共同準確活動。手必須快，手指之衝擊只可從指節發出。手指在低均時(lower octaves)應平放直至四指同在弦上而後已。第四指較其餘各指多彈片刻，直至第一指在次弦上彈奏而後已。手指移至高均(higher octave)時應快而靜，第一指完全停在弦上。

關於此種練習及其他各種技術的練習，下列法則至爲有效：『練習愈慢，調節愈妙，則進步愈速』。教師可於史拉的克(Schradieck)之音階練習(Tonleiter Studien)與和統練習概論(Anleitung zum studium der Accordo)兩書及塞維赤克之音階論(Scale Book)中得到許多良好之材料以供其用。

【複音(double stops)與音階】 彈單音而欲其完全合調尚感困難，則學生於複音之彈奏自望而却步，但極早即須預備。

各調中之三度，六度，及八度音階之研究，應從一均之內音音域，起頭練習，並須先從較容易之調學起。複三度音(double thirds)之練習乃形成左手之良法。

【滑擦】(portamento or slide) 學生經練習後於默換手勢既準確敏捷，則可教以非靜默之變換，如飾音(embellishment)是也。結果所提出種變換成爲滑擦，且圓滑而附著音之連結柱(connecting bridge)可

惠芝者，德國之心理學家及人類學家也，生於皐塔(Gotha)。就學於來比錫(Leipzig)及耶拿(Jena)，一八四八年，被聘爲馬爾堡大學(University of Marburg)哲學教授。惠氏欲指出斐希特(Fichte)，謝林(Schelling)黑智爾(Hegel)之哲學之缺點，而使一切哲學，皆以赫爾巴特(Herbart)派心理學爲根據。氏又博研人身構造學及人類學。其著作之要者如下：(Grundlegung der Psychologie (1846; 2d ed. 1878); Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft (1849); Allgemeine Pädagogik(1852; new ed., 1910); Die Anthropologie der Naturvölker) (1859-72)

惠施

惠施與莊子同時，嘗爲梁相，莊子屢稱之。漢志名家惠子一篇，今不傳。惠施之時代約在紀元前三八〇年與三〇〇年之間。莊子天下篇論之曰：「惠施多方，其書五車，其道舛駁，其言也不中。」又有人名黃繚者問天地所以不墜不陷，與風雨雷霆之故，惠施不辭而應，不慮而對，徧爲萬物說。今書皆不傳，吾人僅能於莊子中略識其學說而已。莊子天下篇引「惠施」歷物之意曰，(一)至大無外，謂之大一；至小無內，謂之小一。(二)無厚不可積也，其大千里。(三)天與地卑，山與澤平。(四)日方中方睨，物方生方死。(五)大同而與小同異，此之謂小同異；萬物畢同畢異，此之謂大同異。(六)南方無窮而有窮。(七)今日適越而昔來。(八)連環可解也。(九)我知天下之中央，燕之北，越之南，是也。(十)氾愛萬物，天地一體也。十事之解，諸說紛紛，莫衷一是，要之惠施以時空爲虛有，以同異爲相對，而以氾愛萬物，天地一體爲歸束，其論甚高。惠施爲當時名家之翹楚者，其學甚精，惜後世未能發揮而光大之耳。

惠棟

惠棟字定宇，號松崖，元和人。世傳經學。祖父周惕，父士奇，咸有著述，稱儒宗焉。棟受家學，益弘其業，所著有九經古義，易漢學，周易述，明堂大道錄，古文尚書考，後漢書補注諸書。卒年六十有二。惠氏之學以博聞強記爲入門，以尊漢代守家法爲究竟。士奇於九經，四史，國語，國策，楚辭之文，皆能背誦；嘗對座客誦史記封禪書終篇，不失一字。棟受其教，記誦益賅洽。棟之言曰：『漢人通經有家法，故有五經師。訓詁之學皆師所口授，其後乃著竹帛，所以漢經師之說立於學官，與經並行。(中略)古字古言非經師不能辨，(中略)是故古訓不可改也，經師不可廢也。』可見惠氏家學專以古今爲是非之標準，凡古必眞，凡漢必正，其言漢經師說與經並行，意蓋欲尊之使儕於五經矣。王引之嘗曰：「惠定宇先生考古雖勤，而識不高，心不細，見異於今者則從之，大都不論是非。」可謂知言。棟以善易名，其治易也，於鄭玄之所謂爻辰，虞翻之所謂納甲，荀諝之所謂升降，京房之所謂世應，飛伏，與夫六日七分，世軌諸說，一一爲之疏通證明，汪中所謂千餘年不傳之絕學者也。由今觀之，此其矯誣，與陳摶之河圖洛書，果何以異？然此則因其爲宋人所誦習也而擯之，彼則因其爲漢人所倡道也而信之，可謂大惑不解。然而當時學者宗之，轉以此相尚，號稱漢學。棟弟子以沈彤，江聲，余蕭客最著；蕭客弟子江藩，著漢學師承記，推棟爲斯學正統云。

惡

善之反。就品性言之，亦得就行爲言之。惡之定義，由其反對之「善」之概念不同，而爲說亦異。或謂對正而稱之邪，與惡有別；言邪，只是違反法則之意，而吾人預立最高目的，故於行爲之足以助其現實理想者，謂之善，則所謂惡者，乃背此理想之謂也，但此種區別，究欠明晰，學者不盡從之。參看「善」條。

掌教 Rector

西方大學校中最高等之職員嘗稱掌教。如巴黎大學之學生，分成數團(Nation)每團皆有一掌教由學生中之職員公舉，以管理團中之行政事務。其後掌教乃爲文科主任之稱，由文科畢業生中舉任。至十四世紀時大學校長亦稱掌教。歐洲大陸諸大學多仿行此制。博士及教授人等，皆受掌教之節制。德國近世大學中，有大掌教(Rector magnificus)主持一切，其人常爲地方之高等官吏，由於一代理掌教(Pro-rector)爲之代表。英國惟牛津大學中，有數分科大學，始有掌教名目。其在蘇格蘭，則掌教居於校長(Chancellor)之下，由大學學生舉出。公立學校中之校長亦有稱掌教者。

英國教育中教師之有管理權者，亦稱掌教。

提對曼 Dietrich Tiedemann

德之心理學家。先爲[illegible]哥丁根大學。一七八六年，爲馬爾堡大學哲學教授，特[illegible]反對所謂思辨哲學之精神。嘗著一書，上起泰勒斯(Thales)，下訖柏

遷驃騎大將軍，開府儀同三司。世稱庾開府。信位雖通顯，而常有鄉關之思，因作哀江南賦。其駢儷之文，實集六朝之大成。杜甫謂庾信文章老更成，蓋北遷以後之作，非徒以綺麗爲長也。有庾開府集。

廁所

廁所須與學校之正舍隔離，且須注意夏季風之方面，勿令在校之上風，以防臭氣之來襲。最少距教室與水井須在十丈以外。男校每百人須設大便所二處，小便所四處；女校每百人則須設便所五處。便所位置，應在北方或西北。周圍應種常綠樹，以防穢氣之四散。屋頂均須開洞通氣。便所與正舍之間，應通以甬道，以免雨雪時往來之不便。

復習制 The American Recitation

美國學校之所謂復習制，指一種教室練習而言。昔日之教室練習，僅背誦而已。學生如能背誦昨日所授之課，教師即引爲滿足。嗣後漸覺專事死記，無甚教育的價值，乃漸注意其他之練習方法。現今所行之復習制，以學生之閱讀爲基礎。學生於入教室之時，須已將昨日教師所指定之課本之一部，先事預備。蓋美國之學校，以課本爲一切教材之主要源泉，教師與學生皆惟課本上之事實是賴。歐洲之學校則大不然，教材多由教師個人供給。故歐洲之小學校，以問答教學始，而美國之學校，則自始即注重閱讀。復習制之盛行於美國，亦此故也。最簡單之復習方法，即教師對於學生所預習之閱讀部分，加以考試。今既不專事背誦，乃改用一種問答法，目的在於課本以外廣求材料，并引起學生對於課本教材之批評的討論。此種復習方法，實即比較的研究法，不但能以許多新消息供給兒童，并能引起學生之獨立的思想。此外尚有所謂指導學習(Supervised study)者，對於指定之課本部分，由學生與教師同讀之，故教師有支配學生研究知識問題之方法之機會。此等新的復習方法，蓋皆裴斯塔洛齊(Pestalozzi) 福祿培爾 (Froebel) 赫爾巴特(Herbart)等教育學者之影響及於美國之結果也。

復旦大學

復旦大學，創於民國紀元前七年，由震旦學院離院學生共同組織，得官府協助，由江督周馥撥借吳淞提督行轅，照前清高等學堂章程開辦，公推馬良爲校長。後二年，嚴復繼之。嗣後經江督端方奏准，月撥助官費二千元。旋張人駿繼任江督，復撥吳淞官地七十餘畝，備建校舍，特派夏敬觀爲校長。逾年夏，署江蘇提學使高鳳謙繼任；後一年高他去，馬良繼之。其間共辦高等正科畢業四次，畢業生五十七人。辛亥之役，校舍爲淞軍司令部借用，生徒星散。民國元年，由同學會合謀恢復，呈請南京臨時政府撥補助金萬元，並由教育總長蔡元培批准立案，復呈蘇滬當道撥借徐家匯李公祠爲校舍，仍公推馬良爲校長。後馬被召北上，乃共推前教務長李登輝繼之，復集旅滬名流，共組校董會，竭力扶助，賴以維持。旋以來學日衆，乃決議自建校舍，改辦大學。以吳淞官地，未盡合宜，乃在江灣購地六十餘畝，得國內外熱心教育者踴躍贊助，集款約二十餘萬元，又獨力捐建校舍者數人，遂於九月六日興工建築新校舍，至十年冬落成。十一年春，先將大學部遷入中學部，因校舍不敷，仍就徐家匯原址辦理。十四年春，教部批准註册。共辦過大學本科畢業七次，計二百六十四人；舊制大學預科三次，二十二人；中學畢業十五次，計六百九十五人。

復旦大學二十餘年來之略史，已如上述。至其現況，亦可略紀於下：(一)校地占六十餘畝，除空場外，有講堂一所，科學館一，圖書館一，宿舍五。(二)編制，分大學部及中學兩部，大學部分文科，理工科，商科，社會學科，生物學科，及中國文學等六科。學生總數約八百人，教職員約七十餘人。(三)經費支出總數約十四萬餘，教授俸給占全校開支百分之五十；學生方面之收入約計十三萬，不敷之數，則向外界捐募，以資彌補云。

循環論證 Reasoning in a Circle

論理學上僞論之一種。因欲證明某命題，而假一與此命題同義之言以爲之證者是。譬云：『人爲合理的，故有知慧。』其云「合理的」之義，與云有知慧，初無分別。又如云：『吾之意識，不能直接認識對象，何則，以吾之精神，非爲物自身所觸發，即不能言眞知其物也。』此云直接認識，與云眞知，其詞雖殊，其義則一。雖證術之未證。且此種論法，多可以輾轉詰難，譬云：『汝不可爲此事，何故，以其不正故。』又問此事何故不正，則答以『不可爲故。』是即其一例也。論理書中多視循環論證爲竊取論點中之一形式，而以後者包括前者。

悲觀說

見「厭世觀」條。

惠芝 Theodor Waitz, 1821-1864

後，得被免除，或被展緩。關於免除之事項：一、兒童有瘋癲癡獃或殘廢等病，認爲不堪就學者。二、區董因兒童保護者貧乏，認爲不能就學者。關於展緩之事項：一、因兒童病弱，發育不完，認爲不能就學者。二、區董因兒童保護者貧乏，認爲不能就學者。

幾何畫

見「用器畫」條。

幾何教學法

研究幾何學有二困難，即新觀念之習得與新證法之了解。教授者須先教實用的與試驗的幾何學初步，以期此二困難不合而爲一。實用幾何學初步高小低級學生即可開始學習，包括幾何器具用法及簡單的幾何學上之概念，初學時，最好用厚紙條、小針、及鉛筆尖作圓圈。理論的幾何學則須遲至十一或十二歲時始可教授。并須先之以試驗的幾何學。其主要之目的，在欲發現幾何學上之事實。惟亦不必純爲實驗的；即在第一學期時，亦可授以少數定理證明之法，以爲簡單練習之助，且使學生知定理之試驗的證明，不足爲普通的證明也。圖解法後當有用，而此時則不必求詳，以其可使學者厭之也。

【討論之次序】 近時幾何課本第一卷，率爲三角形及平形四邊形之命題。其於有關係之定理雖皆有同樣之[illegible]，蓋[集]合對於平行之檢驗，同須多量，有用疊合法，爲[illegible]之證者，有用歐几里得（[illegible]）之簡單證明者。但用後法，則歐几里得原本第一卷第二十六題之後半，實不易證明，欲免此困難，非將全等三角形諸定理分編不可。要之，無論採取何法，如遇學生難解之定理，似宜暫時假定爲真實，留待後來補證，特此種保留愈少愈妙耳。

此後數卷，涉及面積、圓及比例者，固無一定之次序。有可注意之幾點如下：（一）提早習比例，可令面積上之證，較爲簡單，且可爲畫地圖之初步。（二）歐几里得之切線定義，比根據「極限」之切線定義爲簡單。（三）歐几里得原本第二卷第一題及第四至第七諸題，應視爲重要代數定理之幾何證法，而不當以初學代數無庸證明之理，視爲幾何之命題。

研究立體幾何之大困難，起於以二度之圖表示立體形狀。解決此種難點，可備實體、鏡圖、模型、或模型的照片，且解決關於三角全等與畢達哥拉（Pythagoras）定理之單簡習題。此科須包括歐几里得原本第十一卷之教材，而加入關於不同平面二線之共同法線之定理，及多面體球體之主要性質。主要立體之表面與體積諸定理，固屬於求積法，然亦與此有關，并須令學生能以紙片製成五種正多面體之模型。

教授新命題或解答新習題時，下列之貢議頗可採用。（一）假設及終結，應分別指出。（二）宜令學生由終結逆追，先問何爲此終結之前一步，次問何爲其前二步。如是直至假設而止。（三）於是反轉以上之手續，此證明遂得依[illegible]之順序而敘述矣。

書中之圖解，應明白易曉，設命題有出於一頁之外者，可不必再繪圖。實則教員當隨時鼓勵學生於讀課本時，自行[illegible]，如此則學生可[illegible]知所假設者爲何物，且不費力而得熟記此圖之作法。

【例題及習題】 數目之習題可有即應有，以爲定理之徵實，求積之練習，或定理之直接示例。

幾何學之習題爲用最大，可以使幾何性質，深印於心，可以鼓勵創造的思想。故幾何學之習題，應分爲二大部。（一）各命題下一[隊]簡易之習題，藉本命題可解者，其中一部分供全班學生口頭之工作，一部分供各學生單獨之修習。（二）幾組雜習題，其解法所用之定理，未明示者。

學理論幾何第一學期，應純爲第一種之習題，二三學期後，則每星期可分派若干雜習題。學生久思不得，始令棄去，蓋如是方足見其已盡力或爲之足成之，或探其失敗之情狀，皆有裨益也。

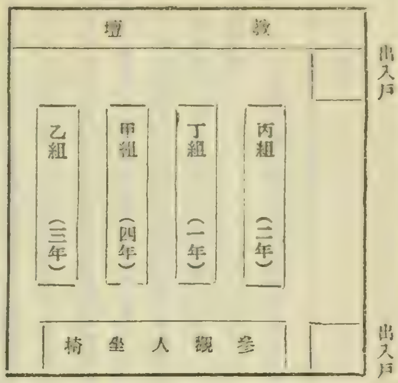
下列諸原則，可爲選擇習題之指導。（一）習題中宜有若干題，爲學生人人所能作者。（二）一習題應可有多種作法，則解決之機會多，且同一學生亦可作其第二種法。（三）關於特別學目，如全等三角平行檢驗，直[illegible]共點性或共線性，宜[illegible]以練習。

研究誤點於教員甚有價值，蓋藉此可知教授時[illegible]之缺陷。至於同一誤點，有各人之心理[illegible]之差異，亦爲有趣味之研究。通常之誤點，不外引入[illegible]之名詞，錯用[illegible]之定理，及[illegible]。

庾信

[illegible]新野人，字子山，[illegible]子。博覽羣書，文章[illegible]，[illegible]

乙圖



【單級教學上所應注意之點】 單級教學上應注意之要點有五(一)教師之準備在單級教學時教師宜有充足之準備。如小黑板之搞錄算術之問題圖畫習字之範本，皆須預爲安置。他如教材教授力兒童自習時限之分配等亦須預定妥適。然後教學時庶無聲音相妨礙等種種弊害。(二)兒童之自修單級教學不得不利用兒童之自修，而利用自修之方法中其最要者如次(1)使兒童就已授之教材行默讀等復習，(2)使兒童就圖書標本爲直觀的預習，(3)使兒童依教師之示範各自練習(4)使答解應用問題。(三)兒童之訓練在單級教學於分組教學時，兒童之動作稍不留心即擾亂他組之注意故管理最應得宜。教師務應使兒童勤勉自制。(四)兒童之互助：課讀文作文寫字及各科發問命題或値練習時宜常使優等生補助劣等生，且又應誘導兒童使之互相批正。(五)公同教材之採選：單級教學時最好能採選各級公同之教材，行合同教學，但此種教材實際上極不易得耳。 (范)

寓言 Fables

寓言者譬喻式的敍事也。其事實不必眞，其目的在欲顯示爲人處世之道耳。

寓言與譬喻乃東方文學及思想方法之特點。中古時代，寓言之被搜集者，多爲伊索所著，伊索者，人皆以爲寓言之作家也。其實所謂伊索寓言者皆由東方或佛教發源地傳入希臘文學。當第一世紀時，貝布立阿斯(Babrius)抄著希臘寓言，飛德刺斯(Phaedrus)著拉丁寓言。十一世紀時，復有印度寓言及基督教寓言等。

十三世紀時，法蘭西斯派聖僧有波宋者 (Nicole Bozon) 搜集法文寓言，而累涅德狐(Reynard)與易絡臡很(Isegrim the Wolf)相爭之故事，亦同時傳於世。其中人物各有專名，實爲前此所未有者。近時赫黎斯(Joel C. Harris)亦搜集美洲植棉諸省黑奴之寓言。其中人物爲兎、狐、狼、熊、及其他美洲所常見之禽獸。此種寓言雖無勸人爲善之意，然其涵義亦頗深遠。近代最偉大之寓言作家爲拉封登(La Fontaine)其著作於一六六八年刊行於世。寓言皆爲文化未開或半開時之作品，今人無復有寫寓言之技術矣。 (俞)

尊經閣

元仁宗皇慶二年，命建崇文閣於國子監之左。延祐二年，常州路總教史塤即郡庠建尊經閣以儲書籍，詔天下學校皆建閣。

尋常小學堂

清光緒二十八年，管學大臣張百熙奏訂學堂章程，其初等教育之中段曰尋常小學堂，分官立民立二種，前者由州縣設立，後者由紳商設立。兒童十歲入尋常小學。三年畢業，與蒙學堂之四年，共計七年，定爲義務教育年限。以教授「道德知識及一切有益身體之事」爲宗旨。課程計有修身、讀經、作文、習字、史學、與地、算學、體操八門，每十二日爲一週。其教法以啓發爲主，禁止體罰。教師採級任制，每班正教習之外，可置副教習。設總理一人，副辦一人或二人，以主持學校行政事宜。

就學年齡

就學年齡，乃指兒童理宜領受小學教育之年齡而言，我國規定自滿六週歲之次日起至滿十三歲止凡七年，是爲學齡。在此時期之兒童名爲學齡兒童。兒童既達學齡，即應受初級小學教育。但學齡兒童入學之期若不確定，則教學方面多所不便，是以規定兒童達學齡後第一次之學年開始爲一定入學之期。

就學義務

兒童既達學齡之後，一遇學年開始，即爲就學之始期。至修畢初級小學校課程時，即爲就學之終期。兒童之監護人應於此期間使兒童就學於初級小學。此種義務，是謂就學義務，乃保護者對國家應負之公法上的義務，正與納稅、當兵等義務相同。學齡兒童之監護者，係指護養兒童之人，若兒童之父或母或其他執行親權等人是。學齡兒童之監護人固負有就學義務，然遇下列事情，呈請監督官廳認可

性質，以爲區別，而與唯物論、唯心論，二元論、等對舉。即以唯一原理，爲說明宇宙之立足地者，是也。至如「絕對說，」「平行說，」「同一哲學」之類，假定有一原理，賅含物質精神兩者，或超越乎二者以上，是爲一元論。其曰單元論者，則但就所舉原理之數以觀，故括一元論，唯心論，以及泛神論，有神論，超絕神論等而言之也。單元多元之所由異，率因哲學者之研究法不同。主演繹的辨證的先天的方法者，其說自傾於單元。主歸納的經驗的實用的方法者，其說自傾於多元。詹姆士曰，「哲學者之氣質。有軟心硬心之別。軟心者，多取主意說，故尙實證而采多元。硬心者，多取主知說，故耽思辨而采單元。」此之謂也。或曰，由哲學自身性質言之，本以求得單元爲歸宿，人所由有哲學的思索者，正因欲以單元說明萬有而起，故苟其立足地，止於二元或多元者，雖謂爲有背哲學之職分，亦無不可。批評家往往有輕蔑之意，指二元論或多元論者，以此。惟是經驗界事象之間，其有差別有矛盾，要自灼然不可掩，而主張單元論者，因一意求得單元，故或不惜滅却事實混淆差別矛盾等於弗顧。是故重視經驗者，譏爲「過急之綜合」(Overhasty synthesis)。其稱一元論（此指廣義之一元論與單元論同解）而言下有非之之意者，亦未始無之也。參閱「一元論」條。

單式教學

單式教學乃對於複式教學而言，即學校中將同學年之兒童編爲一學級而教授之之謂。

單科大學

大學之僅設一科者謂之單科大學，吾國之工業大學，醫科大學，法政大學，農業大學者皆單科大學也。參看國立各大學條。

單級學校

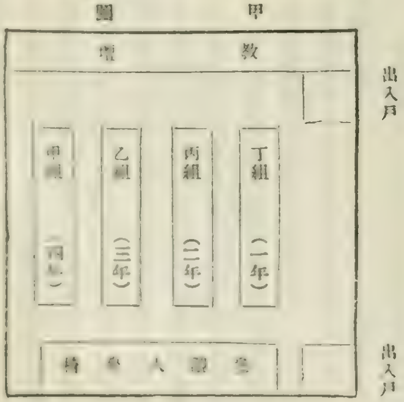
將全校年齡程度不齊之若干年級之兒童，在一個教室內，編爲一學級而同時教授之，此種學校，名爲單級學校。考單級學校之名稱，各國頗不一致，如在瑞士此種學校定名爲集合學校(Gesamtschule)，德意志派愛爾又名爲單人教師學校(Einlehrerschule)又有對分別學級之學校而言，則又名爲不分級學校(Ungeteitte schule)。其他如全日學校，簡易小學等種種名稱，俱爲單級學校之別名。單級學校之形式，又分爲二：其一全校兒童同時在校教授，是爲普通單級；其二，雖亦以全校兒童同時教授爲原則，然有時高年級亦與低年級交換受業，不同在一教室內同時上課，是爲二部單級。瑞士之集合學校屬於第一種形式，而德意志之單級學校則屬於第二種形式。二部單級雖有近於二部教授，然與二部教授究有分別，單級學校於經濟上及訓練上固有相當之利益；然以教師一人同時教授數個年級程度不齊，年齡不等，科目不同之兒童，無論教師精神如何充足，教法如何精良，自不能全如教授一個年級時之周到。此種辦法乃係在經濟困難教師缺乏與校舍不敷之際之一種救濟的制度，決非正當的方法也。

單級教學法

【編制之方法】　初級小學校之修業年限定爲四年，使一校自具收容四學年程度不等之兒童爲原則，所謂單級小學者，即指將此程度不等之兒童編制爲一學級，而由一教師同時行施教授之學校也。

【兒童之數目與坐位之排列】　設置單級小學校乃爲謀教育之普及起見，經濟困難及人才缺乏，皆爲主要原因。或則窮鄉僻壤，兒童散處，必需多設學校，以便教育之推行。故全級兒童之人數，過不得已時，不妨較多級學校每級之定額稍增。單級小學之兒童額可定爲六十或七十人。兒童坐位各組縱列。如甲圖，以一二三四學年順次排列，於教授訓練均甚適切，且低學年接近出入戶亦極便利，故排列之方法不爲不佳，惟兼一學年距離四學年過遠，不能得長幼輔助之利益。如乙圖，以一學年與四學年接近，可使四學年負輔助一學年之責任，且一二學年或三四學年行合同教授時亦甚便利，故此法亦佳；但一學年距出入戶自較甲圖爲遠。

甲圖



位。自一六〇〇年至一六〇三年，氏住居其本鄉中，專作言語之研究，尤以希伯來語爲甚。因缺演說之能力，遂拋棄其欲爲牧師之觀念，轉而研究教育之改革。而對於言語教學法之改良，尤特別注意。一六〇三年至一六一〇年，在荷蘭之阿姆斯特丹(Amsterdam)，任私家教員。遂以其所擬之言語教學法，施之實驗。後上書於法國之奧倫治 (Orange) 之摩里士親王(Prince Maurice) 及荷蘭之總督，評論教育改革之必要。摩里士及總督雖贊成其方法，然僅以拉丁之教授爲限。氏不以爲然，遂歸德國。一六一二年，法蘭克福 (Frankfurt) 有帝國會議 (Imperial Diet) 之召集，德國諸侯，多集於其地。氏又上書於各諸侯，陳說希臘語，拉丁語等速成教授法，及以德國語代拉丁語而統一國語之必要。諸侯聞其言，多贊成之。耶拿大學 (Jena) 及基森(Giessen) 大學，亦頗尊重氏之意見。一六一四年，氏應奧格斯堡 (Augsburg) 地方之聘，以其新教育法從事改良其地之學校，然卒無效果。氏復赴加丹 (Cöthen) (一六一八——一六二〇)，馬得堡 (Magdeburg) (一六二〇——一六二二) 盡力於學校事業。尋又歸失敗。究其失敗之原因，半由於與同事不睦；半由於自己無手段與組織能力。加以其所擬改革之新計畫，範圍甚大，非一時所能奏功。如缺乏相當之教員，其一例也。氏雖屢經失敗，然仍牢守其改革之目的，竭力宣傳。一六三三年，忽患癱瘓症。言語與右手之動作，均喪失。至一六三五年，歿於耶爾福 (Erfurt)。

氏於教育無大成績。如與夸美紐斯 (Comenius，參閱本條) 相比，則相去遠甚。雖然，近代教育中數條根本之原理，實由氏首先發現。其最著者爲教授宜從自然之順序進行；一時間內，祇准教授一種事物。此外氏之教育學說，具有永久眞理，並影響於他教育家者，復有數端可言。(一)凡教授之事物，須再三復習，(二)每教授一物，必先用本國語教授，(三)無論何事，不得以强迫行之，(四)凡事物不可强記，(五)一切教授不可不統一，(六)教授須先提示實物，然後再授以關於此物之知識，(七)一切事物，宜由經驗或實驗而教授之。末後二項中所云之事，對於培根(Bacon)及裴斯塔洛齊 (Pestalozzi，參閱本條) 之改革事業，至有關係云。　　(超)

喜普爾 Guy Montrose Whipple, 1876-

喜普爾者，美國之心理學家也。以一八七六年六月十二日，生於馬薩諸塞省之丹味茲 (Danvers, Mass.)。一八九七年，畢業於布拉文大學(Brown U.)，得文學學士學位。一八九七年至一八九八年，爲葛拉克大學 (Clark U.) 受津貼之研究生及心理學助教授。一八九八年至一九〇〇年，爲康乃耳大學 (Cornell U.) 研究院學生。一九〇〇年，得哲學博士學位。一八九八年至一九〇二年，任康乃耳大學心理學助教授。一九〇二年至一九〇四年，任教育的科學藝術講師。一九〇四年至一九一一年，任助教授。一九一一年至一九一四年，任教育心理學助教授。一九一四年至一九一五年，任伊里諾大學 (U. of Illinois) 教育學助教授。一九一五年至一九一八年，任教育學教授。一九一七年至一九一九年，任卡內基工業學校 (Carnegie Institute of Technology) 發售研究部代理主任。一九一八年至一九一九年，任應用心理學教授。一九一九年以後，任密執安大學 (U. of Michigen) 實驗心理學教授。一九〇七年至一九〇八年，任密蘇里大學 (U. of Missouri) 教育心理學代理教授。著作如下：Guide to High School Observation, Questions in General and Educational Psychology, Questions in School Hygiene, 1909; Manual of Mental and Physical Tests, 2nd., How to Study Effectively, 1916; Classes for Gifted Children, 1919。經譯之書籍如下：M. Offner's Mental Fatigue, 1911; W. Stern's The Psychological Methods of Testing Intelligence, 1914。

單元

學習一事一物之自始至終可告一段落者，謂之單元。單元依教材內容之廣狹而定其大小。例如讀一故事，自教授，練習，表演，在短時間內可結束者，謂之小單元之學習。他若研究蠶之一生，而學習選種，栽桑，飼養，繅絲等等知識，須經長時間之歷程者，謂之大單元之學習。但單元之大小，亦可分合。如連續若干小單元，即成爲大單元之學習；分割大單元之部分，即成爲小單元之學習。

單元論 Singularism or Henism

有謂實在之本質，厥數唯一者，曲種哲學見解，謂之單元論。蓋與多元論相對爲言。曲勒佩 (Külpo) 始用是語，以別於一元論。其意以爲單元論者，乃從所設根本原理之

(Psychological Corporation) 會長。

善 Good

以廣義解之，凡事物之有價值，足以償人欲望者，皆是也。然價值所由起，或以其能為他目的之手段故，或即存乎其自身。前者，不外有利或有用之意，如於天氣或用器之屬，皆得命之曰善者，此特以其與吾以快感或美感而已。道德上之所謂善，則出自具有人格者之負責行為。其自身，有絕對價值，而不以其能否償足欲望為衡。譬以吾意作為一事，緊吾所欲，此可偶合於善，而不能保其皆善也。惟從人間理想，以決定凡人行為之最高目的，是謂之至善，即以此理想，為判定善惡之準，叶於此目的者為善，反是則為惡。故善也者，指適合人間理想之行為之性質也。在倫理學中，特立一部門以討論之，與本務論及德論對舉。

喇嘛教 Lamaism

喇嘛教發源於印度，流行於西藏。西曆七世紀中葉，印度密宗佛教（眞言佛教）之風氣盛行，彼時教道行於健馱邏、迦濕彌羅等處，西藏之佛教即由此處傳入，故喇嘛教帶有密教之性質。

西藏固有之宗教為苯教(Bön)；迨西曆七世紀時，始傳入佛教。唐太宗時，吐蕃(即西藏)強大，國王斯朗張岡坡(Sronsan Gampo)入寇，唐兵敗績，太宗即與構和，配以文成公主。同年斯朗張岡坡已娶尼波羅國王女波利苦諦(Bhrkuti)為后，至是乃有二后，此二后同奉佛教，勸王輸入外國文物；王於是遣端美(Thon-Mi)至北印度，學梵語，翻譯佛典，又在首都拉薩(Lhasa)建立佛寺。紀元六五〇年，斯朗張岡坡死，佛教一時失勢。至八世紀中葉，國王提斯朗特張立尊崇佛教，信任印度僧人蓮華。蓮華於七四九年，建立桑耶斯(Samyas)寺，組織喇嘛僧團。

紀元九世紀後半葉，西藏王拉爾巴慶(Ralpachan)命堅慧之弟子祈那密脫拉(Jina Mitra)、西倫特拉菩提(Silendrabodhi)等六印度僧與三西藏僧翻譯經律論。八九九年，王弟闌達爾馬(Lan Dharma)弒王篡立，破壞佛寺，燒燬經論。在位僅二年，即被暗殺，喇嘛教遂再得勢。一〇三八年，迦濕彌羅老僧阿提沙(Atisa)來至西藏，改革宗門，從事著作，遂開加達姆派(Kadam-pa)。一二〇六年時，元太祖成吉思汗征服西藏。十三世紀後半葉，世祖忽必烈保護喇嘛，設置法王，使其干涉西藏內政；又獎勵西藏之喇嘛僧往蒙古建設喇嘛教寺院。是後，喇嘛教藉元朝諸帝之保護，愈益隆盛。然元朝諸帝歸依於薩斯佳派(Saskyapa)。薩斯佳派係加達姆派之一派；此一派之主裁為喇嘛法主，極專橫，壓迫其餘諸派，燒燬他派之寺院。迨明朝興起，則於此派以外，並保護其他有力之二派，使諸派自相對抗。

十五世紀初年，有名莊喀(Tion-akā)者，改革阿提沙之宗派，而創設德行派(Gelug-pa)；其甥查爾代漸(Gedun-dub)即為最初之達賴喇嘛 (Dalai Lama)。「達賴」為蒙古語，係「大海」之意思，即以為達賴喇嘛法主之德行，如大海之廣淵。此德行派遂漸為西藏人所信仰，至達賴法主第五世那旺羅桑 (Nagwan Losang) 時，兼統治全西藏之政教，且在國都拉薩附近一山上建立布達拉(Potala)宮，自比觀音。

喇嘛教徒散布範圍甚廣，西自高加索 (Caucasus)，東至堪察加半島；北自拜喀爾 (Baikal) 附近，南至錫金(Sikhim)，雲南以及俄國南部沃爾迦河之韃靼人加爾姆克(Kalmuk)部屬亦在內。教徒數目：西藏人四百萬，滿洲人三百萬，蒙古人二百萬，中國本部百萬，拉達克人(Ladakh)十八萬，不丹人十五萬，尼泊爾北部人五萬，錫金人三萬。

喇嘛教共分十八派，其中最占有勢力者，則有紅冠派(Ninma-pa)(即舊派)，德行派（一名黃冠派，即新派），加爾居派 (kargyu-pa)，黃土派(Saskya-pa)，約能派(Jonan)等五派。

喇嘛教雖亦致人以傳教通義——四諦、十二因緣、苦空無常無我；然論其特色，則為大乘佛教之變形，傳授眞言之秘密思想，與無著之神祕思想，以根據說神之所謂之宇宙之本性為佛；更一轉而漸生有神論之傾向，崇拜阿彌陀佛，大日如來。迨後「化身說」又盛行，以阿彌陀佛為本初佛之化身，喇嘛法主為觀音之化身。關於道德方面，首重十善、八正道、六波羅蜜等；然實行之者頗少。 ([illegible])

喇德克 Wolfgang Ratke

喇德克，德人，為近代教育學中先驅者之一。西紀一五七一年，生於[illegible]之[illegible]，[illegible](Hamburg)之[illegible](Johanneum)[illegible]，[illegible]羅斯托克(Rostock)大學，[illegible]

博物館

見「教育博物館」條。

博覽法 The Extensive Method

一教科之博覽法，其所以異於專精法 (Intensive) 者，以其務求對於此科之各項普通原理及與此原理相關之重要事實加以廣博之研究也。此法用以研究地理、歷史、文學及其他同等之科目，最爲適宜，惟專精的研究，亦未可忽也。

博學宏詞科

舊制科名，所以考拔淹博能文之士者。唐開元中除書以博學宏詞登科。宋紹聖初置宏詞科，紹興中更立博學宏詞科，迄於宋末，得士稱盛。清康熙乾隆時，亦兩舉博學鴻詞。

喀爾文 John Calvin, 1509—1564

喀爾文爲宗教改革家。十四歲，從科的亞 (Cordier) 學習文法。後復至奧爾良 (Orleans) 與部日 (Bourges) 從得雷斯托爾 (de L'Estoile) 與亞爾西亞的 (Olciati) 學習法律，居凡三年，得授法學上之學位，同時并從服爾馬 (Wolmar) 研究希臘語。其父既死，氏遂得自由選擇其所欲研究之人文學科而研究之。其最初所著之書，詮釋辛尼加 (Seneca) 之『論溫厚』(De Clementia)，對於道德及古代名著，皆有精深之興味。一五三二年或一五三三年，『忽有所悟，似若受上帝之寵命，而了解敬虔之意味與知識，』乃轉而研究神學。二十六歲時，成耶穌教教理 (Institutio Christianae Religionis) 一書，反對舊教之腐敗，以爲上帝有絕對主權，上帝之言亦有無上權威。此二觀念乃爲喀氏教旨中之基本的觀念，其他主張皆出於此。

喀氏因宗教的使命，曾一再棄其學者生活，而從事於日內瓦 (Geneva) 之改造。一五三七年與法勒爾 (Farel) 擬定條款 (Articles)，呈各市長陳述宗教改革之節目，以爲父母教育兒童，須極謹慎，使能「說明其信仰之理由，」并能應問答法之考試而及格。一五三七年，喀爾文作法語問答，簡述教理中教人之道，爲禮拜日正午問答之基礎。此禮拜日正午問答之時，各兒童皆須齊到，有不到者，則罰其父母，而父母在家亦有教育其子女之義務。一五四二年，喀氏依一問一答之體修改此書，至一六三〇年，已共刊七十版，歐洲各國，幾無不有其譯本，英譯本共刊印十四版，係四大名著之一。一五七八年時，牛津大學之普通學生，皆須修習。一五三八年一月十二日喀爾文與科的亞，散尼亞 (Saunier) 刊行日內瓦小學計畫書，注重以下三點：修辭以前，當有精詳之文法練習，教授國語與實用算術，須有實質的地位；訓練民政及教會中之領袖。在喀爾文之宗教共和計畫中，無論俗人教徒，皆有受教育之必要，喀爾文卽兼任教師與牧師。喀氏在日內瓦之事業，以任「聖書教授」始，於其牧師區域以內，到處講演神學，聽衆時及千人，更將其一五三八年與一五四一年間所定之節目編成初等、中等、大學教育之統一學制，實用於一五五九年所創立之專門學校與大學。此種學校教育，爲耶教教徒之模範。據黎塞爾 (Richer) 坎普許爾特 (Kampschulte) 所云，耶穌會派之教育制度 (Ratio Studiorum) 卽利用此種學校之規則。喀氏對於日內瓦人皆加以道德的訓練，無論何人，皆知尊敬而服從聖經中之教則，兒童之受其教育者，不僅勤於學習，卽舉止禮貌及常識等亦強加以注意焉。

喀爾文之神學明大莊嚴，吾人苟承認其前題，則其推理極足令人信服，然喀氏實非僅一神學家。卽自其教理 (尤以論民政府一卷爲最) 一書言之，亦可見其活動之範圍甚大。觀氏呈日內瓦各市長之條陳，民法與市政行政之草案，初等教育與大學教育之建議，足知喀氏實爲政治、經濟、教育、宗教諸方面之大改造家。

喀德爾 J McKeen Cattell

喀德爾者，美國之心理學者也。以一八六〇年五月二十五日，生於賓夕法尼亞省之伊斯佗 (Easton, Pa.)。初就學於拉法夷脫學校 (Lafayette)，一八八〇年，得文學學士學位，一八八三年得文學碩士學位。一八八〇年學於格丁根 (Göttingen)，來比錫 (Leipzig)，巴黎及日內瓦；一八八二年至一八八三年，爲約翰霍布金司大學 (Johns Hopkins) 校友。一八八三年至一八八六年，爲來比錫大學學生及助理，一八八六年，得此大學哲學博士學位，一九〇七年，拉法夷脫學校贈以法學博士學位。一八八八年任劍橋大學講師，一八八八年至一八九一年，任賓夕法尼亞大學心理學教授及心理系主任；一八九一年至一九一七年任哥倫比亞大學 (Columbia) 心理學教授，一八九六年至一九〇二年任該校人類學系主任，一九〇二年至一九〇五年任該校哲學系主任。喀氏所擔任編輯之雜誌如下：科學，科學月刊，學校與社會，美國自然學者，美國科學學者。喀氏並爲美國許多著名學會會員或會長，現任心理協會

實際上之理由則具有下列三大端：(一)工人知識薄弱，生產效率減低；(二)工人每爲資本家所輕視，苦樂懸殊，若欲提高其地位，非先由教育入手不爲功；(三)以人類平等爲原則，故工人應享教育均等之機會。基此理由，故所謂勞工教育者，遂漸爲人所注意，而以法律規定之，如半日學校、夜學校等制度，即應運而生。工人藉此補助，得以解決其幼年失學問題，而得完滿之結果。

英美各國，工業發達，而工人教育之設施，頗臻完善之境。我國爲工業落後之國家，向無人注意及此。然近年來工人教育運動，亦有蓬勃興旺之氣象。民國十三年中華教育改進社年會，曾有提議組織勞工教育委員會者，以研究厲行工人教育方法，養成健全國民爲宗旨。結果通過議案，並議定辦法四項：(一)依社章由董事部組織勞工教育委員會，以研究勞工教育之進行。(二)請教育、農商兩部會同規定勞工補習教育規程，通令全國工廠，切實奉行。(三)凡僱工於工廠之勞工，皆有受補習教育之義務，其受教育之時間，作爲工作時間，每週暫定爲六小時，每年最少二百十小時，以滿兩年爲止；所需教育經費，由工廠負擔。(四)此項教員，應由國立師範大學預爲培植，以適合一般教育應有之精神。且能照此種計畫進行，則將來勞資間之糾葛以及一切危險的暴動之事件，可以免除；而工人之知識日增，生產之效率，亦隨之增高，誠爲有利之事也。

勞工運動

現代世界上最重大之問題，莫過於勞工問題。此勞工問題之發生，實由於十八世紀之工業革命，蓋自資本主義盛行以來，社會資本集中於少數資本家之手，造成貧富懸殊之階級。此兩階級之利害，截然不同，衝突自不易免。資產階級欲藉剩餘資本，開設工廠，以造成更大之資本，故最注意者爲利潤。欲得最大限度之利潤，對於工人之工資，勢不得不求其低，工人工作之時間，勢不得不求其長，工人之其他一切待遇，勢不得不求其簡。然工人不能永遠忍受資本家之壓迫，共起而組織團體要求減少工作時間，增加工資，改良待遇，亦勢所必然者也。

此種多數工人聯合團結以作政治上或經濟上之鬭爭者，謂之勞工運動。歐美各國資本主義發達較早，故在十八世紀之末，十九世紀之初，即有勞工運動之發生，勞資兩階級之鬭爭，已百餘年，今猶未已，且益甚焉；中國之機械工業，至最近之十數年始漸發達，故勞工運動，亦最近數年間所發生之事耳。然中外之勞工運動之發生，雖有先後，而其性質則大致相同。就大概而論，勞工運動之目的，約可分爲二類，一爲政治的，一爲經濟的。政治的勞工運動，其目的在提高工人在政治上法律上之地位。約言之，可分三端：一曰要求政府制定勞工保護法，使資本家不得任意壓迫工人；二曰要求政府採用普通選舉制，廢除以資產爲標準之階級選舉制，俾工人亦得有參加政治之機會；三曰要求政府與工人以教育之機會。至於經濟方面之目的，亦可大別爲三項：一曰工資之增加；二曰工作時間之減短；三曰待遇改良。就中要求增加工資，尤爲多數勞工運動之目的也。

博士

「博士」在歐洲最初爲講授哲學科目之教師或神學之學官之稱，十二世紀之前，未常用也。自十二世紀以後，乃用以稱有學問者。大學中之用以作學位，則始自意大利之波倫亞大學 (University of Bologna)，授予法學博士。巴黎大學不久步其後塵焉。

德國之大學博士，等於英美之碩士博士頭銜之授予是公開的，或以敬禮之故而授予之，或以外交之故而授予之。有因尊貴之故而授之者。有因作某種論文曾中博士考試而與之者。英美有神學博士 (Doctor of Divinity D. D.) 法學博士 (Doctor of Laws LL. D.) 醫學博士(Doctor of Medicine M. D.)之稱。前二者多爲名譽博士。晚近亦有大學設立文學博士 (Doctor of Literature Lit. D.) 科學博士 (Sc. D.)，哲學博士 (Ph. D.)者。

我國大學中尚無博士考試會，未授予博士學位。然因外交之故，國立北京大學曾於民國八年授與法人班樂衞與美人杜威二人以博士學位。

博士之稱在我國原爲官名，義近學官。秦置博士官，掌通古今。兩漢太常屬官皆有博士。漢武帝置五經博士，掌以五經教子弟，晉又置國子博士，歷代因之。唐有太學國子諸博士，與律學博士、算學博士等，皆爲教授之官。明清有國子監博士，而以五經博士爲聖賢後裔世襲之官焉。

博物學

博物學或稱自然研究，包括動物、植物、礦物、地質、天文、生理衛生等學科而言。其詳細之敍述，可參閱各該學科之教學法及「自然研究」條。

有；(二)由舊成新；(三)任命之意。然此僅爲常識之解釋，其眞義尙不止此：(1)創造尙含有「自由性」，但自由二字，不易解釋，田中博一曰自由係「極限概念」可見自由不能下任何定義；然其實自由即爲吾人之生命或生命之中心。心理學上所謂超自覺，敎育上所謂全我活動，皆屬之。試因人類之生命係永續不斷，且創造進化者若一段告終，而停滯不進，即不能謂之自由，亦不能謂之創造。(2)創造有「新」之意義，所謂新，不過相對的意義；茲由具體言，即須常新，永恆，須根據自由之意義繼續超越，須將第一段之創造作爲第二段之創造之原動力。(3)創造須有「價値性，」此性又可分爲「自我性」與「優秀性」。所謂自我性，即在自己發揮個性；所謂優秀性，即在人類中能占優勝，此皆係價値性之創造也。

(二)創造敎育之目的理想，不言而知爲創造二字。但自來敎育學者有一缺點，即以敎育爲人生之一部，不視作人生之全部，又學術之硏究，偏於科學方面，而不注重哲學方面。是故自來之敎育，欲造成國家社會有用之人才，勢有所難能。創造敎育則不然，既以人生全體爲着眼點，又以哲學理想爲出發點。設今欲問人生爲何？此點可以二語作答：(1)「自己係唯一者。」此語如何解釋乎？人類在宇宙中，已不知幾萬年，人數則更不能計算。在無限人數中，有我一人存在，殊覺可貴，且人爲萬物之靈，而我又爲人格之所有者，故更當知自己使命之何等重大。既知我係唯一者，即可知責任使命亦係唯一者。此乃人生觀之第一項。(2)「人生有直接之目的。」此語又作何解？吾人既非個體，亦非部分；個體乃普遍之一部，部分乃全體之一部。故家族、學校、社會、國家，均非人類之個體，乃係普遍之集合。人類之所以有價値者即在此部分與全體之關係中。所謂直接之目的，即係個人之向上，獨自之優秀。簡言之，即係人格之創造。人格創造，由客觀方面言之，即對於文化有貢獻。換言之，人生目的，即在文化之創造。

茲再進而討論敎育之目的。人生全體，譬如一圓圈，可劃分爲上下二部：上半係目的理想，下半係方法手段。與上半有關係者，係哲學；與下半有關係者，乃敎育。二者相助相成，而後人生可完全發達。故專門硏究者，非自敎育哲學入手不可。人生目的既在創造，則敎育目的亦在創造。且敎育更可養成創造之生活，培養創造之原動力；是故敎育直可謂爲創造之創造。

(三)創造敎育之方法手段，第一，在一般陶冶。何則？蓋因創造敎育之目的，無異於一座高塔；但建設此高塔，必先建築鞏固之基礎。一般陶冶，即創造之標準階段。第二，須調查個性。譬如敎師新入一校，一級學生有六十人，則敎師對於此級學生之大體性情不可不知；否則，無由以實施適當之敎育。第三，應因地因時而施敎。學生既各有個性，則敎育不可不使其適材適所。是故宜於工者，則敎之以工；宜於文者，則敎之以文。如此，始可免枉才之嘆。第四，應造就動機。敎育家常言：無學習動機，即不可令人學習。此語未免錯誤；兒童若無學習動機，敎者應設法造成之。第五，須助長創造性，敎育之存在，全賴敎育之動力，敎育之動力，即係人類之創造性，故爲敎師與兩親者須善於培養之。

(四)前文所謂人類之創造性即係敎育之動力。敎育與被敎育者究以何爲主而以何爲賓？在敎育理論中頗多爭辯。由創造敎育觀之，二者並無區別。人類一面爲敎師，一面爲學生，人人皆可爲敎師，即人人皆可爲學生。然創造性，實爲師生共同之要素。創造性，乃人類之本性，人皆有之，且無時不備者。當其潛伏時，則爲潛意識；突然發動，則爲思想。此種解釋，較易明瞭。茲再討論創造性之種類。

創造性在最初爲衝動，其次爲理性，最次爲自由性。何以言之？羅素 (Russell) 曰：『衝動有二種：(1)所有衝動；(2)創造衝動。』康德 (Kant) 曰：『理性爲創造之動力。』二人所言，表面上似不相同，其實則一。因創造性之最後狀態爲衝動，而衝動在個人生活中之發達，豈非理性乎？自由性爲自己超越，即創造之中心。要之，創造性非有自由性不可。

(博文)

勞工敎育

自世界產業革命以後，手工職業，一變而爲機器職業，工廠制度，勃然而興，聚數百千萬之工人於一處，終日勤勞，胼手胝足，以圖生活。此等勞動工人，大抵幼時未受敎育，一旦入廠工作，又無餘力得受敎育之機會。羣居一處，愚者被壓，黠者煽惑造謠，於社會秩序，國家安寧，皆有莫大之影響。故關心世道者，慇焉憂之，出而提倡勞工敎育，以圖補救。初由慈善團體，起而創設勞工學校；繼由國家正式規定，強迫廠主設立。迄今工業發達之國家，對於勞工敎育，皆有較完全妥善之設備焉。

提倡勞工敎育之動機，原起於補救工人之知識，但其

十二畫

傅玄

魏晉間哲學家。字休奕。北地泥陽人。晉武代魏，玄爲散騎常侍。上書謂：『爲政之要，計人而置官，分人而受事。士農工商之分，不可斯須廢。宜亟定制，通計天下若干人爲士，足以副在官之吏；若干人爲農，三年足有一年之儲；若干人爲工，足其器用；若干人爲商賈，足以通貨。』頗欲貴農抑末，佐益時事。後爲御史中丞，亦多匡諫。年六十二卒。著有傅子一書，凡有四部六錄，合百四十首，數十萬言。隋唐兩志並存其目，皆一百二十卷。而宋志僅有五卷。蓋唐五代之亂多已佚，今從永樂大典抄出文義完具者十二篇，文義不完者亦十二篇。

玄之學說，蓋斟酌於儒家法家二者之間者。其通志篇曰：『夫能通天下之志者，莫大乎至公；能行至公者，莫要乎無忌心。』『夫有公心，必有公道；有公道，必有公制。』『聽言不如觀事，觀事不如觀行；聽言必審其本，觀事必校其實，觀行必考其迹。三者而詳之，近少失矣。』此法家貴公與考驗之說也。貴教篇曰：『因善教義，義成爲禮行。因義立禮，禮設而義通。若夫商、韓、孫、吳，知人性之貪得樂進，而不知兼濟其善。於是束之以法，要之以功，使天下惟力是視，惟爭是務，恃力務爭，至有探湯赴火而忘其身者，好利之心獨用也。懷好利之心則善端沒矣。不濟其善而惟力是視，其不大亂幾希耳。人之性避害從利。故利出於禮讓，則修禮讓，利出於力爭，則任力爭。修禮讓，則上安下順而無侵奪，任力爭則父子幾乎相危，而況於悠悠者乎？』其意以爲制政以法，修教以禮。欲兼禮與法而用之，則又儒者之教也。

傅立葉 Charles Fourier, 1772—1837

爲關於社會共產制度之著作家。生於柏桑爽(Besançon)，自稱以「店僕」爲職業，服務於里昂(Lyons)之布店中，每年所得薪金，自二十五鎊至三十七鎊十先令。雖極貧，然甚愛美觀。不自購書，常至公立圖書館閱讀。日常習慣，頗有規則，公務以外，恆想入非非，惟其夢想亦極有系統。終身不婚娶，雖不能謂其愛兒童，然對於兒童，極有研究之興味。嘗思兒童將必有在共產制度下公育之一日。彼時各人雖須居於「公共住宅」之中，然各人仍可支配其一己勞力之所得，而其工作則皆爲彼所樂從事者。一八二二年，氏著農家聯合論 (Traité de L' Association domestique agricole) 一書，至一八三八年刊世，名曰公衆聯合之原理 (Théorie de L'Unité Universelle)。傅氏分析兒童之主要本能，欲於兒童最幼時期，即注意其本能。至能步行，保姆即引之入縮小之工場，用細小之工具，從事於縮小之工具，而察其興味之所在。兒童之教育，不當依據習俗，而當適合其興味。傅氏以爲普通之教育方法往往忽視烹飪與樂劇，殊不知烹飪可以訓練嗅覺與味覺；而樂劇可以刺激視覺與聽覺也。傅氏又主張兒童可從事於農牧，以培養家畜蜜蜂，種植果木菜蔬等常識。此則尤可令人注意焉。

創造論 Creationism

[illegible]造化說，神學上以是釋世界、人間、靈魂之起原。試分別述之：(一)爲宇宙創造論與宇宙開闢說反對。此說謂神以自由意志，創作一切，既不似泛神論者，目神意與萬有合一，而亦於神意以外，不更承認有他，不必以物質爲其創造之條件也。(二)爲靈魂創造論。基督教以爲人類始祖，出自神造，顧既曰造之，則造靈魂與造肉體有別，前者可云直接，而後者必爲間接。於是論神造靈魂與肉體生殖之關係者，乃起三義。(1)曰前生說（或稱輪迴說或過去存在說 Pre-existence）謂神方創世之初，先已造就靈魂，而此靈魂即與自然生殖胎兒隨時合一。倡之者爲阿利根(Origen)也。教會斥之以爲異端，後來不復採用，其未爲宗義者即此。(2)爲創造論與(3)傳殖說(Traducianism)。由傳殖說，則靈魂亦如肉體然，含繼續性，本有累代滋殖之用，非神所一一自造者。神之造人，於其第六日完功。惟首先賦與亞當之靈魂中，已含有胚胎，傳諸人間，永自蕃衍。此說爲忒滔良(Tertullianus)所主張。後之路得教會奉爲宗義，以其便於說明罪業之遺傳也。中世之羅馬教會，只創造論爲正統。即謂人之靈魂，皆由神直接創造，每一胎兒產生，即附與之。故神之創造事業，無剎那或息。後知改正教會，猶採是說。

創造教育

創造教育，爲最近教育思潮之一種，而係日人稻毛詛風所主張者。彼謂教育有三要素：(一)教育不可不有目的、理想；(二)教育不可不有方法、手段；(三)教育與被教育者不可不有動力。茲可依次分述於下：

在未入本論之前，先將創造二字解明。創造在英文爲Creation，其意義由言語學上解釋有三種：(一) 自無生

時，而一服平常之安寧劑，亦足致人於死矣。

如常用麻醉藥，則必養成習慣，而終至於不能戒治。酒癖(dipsomania)爲癲狂與神經病之源泉，而每種麻醉藥皆與酒癖同其害。人之因神經稍有不安或失眠，而妄投此類藥劑者，反足引起重大之精神錯亂病(Mental disorder)。是故用麻醉藥以鎮靜兒童之神經而使其睡眠，則大有害於其腦力之發達者也。

在教育界，則烟草(Tobacco)誠爲主要之麻醉品。

一九一二年，蘭舍脫(Lancet)所刊布吸烟報告書上，論及「杜彌克」(Dubec)烟草（吸之者大抵爲拉丁民族，東方人，德國人及比利時人等）之害，不似「維基尼亞」(Virginian)烟草（英人最喜吸之）之甚。該報告書上又指明烟草中之所含「尼古丁」(Nicotine)隨所吸之量而不同；大抵旱烟中所含「尼古丁」之量多於捲烟。然捲烟中含有大量之"Furfural"，而旱烟中所含則甚屬有限，至於雪茄烟，埃及烟及土耳其烟中則無此成分矣。

"Furfural"爲一種「酒精中提煉出之無色易化品」(aldehyde)其毒五十倍於酒精，而吸烟除有「單炭酸化物」(Carbon monoxide)外，大抵尚有他種"aldehyde"之化合物焉。

吸烟直接之影響，爲有害於口與喉，至於心跳(palpitation)、頭痛、失眠及神經衰弱等，則爲其較遠之結果。身體強壯之人可多吸而無害，惟至老年時，此種多吸之習乃不得不謹慎矣。

關於吸烟之利害，尚多爭辯，主張吸烟有利之人，其重要理由，則謂藉此可以安慰疲倦的神經，及舊與精神的工作。然而神經疲倦，可用他種較有益之方法安慰之，且舊與精神一層，囂俄(Victor Hugo)曾證明其無甚價值。囂氏之摒棄吸烟，因吸烟後「思想易流入非非」(Thought degenerated into reverie)也。酒精之害，亦復類此，飲酒之人當飲酒後，雖自覺其常有新穎之思想，然由旁人觀之，則皆適得其反。吸烟麻醉之影響雖不如飲酒之顯明，然吾人決不能謂其無同類之作用者也。

白倫通(Sir Lander Brunton)指明烟草對於喉筋之舊與作用，大抵爲口中粘液膜之神經覺受刺激之影響。此種作用，雖可少助吾人之追憶前事及保存學識，然功不補患，蓋有麻醉大腦之害而使不能發生新的思想。吸烟之學生，恆信其已忘記許多之事物，然應用時，則常發現其記憶之不完全焉。故年輕之人，切不可吸烟，尤不可吸捲烟也。

（博文）

年限，定爲四年，加隊附見習三個月；候補掌工修業期限爲六個月。本科學生之被服膳費，由學校供給之；候補掌工之被服膳費，由其所屬部隊供給之。本科學生及候補掌工均不得以一己之從違，請求退校；均須遵守軍律校規，服從上官之指揮管束。如其中有犯下列各項之一者，校長申明陸軍部後，得令退校；但候補掌工之應令退校者，則由校長令歸原部隊處分之。(一)兩次落第不堪造就者。(二)屢犯規則紊亂軍紀者。(三)品行不端屢戒不悛者。(四)傷痍疾病不堪修學者。

本科學生及候補掌工修業期滿，施行畢業考試。本科學生畢業考試，須在其最終學年考試及格後行之，由校長將其成績呈請陸軍部校給畢業證書，並派赴各部隊服務。候補掌工畢業考試及格，由校長給予畢業證書後，呈請陸軍部令歸原隊服務。

至於本科學生與候補掌工所習之課程，則繁簡不同，蓋一在教授陸軍獸醫必要之學術，一僅在教授蹄鐵所關之學術故也。本科學生所授之科目，有國文、東文、英文、物理、化學、植物、動物、解剖、生理、外科手術、組織、胎生學、藥物學、調劑學、[illegible]學、[illegible]學、內科學、[illegible]學、病體解剖學、細菌學、[illegible]學、[illegible]、衛生學、寄生動物學、獸[illegible]學大意、[illegible]、馬政學、[illegible]、[illegible]及[illegible]、[illegible]實習、化學實習、[illegible]、[illegible]實習、[illegible]、外科手術實習、[illegible]實習、[illegible]實習、[illegible]、乳肉檢查、[illegible]、[illegible]、[illegible]及馬術等。候補掌工所授之科目，則有國文、[illegible]、蹄鐵學實習、蹄鐵病論大意、軍馬衛生大意、病馬看護法、外貌學大意、剔毛法、蹄鐵軍士之勤務事項等。

麥斯麥術 Mesmerism

人之意識生活，可因他人之操縱，而暫時不能行使其能力。是即謂之催眠狀態。

動物在催眠狀態中，苟將其身體倒置，亦絲毫不能轉動，若睡眠然。其觸覺與痛覺之能力亦隨而減少。人之在催眠狀態中者亦然。輕則動作停止，不久便可恢復，重則知覺全失，爲時甚久。

麥斯麥爲維也納之醫士，十八世紀中，對於操縱此項變態之法甚多貢獻。此法起原甚早，上古時代之巫覡，多恃此以爲生。麥斯麥之功，則在使之有統系，而成爲專業。麥氏自謂其身似有一種磁力，可通入被試驗者身上，而使之受其影響。試驗者復以手撫摩，以目注視，而調劑其被試驗者所受之刺激。要之，麥斯麥氏利用試驗之威權以制馭被試驗者之能力。當時用以解說此種現象之磁力說，甚爲粗疏，今日已有心理學之暗示說代之矣。其法以生理上之特殊刺激，如圓片板置於眼前，即足使神經系失其機能。與麥斯麥法無以異也。

一八七八年，沙可 (Charcot) 在巴黎試驗，使刺激物與神經機能之[illegible]更有密切的關係。

麥克杜加爾 William McDougall

英之心理學家，生於一八七一年，初受私人教育，繼入曼徹斯特奧恩茲大學；劍橋大學；倫敦聖托馬斯病院；牛津大學及葛丁根大學之研究生，一九一二年得 M. B. 學位。一九〇二年爲倫敦大學講師，一九二〇年爲哈佛大學之心理學教授。皇家學會會員。著有社會心理學導言、生理心理學與心，婆羅洲之異種 (Pagan Tribes of Borneo)(與合著)，心理，國家盛衰，及心理學大綱等書。參看「目的派心理學」條。

麻醉藥與教育 Narcotics and Education

麻醉藥之爲物，少用之可以減輕痛苦，多用之可以催人睡眠，若重用之則將昏蒙睡病而致於死。止痛藥 (Anodynes)，安神藥 (Sedatives)，催眠藥 (Hypnotics) 及迷藥 (Anaesthetics) 等皆爲麻醉藥，不過其程度有不同耳。

外科醫生用適量之麻醉藥於行手術時，可以免去病人之痛苦，則此藥對於人類實爲最大之福星；但昔[illegible]身體之[illegible]而妄用之，則其遺害亦不可勝言也。

奧替 (Overton) 分麻醉藥爲二類：(1) [illegible]的 (如嗎啡)，特別入與神經細胞中之[illegible]；(2) 無情的 (如「綠養晶[illegible]」(Chloral) 與「[illegible]」Sulphonal)，入人身而與[illegible]。

嗎啡之爲用，能刺激人身一切之[illegible]，[illegible]發生胃病 (Dyspepsia)，大便閉結，[illegible]睡眠亦安全者。

[illegible]

關於入學者應備之資格，該校規定如下：(一)高等學員：(1)原爲軍需畢業學員曾服一二等軍需職務兩年以上者，或爲軍官以上學校畢業之軍官曾服隊附勤務兩年以上才堪深造者；(2)年齡在二十二歲以上三十五歲以下；(3)身體強壯品行高尚勤務奮勵將來有深造之望者。(二)學員：(1)原非軍需專門出身現任軍需實職確有經歷而才堪造就者；(2)年齡在二十歲以上三十五歲以下；(3)身體強壯品行高尚文理通順經該長官試驗合格者。(三)學生：(1)陸軍入伍生及中學畢業或在與中學相當之學校畢業者；(2)年齡在十八歲以上二十四歲以下；(3)身體強壯品行端正者。(四)經理軍士：(1)現在軍隊充當軍士上等兵兩年以上才堪造就者，至必要時得考選有中學相當之資格者；(2)年齡在二十二歲以上三十五歲以下；(3)身體強壯品行端正國文通順者。至各班每屆應收錄之名額及招考章程，則由該校擬定，呈請陸軍部核准後，分行各省區各軍隊及各軍事機關照章選送或公告招考之。修業期限，高等學員班暨學員班均爲二年；學生班爲一年半；經理軍士班爲一年。高等學員與學員及經理軍士於修學期內仍留原差原薪。

高等學員，學員，學生與軍士修學所用之兵器圖書器具消耗品等項，由學校貸與或支給之。高等學員居住於校外，購服費歸自辦；學員，學生與軍士，則均須在校寄宿。學員之棉服由原薪內扣繳，學校代辦；學生，軍士則由學校貸與服裝，給與糧食，對於學生並按月發給津貼焉。

各班學員學生等修業期滿並考試及格者，則由該校發給畢業證書。已領畢業證書之高等學員，學員，及經理軍士由陸軍部發交各省各師旅暨各軍事機關儘先任用，學生則分發各師旅及軍事機關見習，俟其期滿，由部呈請補官外，應由原見習機關及軍隊儘先補用，但他軍隊及機關亦得調用之。

陸軍軍醫學校

陸軍軍醫學校，直隸於陸軍部，爲養成軍醫司藥等專門人才及施行軍事上衛生試驗之機關。該校前本設在天津，後於民國七年頃，始遷移至北平東四牌樓六條胡同東口者。校內編制，分爲普通科，本科，研究科。普通科學生以中學畢業生及有相當之程度者考試補充。本科學生以普通科畢業生升補，或以各醫藥學校畢業生經過隊附見習者及衛生部初中等官未經本科畢業者遴選補充。研究科學生以本科畢業生或已經本科畢業之衛生部初中等官志願深造者遴選補充。各科學生入學時，均須填寫入學誓書送呈陸軍部存案。

至於各科修業期限，普通醫科四年，藥科三年，各加隊附見習三個月；醫藥兩本科均爲一年；醫藥各研究科則均爲半年至一年。普通科及本科之學生均須寄宿校內，研究科學生則得住居校外。普通科及本科學生之被服膳費皆以官費支給之，並每月給予津貼金二元。

該校普通科教育之要旨，在於養成普通醫科藥學之人才，並授以初等勤務必要之學術，其所教授科目：(軍醫)有軍事學、化學、物理學、解剖學、組織學、胎生學、生理學、醫化學、藥物學、診斷學、病理學、病理解剖學、細菌學、衛生學、內科學、外科學、皮膚病學、花柳病學、耳鼻咽喉科學、眼科學、精神病學、法醫學、平時勤務學、戰時勤務學、德文、日文等；(司藥)有軍事學、化學、物理學、礦物學、應用植物學、生藥學、分析學、衛生化學、藥局方、藥品鑑定、調劑學、製藥化學、細菌學、藥品工業學、裁判化學、平時勤務學、戰時勤務學、德文、日文等。至本科教育之要旨，則在教授中等勤務必要之學術，並造就將來研究高等學術之基礎。其教授科目：(軍醫)有軍陣衛生學、軍陣防疫學、軍陣外科學、軍陣內科學、選兵醫學、戰術學、地形學、野戰衛生勤務學、國際公法附赤十字會條約、德文、日文等科；(司藥)有軍陣調劑學、軍陣衛生化學、比較藥局方學、軍陣製藥學、醫科器械學、國際公法附赤十字會條約、德文、日文等科。至於研究科教育之要旨，係就本科生已有之學力上授以高等勤務必要之學術，其教授之科目，則由教官授以問題並示以方法令其自行研究。該校之畢業生，大多派往各處軍隊服務。

陸軍獸醫學校

陸軍獸醫學校，設在北平，隸屬於陸軍部，爲養成陸軍獸醫人才，編纂教科書，及施行蹄鐵教育並軍馬衛生試驗之所。該校設有病馬廠，收療學校附近所在各陸軍部隊及學校病馬，以供學生之實驗。校中重要事務，皆由校長管理之。其餘尚有教務長、教官、助教、學監、病馬廠長、病馬廠員、軍醫、軍需等，分掌各部事宜。

該校之修業者，分本科學生與候補蹄工兩種。本科學生以中學畢業生及有相當之程度者，考試補充；候補蹄工，則由各師旅長考選文理通順之軍士補充。本科學生修業

衛等爲主。

(g)陸軍野戰砲兵學校。研究野戰砲兵高射砲兵等之射擊、戰術、觀測、通信及馭法等。

(h)陸軍重砲兵學校。研究要塞戰術、射擊、觀測、通信術、砲塔術，及要塞電燈術等爲主。

(i)陸軍工兵學校。研究工兵技術、戰術、及交通術等。

(j)陸軍通信學校。修習關於通信之學理、及技術、及無線電通信器材之審查、檢査、及建設等等。

(k)陸軍自動車學校。研修關於軍用自動車（汽車）之學術。

2、不屬於教育總監部之學校：

(a)陸軍大學校。爲軍事上最高學府，以研修高等帥兵術，並〔illegible〕其〔illegible〕研究軍事須要之學識；其校長直隸於參謀〔illegible〕學生，分學生及專攻學生二種。

(b)陸軍〔illegible〕學校。〔illegible〕學生、〔illegible〕學生、〔illegible〕學生、〔illegible〕等〔illegible〕，校長隸於陸軍〔illegible〕。

(c)陸軍工科學校。專研砲工兵所用兵器技術，校長隸〔illegible〕陸軍技術本部長。

(d)陸軍經理學校。分甲乙丙丁四種學生，〔illegible〕全國〔illegible〕陸軍經理人才。

(e)陸軍軍醫學校。〔illegible〕軍醫學術，〔illegible〕等。

(f)陸軍獸醫學校。〔illegible〕軍用動物〔illegible〕。

前三校校長均隸於陸軍大臣。

【結語】 陸軍教育之精良與否，大之足以致國家之興衰強弱，小之足以左右個人或局部之勢力。日本行之十年，而戰勝我國，二十年而戰勝強俄，稱雄東亞。而我國則徒以釀成擾亂顚危之局者，蓋一以爲國，一以爲私，一以統一，一以分散也。法國福煦將軍，掌陸軍大學教務最久，法軍中之高級人員，多有出其門下者，卒能統率聯軍，得最後之勝利。日俄之役，滿州軍總參謀長兒玉大將，亦以軍中幕僚及幹部，出其門下者最多，故當時日人多以爲非兒玉氏長參謀，不足以若是其指揮如意也。袁氏之練新軍，向使不以其「袁宮保」（當時軍中不知有淸室，祇知「袁宮保」）三字自私，則中國局勢或不致如今日也。噫乎，失之毫厘，差以千里，何我國使用陸軍教育之謬也。 （葛滋侯）

陸軍學校 Army School

我國陸軍學校分陸軍預備學校，陸軍軍官學校，陸軍大學校，憲兵學校，陸軍騎兵專門學校。就中除陸軍大學屬參謀本部管轄外，餘均屬陸軍部管轄。

陸軍預備學校招收普通中學二年級以上之學生，授以普通科學及軍事學術，〔illegible〕充任軍官候補生及升入軍官學校之預備。軍官學校教育之要旨，在養成完全例〔illegible〕軍官，授以必要之基本學術，以立〔illegible〕研究〔illegible〕，〔illegible〕。〔illegible〕。

〔illegible〕仍照常推升。惟出校後，方准就職。陸軍騎兵專門學校專選乘馬隊之軍官軍士研究馬術戰術通信術及各項應用技能，以圖全國乘馬隊教育之進步齊一。該校設軍官軍士兩班，每期由各師騎兵團各選軍官三員軍士四名，各特兵團轄重兵營每兩期五相輪流選軍官一員，軍士一名，總計軍官二百員軍士二百五十名，分爲馬術戰術兩科以教授之。憲兵學校則選派及各省各項兵士之現職司等軍官爲學員，教以法律及服務必要諸學術。

民國十三年，孫中山先生委任由俄考察赤衞軍歸國之蔣介石氏籌備黃埔陸軍軍官學校，中國陸軍學校遂開一新紀元。此校籌備成功後，卽以蔣氏爲校長。後改名中央軍事政治學校。對於校中學生，除專授以軍事之學理與實習以外，復授以政治上之知識。入校學生，須有中學畢業以上之程度。修學期限，初定半年，後改爲一年。此校之目的，在養成具有革命精神，高尙志趣，健全身體及富有學識之革命軍陸軍軍官，以爲革命事業之中堅人材。〔illegible〕已遷南京。

陸軍軍需學校

陸軍軍需學校〔illegible〕，〔illegible〕軍需人才爲主旨。〔illegible〕；（一）〔illegible〕；（二）〔illegible〕；（三）〔illegible〕；〔illegible〕但限於必要時召集之。

論三篇，闡明存仁之學者也。

陸王學派

陸王學派指陸王二子之學派而言。陸子謂宋陸象山，王子謂明王陽明。二子之學以尊德性爲要旨，故與程朱學派之注重道問學者不同。詳見「陸九淵」「王守仁」二條。

陸軍教育

【我國陸軍教育之沿革】 追溯我國歷史，用兵陸路者十八九，言歷代制度之際，頗昔有營陣之制度可尋，至若講武則亦見有可稱者，在若陸軍方面，必有傳統的精神，完備的教育存焉矣。顧其實則不然。漢唐以來，雖武功極盛，而未嘗有成規正式之陸軍教育也。有清同光之初，英人戈登，練兵助平洪楊之役，國人始漸知歐西教育軍隊之道，其完善實遠勝於我國。適其時德國承戰勝奧（一八六六年）法（一八七〇年）之後，陸軍之精甲於全球。我國陸軍乃漸採倣其訓練方式，同時日本亦聘德員，定軍制，大興陸軍教育。

我國之有正式陸軍教育，蓋自天津武備學堂始。其時爲一八八四年（光緒十年），去普法大戰蓋十五年矣。時我國各地，請外人爲陸軍教習者，以德人爲最多，而以天津北洋武備學堂爲最。武備開辦而後，各地陸軍教育，漸見萌芽。然光陰荏苒，約十年間，除畢業學生若干外，於軍政軍學上，初未有若何建設也。及甲午一戰，當海陸軍敗之餘，清廷乃亟以德人練兵，顧時寄練兵之奇效，然無及矣。蓋國人根於歷史觀念，始終未知陸軍教育爲何物也。光緒二十一年，割地和議之約既成，督軍劉坤一錢漢浮書，袁世凱乃就德人漢納根所創之新軍，於小站聘德員，用學生，大加擴充訓練，是爲北洋軍閥之起點。而湖北張之洞，亦聘德人蒿拉更爲教習，設武備學堂，並練新兵，是爲革命軍人之初基。蓋孫逸仙實爲粵人，而其革命之始業，及辛亥之發動，則在兩湖也。民國以來，天翻地覆之大擾亂，不圖同時於南北遙遙萌其芽，亦一歷史上之奇觀也。自是而後，在國內則若陸師，若將弁，若各省武備，若陸軍速成，紛紛並舉，各自爲政，甚有一省而設數校者。就中段祺瑞所經辦之保定速成，爲當時之較具統一性質者。同時國外派遣之留學生往西洋者，爲數極少，其大多數爲留學日本士官學校。蓋其時日本已經化歐西軍政，自成一格，且正當日俄戰爭之前後，對華感情極好，又以同文同種國土接近之故，不獨留學者盛極一時，即國內陸軍教育亦已於無形之中，漸由德式變化爲日本式矣。

民國以來，具有統一之性質者，有北京之陸軍大學校，保定之陸軍軍官學校，其各省各地各軍中之講武堂、補習所、研究所、隨營學堂、教育團、教導隊等，名目繁多，不可勝記，就中郭松齡經辦之奉天講武堂，實爲奉天派中興之基幹，而爲國民革命軍之基本軍隊，在陸軍教育上，放極大之異彩。於短少期間，呈顯著之功效者，惟黃埔中央軍事政治學校，實爲蔣介石氏應黨的需要而一手經辦者。其教育也，因革命進展上之要求，速之又速，故其志氣旺盛，而學力則有不足之感焉。

【陸軍教育之一例】 陸軍教育，各國因國情、歷史、軍制、及國防性質等之不同而互異。茲舉日本所用之陸軍教育制度，以見陸軍教育四字之非易言也。至於我國頻年戰亂，實無所謂教育制度之存在矣。而歐西各國，形式各異，並篇不及備載。

日本之陸軍教育，甚分之爲軍隊教育、學校教育，茲列舉其概要如左：

（一）軍隊教育 軍隊教育，區分如左，其詳細說明，非此短篇所能及，故略之。

(a)一般教育。

(b)特業教育。

(c)特別教育。特別教育又分爲將校教育，士官候補生在隊間教育，少尉候補者教育，准士官下士教育，上等兵候補者教育，一年志願兵教育，一年現役兵教育，補充兵教育等。

(d)勤務及演習教育。

(e)戰時教育。

（二）學校教育

1、屬於教育總監部管轄之學校：

(a)陸軍幼年學校 約同我國從前之陸軍小學。

(b)陸軍士官學校 各種兵科（除憲兵）均備，正式陸軍軍官，必經此校而出，其教授分預科及本科二級，

(c)陸軍砲工學校 砲兵工兵科之尉官入學，各教授其本科必要之勤務。

(d)陸軍步兵學校 以研究步兵之射擊術、戰術、通信術等爲主，按學生階級，分爲甲乙二種。

(e)陸軍戶山學校 以研究體操劍術及軍樂爲主。

(f)陸軍騎兵學校 以研練騎兵戰術、馬術、射擊，及通信

德性者，則修養之能事已畢，更無須求問學之必要。吾人之本心實即天理之至公，所以須修養者蓋因私欲之障蔽；障蔽本心者分主觀客觀二部：客觀方面計有惡習、科舉、學風三事；主觀方面則不外乎氣稟之昏濁，氣稟之說，程子言之已詳，象山承之而已。至於惡習之有害於修養，盡人皆知，無待贅述。科舉之弊，象山於白鹿洞講義中發揮無餘，其言曰：「科舉取士久矣。名儒鉅公，皆由此出。今為儒者固不能免此。然場屋之得失，顧其技與有司好惡如何耳，非所以為君子小人之辨也。而今世以此相尚，使汨沒於此而不能自拔，則終日從事者雖曰聖賢之書，而要其志之所鄉，則有與聖賢背而馳者矣。推而上之，則又惟官資崇卑，祿廩厚薄是計，豈能悉心力於國事民隱，以無負於任使之者哉？」其識見之超卓可知。所謂學風之頹敗，象山所指在於伊川[illegible]云：「今人讀書平易處不理會，有可以起人羨慕者，[illegible]著精力研究。古先聖人何嘗有起人羨慕者？只是此道不行，見有奇特處便生羨慕，[illegible]」[illegible]

【學統】[illegible]

免。過重問學，雖往往有迂腐之弊；然任性致為，亦難免師心之害。朱學重窮理，陸學言存心；一主經驗，一主直覺；一主歸納，一主演繹；二者立腳雖有不同，然其各具一理而未得盡理之全部者則一也。

【學統】象山之門不逮朱之盛，然亦多踐履篤實之士，惟其言學，益近於禪矣。陸氏門人著者推甬上四先生。四先生者楊簡、舒璘、袁燮、沈煥是也。四先生之中，又推慈湖之傳為最廣。慈湖，乃簡之別號，慈溪人，著有己易等書。慈湖而外，則袁絜齋最有令名。絜齋名燮，字和叔，鄞縣人，有集傳於世。（范）

陸世儀

明清間之程朱學者，字道威，號桴亭。江蘇太倉人。明萬曆三十九年生。少嘗從事養生之說，既而翻然改悟，乃[illegible]之。謂考德之法，按日書敬不敬於册，以考進退。嗣以所考猶疏，乃更為一法，以一日之中十分為率，敬一則怠九，怠一則敬九，時刻檢點，不稍疏懈。復與同里陳瑚、盛敬、江士韶互相切磋，[illegible]講貫，討論正心、誠意、修己、治人之道，如是者累年，[illegible]學大進。[illegible]

樂以及刑政、河渠、漕屯諸務，無不窮究。嘗曰：「聖人生末世，真是任大責重。使達而在上，則凡井田學校，前人已壞之法，皆其事也；窮而在下，則凡理學經濟，明賢未備之書，皆其職也。」又曰：「六藝古法雖不傳，然今日所當學者，正不止六藝。如天文、地理、河渠、兵法之類，皆切於用世，不可不講。俗儒不知內聖外王之學，徒高談性命，無補於世，此當世所以來迂拙之誚也。」今思辨錄論書目錄，分十年誦讀，十年講貫，十年涉獵。自經史、詩文、諸儒書外，以至天文、地理、農田、水利、兵法之書，皆備，而先致意於本朝事實，本朝典禮，本朝律令。然博學之病，偽須一反之篤行，故又曰：「學問從致知得者較淺，從力行得者較深，所謂躬行心得也。」（以上皆思辨錄）曰：「儒者之學可行，過乎言；質過乎文。」（思辨後錄）桴亭之論學數人，一本朱子居敬窮理之旨，曰：「居敬窮理四字，是學者學聖人第一功夫，徹上徹下，[illegible]四字。」[illegible]曰：「君子尊德性而道問學，[illegible]一只提一敬字，使覺此身嚴肅，[illegible]日月在胸，萬物[illegible]。」[illegible]無空隙處。[illegible]（思[illegible]）[illegible]所自[illegible]

陸隴其

[illegible]

[illegible]講及古文尚書考等十餘種。所著詩文曰三魚堂集。[illegible]

宜，惟此賢者能用之而已。今備陸賈新語衛傳。賈時時進說詩書，高祖罵曰：「乃公以馬上得天下，安事詩書？」賈曰：「馬上得之，寧可馬上治乎？且湯武逆取而順守之，文武並用，長久之術也。」高祖因命賈著書言秦所以失天下及古今成敗，賈凡著十二篇，每奏一篇，帝未嘗不稱善，號其書曰新語。新語道基篇曰：「天生萬物，以地養之，聖人成之。功德參合而道術生焉。故曰，張日月，列星辰，序四時，調陰陽，布氣治性，次置五行，春生夏長，秋收冬藏，陽生雷電，陰成雪霜，養育羣生，一茂一亡，潤之以風雨，曝之以日光，溫之以節氣，降之以殞霜，位之以衆星，制之以斗衡，苞之以六合，羅之以紀綱，改之以災變，告之以禎祥。」其立論固大述宇宙之成，明天人之際。賈之言道德也，亦主仁義，故其言曰：「百姓以德附，骨肉以仁親，夫婦以義合，朋友以義信，君臣以義序，百官以義成，曾閔以仁成大孝，伯姬以義建至貞。守國者以仁堅固，佐君者以義不傾。君以仁治，臣以義平。」其宗尚儒術可知。賈之人性論散見于王充論衡，然所言未能脫孟子性善說之範圍，不足觀也。（范）

陸九淵

【略傳】陸九淵字子靜，自號存齋，金溪人。父賀，有六子，九思、九敍、九皋、九韶、九齡，而象山（九淵）其季也。三四歲時，問其父賀，天地何所窮際，父奇之。七八歲時，聞人誦伊川語，曰：『伊川之言奚爲與孔子不類？』讀論語，即疑有子之言支離。他日讀古書至宇宙二字，解者曰：「四方上下曰宇，往古來今曰宙。」忽大省曰：「宇宙內事乃己分內事，己分內事乃宇宙內事。」又嘗曰：「宇宙便是吾心，吾心即是宇宙。東海有聖人出焉，此心同也，此理同也。西海有聖人出焉，此心同也，此理同也。南海北海有聖人出焉，此心同也，此理同也。千百世之上有聖人出焉，此心同也，此理同也。千百世之下有聖人出焉，此心同也，此理同也。」登乾道八年進士，爲呂東萊所識。始至行都，從遊者甚衆，九淵能知其心術之微，言中其情，多至汗下；亦有相去千里，素無雅故，聞其概而盡得其爲人。語學者曰：「念慮之不正者頃刻而知之，即可以正。念慮之正者頃刻而失之，即爲不正。有可以形迹觀者，有不可形迹觀者。必以形迹觀人，則不足以知人；必以形迹繩人，則不足以教人。」有一生飯次交足，飯旣，九淵謂之曰：「汝適有過，知之乎？」生曰：「已省。」其規矩之嚴又如此。淳熙元年授靖安主簿。二年，呂東萊約象山及其季兄復齋與朱晦菴會於信州鵝湖寺論學，自是有朱陸異同之論，頗相往復，而交誼愈篤。九年，主管台州崇道觀。旣歸，學者愈盛，每詣城邑，環坐二三百人，至不能容。結茅象山，學徒復大集，居山五年，來見者案籍逾數千人。光宗卽位，除知荊門軍。紹熙三年卒於官，年五十四。著有象山集三十二卷，附語錄四卷。

【學說】（一）宇宙論——象山少時已悟宇宙二字之義，謂宇宙卽是吾心，吾心卽是宇宙，後來講學，不過推闡此義，故謂心卽理也。此爲象山學說之根本。氏之所謂理充滿於宇宙間，凡百事物無出於理之外者，天地之所以爲天地，鬼神之所以爲鬼神，皆循此理。故其言曰：『此理在宇宙間，未嘗有所隱遁，天地之所以爲天地者順此理而無私焉耳。人與天地並立而爲三極，安得自私而不順此理哉？』又曰：『此理充塞天地，天地鬼神且不能違異，況於人乎？誠知此理，當無彼己之私，善之在人猶在己也。故人之有善，若己有之；人之彥聖，其心好之。』又曰：『宇宙之間，典常之昭然，倫類之燦然，果何適而無其理也？』又曰：『塞宇宙，一理耳。上古聖人先覺此理，故其王天下也，仰則觀象於天，俯則觀法於地，觀鳥獸之文與地之宜，近取諸身，遠取諸物，於是始作百卦，以通神明之德，以類萬物之情。』又曰：『塞宇宙，一理耳。學者之所學，欲明此理耳。此理之大，豈有限量？』象山蓋以此理爲宇宙之原則。然更進一步，象山之理與象山之心互相一致，故曰：『心，一心也。理，一理也。至當歸一，精義無二。此心此理，實不容有二。』又曰：『仁卽此心也，此理也。』心與理無二而復能致於仁，所謂宇宙內事皆吾分內事，其爲仁亦大矣。故又曰：『萬物皆備於我，只要明理。』此象山唯心說之大略也。

（二）人性論——象山之言性亦主孟子性善說。故語錄有曰：『見到孟子性善處，方是見得盡。』又告門弟子曰：『汝耳自聰，目自明，事父母自能孝，事兄自能弟，本無少缺，不必他求，在乎自立而已。』與王順伯書曰：『蓋人受天地之中以生，其本心無有不善，吾未嘗不以其本心望之。』此皆言人性本善，無待造作。然象山時亦兼論氣質，其言有曰：『俗人中氣質又有厚薄輕重大小。』又評韓退之原性曰：『却將氣質做性說了。』觀此，則象山之言性與晦菴之說頗近。

（三）修養論——心旣爲理，則我心卽聖賢之心，故修養工夫要在存心，舍此更無他法。據象山之意，人與生俱重

於狄德羅(Diderot)及盧梭者至大，一七一〇年德譯告成，巴西多(Basedow)受其感化不淺，十八世紀大陸教育思想之有賴於陸克，於此蓋可窺見。氏之論體育也，蓋本日攻究醫學之心得，故為卓拔之議論，雖間不無小疵，然大體極為穩正，所唱鍛鍊主義與今日最新之體育學說相較亦無愧色。中古黑暗時代，其教育往往偏於心靈方面，現世生活既為宗徒所鄙，體育之被排斥，勢屬當然。逮至近代剌伯雷(Rabelais)、蒙旦(Montaigne)、密爾頓(Milton)、夸美紐斯(Comenius)輩，皆不滿於因襲的教育，以為人類欲圖完善之生活，不宜忽視體育之事，然習焉不詳者有之，詳而不精者有之，故其說要未能喚起世人之注意，及陸克出，獎勵鼓吹無所不至，而其論議又復編書平正，故影響所及，直有披靡一世之概，雖反對陸克者於氏之體育論亦無不心服，其價值可知。陸克之論訓育，主張內外兼重，以為兒童內心有向善之本性，然[illegible]善之習慣[illegible]其有本[illegible]兒童之活動而教育不得不[illegible]，[illegible]教育不得不聽氏[illegible]。[illegible]

[illegible]之頹敗，固有足以引起陸克之不滿者，然陸克徒以當時學校之不良而排斥學校，則竊以為太過。為陸克者唱學校改革論則可，唱學校裁廢論則終不免太甚。至於美育，以氏之過重實用，全被氏所忽視，氏所選教科及教材關於美育者可稱絕少，即有之，其目的亦在實用而不在美育，是殆所謂智者千慮必有一失者非耶？要之氏之教育思想，可取者多，宜捨者少，其所以啓發後人，裨益後世者，功至大也。(范)

陸宰 Rudolph Hermann Lotze, 1817–1881

德意志之哲學家。西紀一八一七年，生於薩克森(Saxony)之波村(Bautzen)。始在戚陶(Zittau)受教育，一八三八年在來比錫(Leipzig)大學得哲學博士及醫學博士之學位。一八四二年，在同大學中任哲學教授。二年後，應格丁根(Göttingen)大學之聘，承赫爾巴特(Herbart)之後，為哲學教授。如是任職者凡三十有七年。一八八一年應柏林大學之聘，但任教未久，即於同年七月一日歿。

氏於生理學、病理學、玄學、宗教哲學、心理學、倫理學、論理學以及美學等科學上，均有有價值之貢獻；於文學之修養上亦甚[illegible]，有詩若干卷，安[illegible]尼(Antigone)[illegible]陸[illegible]丁[illegible])之譯本[illegible]最[illegible]之著作則為[illegible]心理學(Medicinische Psychologie，一八五二年)，此書實[illegible]小宇宙(Mikrokosmus，一八五六至一八六四年)[illegible][illegible]schland，一八六八年)論近代藝術觀念及美的鑑賞，頗有價值；哲學系統(System der Philosophie)由論理學(Logik，一八七四年)及玄學(Metaphysik，一八七九年)二部分而成，其原擬之第三部論美學及倫理學者，以氏之死亡，未得告成。此中小宇宙、論理學及玄學有英語之譯本，而醫學心理學之第一編有法語之譯本。

氏頗注重於科學的方法，[illegible]探究事理，常帶有批評的精神。但彼年[illegible]之唯[illegible]者(arid intellectualist)──彼常不忘人類之道德的與審美的熱望(aspirations)。故彼於一方面既拒絕黑智爾之唯心論(Hegelian Idealism)之辯證的方法，目之為非科學的；於另一方面，彼又承認唯心論中與科學及人類經驗相調和之事物。彼以宇宙為精神的「木那特」(Spiritual monad)之系統，各「木那特」間互相影響而各自努力實現善觀念(the idea of the good)之價值。此乃氏於玄學之基本的原理也。

氏對於教育[illegible]之基本概念，實為現今教育[illegible]之基[illegible]結合。(超)

陸賓

[illegible]

【知育論】（一）教學之目的——陸克以為學問在教育上固屬必要，然與訓育相較，其價值為較輕，故知育居訓育之次位。其任務可分實質形式二面，氏之教育雜論所論多關實質，而其悟性指導論（The Conduct of the Understanding, 1706）所論多關形式。世人往往攻擊陸克以為陸克只重實質，忽視形式，是誠未讀悟性指導論有以致之。氏之言曰：『各種知識之貯藏非吾人之所望，而思想方式之變化與精神活動之擴大，實為吾人知育上之目的。』其重視形式實有過無不及。氏論教學目的，兼採實質主義與形式主義者甚明。（二）教材——陸克選擇教材以實用為準，以為人生之時間與精力有涯而知也無涯，故吾人應於各種知識之中擇於人生最關緊要者而教授之。無裨社會人生之學科務宜一律裁去，其留意社會，注重實用如此。氏又以為選定教材并宜顧慮兒童心理，兒童能力所不及者雖教無功。於各科之連絡氏亦有所論述，惟美的教材氏竟忽視，終不免為一缺點耳。（三）教學之方法——當時英國學校之教兒童也，往往以強制兒童為能事，甚至有用鞭打以濟其教學之窮，其於興味一項，毫不顧及，陸克氏以為此種教學究非善法，氏之立論要以兒童為本位，主張教學務宜適合於兒童之心理。由氏之說，兒童之精神狀態而柔弱，同時之間思想不能分於二處，而感情又極富，故為教師者首宜驅除兒童之雜想與雜感，然後再施教授。兒童之本性好新奇，嗜變動，不能繼續適擬之注意，故教師於教學之間又宜喚起兒童之興味，誘起兒童之快感，而喚誘興味與快感可由內外並行之，即不僅由外部與以興味及快感，更應刺激內部之欲望而使兒童自身起學習之志願也。氏之兼重客觀與主觀於此可見。氏又謂新近習得之知識應與舊有之知識互相連絡，此其說實與夸美紐斯所立之原則同，不過氏之說述較為精詳而已。陸克於理解之中分為名目理解及實質理解二種，以為單解名目而不解實質，是實未可謂真解，真正之理解宜於名實二者澈底領會，氏之思想之周密誠不可及也。氏又謂吾人欲不忘所學習之事項莫若教人，蓋氏視發表、應用為確保知識之手段。教授方法之心理方面既如上述，關於論理方面氏亦未嘗忽視。氏之言曰：『教授宜由一般及於特殊，更由特殊及於一般，兒童對於二者俱應練習。』又曰：『混昧不明之材料宜分別整理，然後再行教學。』又曰：『分解太細則時有引起困難之虞，故分解宜不綢不疏，是實教育上一大技術。』（四）各科教學論——陸克又謂，兒童一能言語即宜讀書，但最初可用玩具等之具有字母者隨意於遊戲中教授之，稍後則改用伊索寓言（Æsop's Fables），同時宜示以繪畫或實物以助兒童之理解，若就聖經而言，對於幼小兒童只能授簡易之部，決不可授以全體。英文一能誦讀，則兒童宜學書寫，書寫稍進，兼宜習畫，惟陸克之所謂繪畫僅指實用上之繪畫而言，於美育一項陸克絕不顧慮，是亦氏之難免受人散斥之點。法文之教學開始於兒童能操言語之時，其教學法採對話法，拉丁文之教學其方法與法文同，但氏頗輕視拉丁文法，以為其功用限於修辭，其他如拉丁詩文之試作，氏亦竭力反對，蓋氏於自身幼時所受之教育有感而然也。氏於英文文法及作文提唱鼓吹不遺餘力。此外之教科如算術、幾何、地理、歷史等謂應與法文同時着手教學。地理教學宜用地球儀。算術為抽象科學中最簡易之科目，其實用又最廣，故其教言極宜注重。幾何以歐幾里得幾何學（Euclid's Geometry）一卷教授兒童已屬充分。氏對於數學教授之形式目的並不遺忘。氏云：『人人固無成數學家之必要，但為求推論之正確起見，吾人不可不習數學，』誠屬平正之論。地球之知識既已授了，則天文教授即可開始。又與地理同時并宜授兒童以年代學，以作學習歷史之準備。歷史之中分羅馬史及英國史，其目的在於授與關於人生及政治之知識。歷史之外，法律亦屬緊要科目中之最高深者為倫理學、神學及自然哲學，而自然哲學分形而上學及物理學，前者之研究對象為自然界之精神，後者之研究對象為自然界之物體。就技能教科而言，陸克以舞蹈、音樂、擊劍、手工等為必要，然其目的不外乎實用二字，舞蹈音樂所以資娛樂，擊劍手工所以保健康而已。

【評論】陸克為英國之教育思想家，亦為歐洲大陸之教育思想家，蓋其學說不僅影響於英國，實并歐洲大陸而風靡之也。士發爻（Schwarz）云：『就近時之教育理論而言，其受陸克之影響也各有厚薄固矣，然欲求其全脫氏說之範圍絕不可得。』坎柏（Campe）亦云：『陸克與盧梭（Rousseau）開拓大道，後之人追隨之而已。』二氏之評誠非過言。陸克所著教育雜論一書較諸夸美紐斯之大教授學於系統一項雖不無遜色，然而其體育論之精詳，目的論之現實，訓育論之穩妥，實遠出夸美紐斯之上。是書也，出版未幾，即已風行全英，一六九五年譯成法文，所以影響

可分，(一)剛健與溫厚，(二)厚顏與羞恥，(三)慈悲與殘酷，(四)活潑與怯案。氏謂教育兒童務宜依據其個性而施以相當之矯正，其說之斬新可知。而氏在他方面不主張心理主義，個人主義，只為天賦能力固宜注重，而施教育之時吾人更不得不兼顧社會，故教育者須根據社會之要求，顧導天賦之能力之訓練，[illegible]氏為個人主義之學[illegible]者認[illegible]也。

【體育論】洛克[illegible]體育之[illegible]主義。氏以為優遇兒童實有害兒童之體質。氏謂兒童之衣不宜過暖，否則兒童易失掉抵[illegible]之力，又主張冷水[illegible]及冷水浴。[illegible]童之[illegible]宜堅硬。一切[illegible]用[illegible]宜屏絕不用[illegible]。[illegible]今日之醫學，氏之說雖不無失當之點，然教育上[illegible]主義之有是[illegible]則不[illegible]氏又[illegible]戶外運動，而其論飲食也，[illegible]對於酒類則排斥甚力。氏[illegible]大小便[illegible]之習[illegible]可見一[illegible]洛克[illegible]

(一六三二－一七〇四)[illegible]

可知。

【德育論】洛克[illegible]

[illegible]

愛玩弄之間，以為真正之教育非採克己主義不可。其言曰：『所有德行之根本在於抑制私欲之力，事[illegible]，而抑[illegible]私欲之力則將宜由幼時習慣中養成之，故兒童自搖籃時代始，即宜屏棄其欲望。』觀氏所論，似不無過激之處，然氏亦已慮及之。故其言曰：『余之所以作此言者非謂兒童宜斷絕一切欲望也，非謂兒童宜禁遊戲與玩具也，謂為父母者不宜允准兒童之無理要求而已。』氏於嚴肅主義之弊害之[illegible]。氏曰：『如訓練過嚴則有害精神，兒童受過於嚴格之教育，往往有流於卑屈怯懦之傾向。』又曰：『與兒童以自由及活動，則兒童將來有成偉大人物之希望，然一旦兒童[illegible]卑屈，則[illegible]前途可謂絕望，故寬嚴兼施，務得其中，是實教育家應有之技術。』於此可見氏之訓練主義在於干涉與自由之並重，抑制與活動之兼顧。氏之訓練主義[illegible]上述，今再就訓練之方法言之於下。依氏之見，訓練方法可概分為三種：(一)[illegible]的方法。氏在兒童能理解之範圍內採用諄諄訓誨之方法，然氏對於此種方法之效用未嘗估[illegible]用太過。氏云：『通常教育方法之謬誤在於授與[illegible]之[illegible]則與訓誡，此種規則與訓誡，兒童[illegible]記憶復不易。』又云：『與兒童以規誡，數務求少，但一旦授與，即不可不[illegible]兒童之[illegible]行與否。』氏之[illegible](二)[illegible]的方法。氏之言曰：『必要之行為宜以實行陶冶之，教育者宜與兒童實行之機會，[illegible]實行生習慣，習慣[illegible]

[illegible]

氏之見，[illegible]，不問其良善與否，其移人之力至大，故兒童之環境及交友，為父母者最宜顧慮。(三)情的方法。所謂情的方法者乃指利用兒童之名譽心與廉恥心之訓育方法而言。洛克以為名譽及廉恥在人類之精神中[illegible]勢力，故兒童果能[illegible]廉恥與名譽，果能了解何者為榮，何者為辱，而[illegible]，則兒童之行為自[illegible]。而情的方法要不外乎褒賞與譴責。[illegible]上之嚴肅主義往往[illegible]。[illegible]洛克以為氏之學說前後矛盾，但氏[illegible]賞罰不[illegible]育上一時之方便，非謂賞罰在倫理上有絕對之價值也。[illegible]時(一六三二－)之言曰：『教育家之所行不必全[illegible]，且不宜全[illegible]，於指導兒童，其始也宜[illegible]，其[illegible]以自律。』可謂穩妥之見。洛克之論賞罰[illegible]，故於普[illegible]之體罰則絕對排斥，且[illegible]之害，一使兒童[illegible]安寧，二使兒童[illegible]教師，三使兒童成奴隸根性，四使兒[illegible]卑劣[illegible]。[illegible]物品之[illegible]，[illegible]貴品是只害德性也。氏[illegible]之主[illegible]而當其[illegible]也。[illegible]剛毅、勤勉，而上列五種之外更有求知、習禮二件，亦為氏所注重。[illegible]

其論政治也，以爲政治力之行使應以社會之公益爲準據，其注重社會也甚明。此陸克根本思想之大要也。

氏之根本思想既略述梗概，次請就氏之教育論言之。

【教育之目的】陸克在教育雜論之卷首有曰：『健全身體中之健全精神，此言雖簡，實道盡人生之幸福。然人之生也，其具有健全之身心，不需他人之補助者極稀，十中之九實賴教育。』故教育者乃促進身心之健全之謂，而養成健全之身心即爲教育之目的。進而言之，個人身心之發達乃教育上之理想，其說近於個人主義，然氏之倫理觀由自愛及於公利，氏之社會觀由私人生活及於公共生活，故其教育目的論自亦不得不由個人而兼及社會。氏之言曰：士紳之職業即在掌國家之綱，而欲盡掌國家則道德及政治之知識最關緊要，此教育上政治學及歷史（英國史尤甚）之所以必要也。讀此亦可想見氏之留意於社會陶冶矣。氏并以爲將來之改革惟青年之教育訓練是賴，又謂國家之隆盛繫於兒童教育之如何，故其教育目的實顧社會，不僅限於個人也。世之論者往往視氏如盧梭，其誤謬實甚，氏之所以主張單獨教育者，其理由在於避惡習之感染，至於單獨教育之缺點，如兒童難得實際社會之知識及同學相互之激勵等，氏亦未嘗不慮及之。氏所謂紳士（Gentle-men）的教育雖與近今之國民教育固有不同，然氏以爲教育在一方固以身心之健全發達爲目的，在他方則更以貢獻社會爲歸趨，而個人身心之發達要亦不外乎圖社會國家之利益，故其所定教科及其所授知識多有關於社會。

【教育之可能】陸克之言曰：十中之九實賴教育。斯言也，其義似不甚明顯。試就一人而言，則十中之九全賴教育，其說近於教育萬能之論。如就十人而言，則十中之九全賴教育，其說較爲穩妥。赫爾巴脫（Herbart）曾取前解，後又改從後解。推陸克之本意，恐亦以後解爲當。氏嘗喻兒童於水蠟、白紙，以爲吾人教育兒童有隨意所欲之傾向，其主張教育之可能，略趨極端，難免後人之非議，然氏對於天賦之制限亦未始絕對否認。其言曰：『神於人之精神亦與以各殊之特性，而此各殊之特性，吾人僅能將一小部之矯正，徹底全更改之，則非吾人能力之所及也。』又曰：『吾人能使天賦之才能盡量發達，然欲於天賦之外另授才能則徒勞無功。』氏之重視自然或天賦，由此可見。氏以爲自然之性向極爲重要，然能方知無練習則其發達較難，吾人欲求心身之完全則不可不重習慣，其所謂遺傳之力及教育之效頗屬精詳，要之依氏之見解，遺傳既非萬能，教育亦有制限，其論與今日教育學上之理論頗合符契。

【教育之主體】教育既宜使兒童身心之發達，并宜使兒童成長以後對於社會有所貢獻，故教育之職務甚爲重大，而於選擇教師尤應慎重。陸克以爲當時之學校教師只能教授語學，而學校學生又多惡習，故欲培植完善之子弟不如聘請良善之家庭教師。在上流之家庭，應於兒童幼時即求具學問德之人以指導之。選擇良師實爲教育事業中最困難最緊要之事件。由氏之說，教育主體應具之資格有四：（一）人格，教師之人格應有感化兒童之力，其行動應作兒童之模範；（二）實際知識，教師對於實際社會應有相當之智識及經驗；（三）處世良法，爲教師者宜通曉世故人情，其持身之道尤宜穩健；（四）學問，學問固屬必要，但爲兒童教師之人不必具高深宏博之學識，有普通一般之知識即已充足。家庭教師之四種資格與氏所定理想紳士之德業，（一）道德，（二）知慧，（三）禮儀，（四）學問相當。氏又以爲教師之性格應嚴正、剛毅、柔和、勤勉、慎重。

【教育之客體】陸克所謂教育時期，自出生之日起至結婚年齡（二十一歲）止，而家庭教師之教育則始於兒童能言語之時。氏於教育時期之區分雖無明白之主張，然於兒童期之特徵及青年期之狀態，亦曾有所論述。據氏之意，兒童之精神發達由於受外界之牽制者甚大，其注意則容易轉移，兒童又富好奇心與活動性。其言多與今日之心理學相脗合。法之盧梭頗斥陸克，以爲陸克視兒童理性之發達極早，惟盧梭之論自亦持之有故，但陸克所謂理性乃指初步之理解推論之能力而言，則其說與實驗心理學相較，亦不能謂爲全屬錯誤也。陸克之論青年期其觀察尤爲卓絕。氏以爲青年期爲人生最危險之時代。幼年之兒童概視教師如神聖，凡一舉一動惟教師之命是聽，故所有惡習，如教師處置得宜，自能防止其感染，然一至青年期則情形大殊，兒童心中已有一自我觀念之存在，不喜一一受他人之支配，故青年學生往往視教師如仇敵，而一切誘惑因得乘間而感化之。青年期者誠父母及友人最宜慎重處理之時代也。氏於教育客體所施之發達的考察約略如是。而就差別的考察而言，氏亦未嘗忽視。氏分個性之特質爲（一）剛愎與怯懦，（二）頑強與柔和，（三）傲慢與謙遜，（四）貪慾與輕忽，（五）性急與遲鈍。就感情而論，個性又

(Letters concerning Toleration)出版。一六九〇年政治論前後篇(Two Treatises on Government)及人類悟性論(Essay Concerning Human Understanding)公世。一六九二年著利率低減及貨幣增高論(Some considerations on the Consequence of Lowering the Rate of Interest and Raising the Value of Money)。一六九三年刊教育雜論(Some Thoughts concerning Education)。一六九四年氏復入政界,於出版自由法令及貨幣改良法令之訂定多所貢獻。一六九六年任貿易殖民委員會委員。是後四年之間,氏於政治活動最著成績,英王之信任亦極深厚。一六九八年後命爲法國大使,以病辭。一七〇〇年宿疾愈劇,乃盡棄公職,退居鄉間,然其關心國家大問題則無不留意,其意氣至老不衰。一七〇四年十月突發喘,同月廿八日逝世。氏爲人持正不阿,謙和不驕,而富於仁愛,尤爲氏之特性。其臨終之際[illegible]

[illegible]

【參考】[illegible]

法偏於心理,故認識論上氏之位置居康德下,誠堪爲氏惋惜,但氏於人類悟性,行分析研究,正以氏注重心理,其所以裨益教育者尤大。由陸克之說,本有觀念論者之論爲不足取,公理決非發生於理性,乃根據於感覺,倫理上之法則亦然,所稱爲道德者決非以其發於先天之故,爲一般所公認,其所以爲一般公認之證據要在於功利而已。人之所以能辨悉道德法則者全賴教育及習慣,其歷程與獲得外物之知識毫無差異,是行法則爲良心之指針,良心云者其自身要不過爲正邪之判斷力。氏在人類悟性論第二卷論認識之起源曰:吾人之心正如白紙,認識之材料悉由經驗而來。經驗之對象爲吾人觀念之源泉之一,其他之源泉則爲心之作用,即感覺與反省是已。氏之教育論中往往比兒童爲水,爲蠟,爲白紙,其論據在是。氏分心之作用爲所動(感覺)及能動(反省),又別道德要素爲外界(經驗)與內界(良心之判斷力),亦可見氏之立脚在於經驗、理性二派之間,尚未能絕對超越理性論也。此種傾向時時流露於教授、訓練諸論,此吾人所當注意者。氏又以觀念爲精神之唯一要素,凡想像、概念等俱屬觀念,而觀念之中則有單純觀念與複雜觀念二種。氏分物體性質爲第一性質及第二性質,延長、運動、數目、形狀屬前者,色、味等屬後者。氏之論注意與記憶之關係也,以爲能使吾人快與不快之感情之觀念,其印象於吾人者最深且久,故其教育論中有注重興味及留意快感之說。其論反省與記憶之關係則以爲二者成正比例,[illegible]

氏之見解,心之作用包含辨別、比較、綜合、抽象,其論爲能力心理學,固爲今日之所排斥,然其分析研究在於當時實有足多者。就認識之確度而言,陸克以直覺認識爲最實,論證認識次之,感覺認識爲最虛。所謂由感覺認識者乃指明顯之內驗,與實驗主義者及柏格森之純粹經驗相彷彿。但氏對於感覺認識決不輕視,以爲實物之知識之獲得全賴感覺經驗,而外更無他由,故感覺亦能爲思惟所不能爲。氏在教育教授論內誠不失爲現實論之提倡者。凡上所述爲陸克之認識論及心理說之梗概,茲請更就氏之倫理、社會觀及宗教觀稍言之。由氏之說,道德之觀念及道德之法則皆非本有,道德之本源實在於希求幸福之根本傾向,而善惡之內容斷無萬古不易之理,其隨時而異,隨地而殊,亦事屬當然,故善惡之標準不宜求之於主觀之中,實宜擇之於客觀之內,其說最適於教育。氏之論意志自由也,以爲根本趨向或意志在選擇未定之際全爲自由,而在選擇既定之後則勢在必行,故亦可謂毫無自由,[illegible]如出一轍。氏既重幸福,故以[illegible]

[illegible]

教也,以爲神之存在,神之啓示俱能由吾人之理性辨知之,[illegible]

之約，僅在靜坐。久之，然後見吾此心之體，隱然呈露；常如有物。日用間種種應酬，隨吾所欲，如馬之御銜勒也；體認物理，稽諸聖訓，各有頭緒來歷，如水之有源委也。於是渙然自信曰：「作聖之功，其在茲乎！」（文集三復趙提學書）黃宗羲許之曰：『白沙之學，以虛為基本，以靜為門戶；以四方、上下、往古、來今，穿紐湊合為匡郭；以日用常行、分殊為功用；以勿忘勿助之間為體認之則；以未嘗致力而應用不遺為實得。』（明儒學案卷五）可謂知言。

陶潛

晉大詩人，字淵明。潯陽柴桑人。晉大司馬侃之曾孫也。少有高趣，嘗著五柳先生傳以自況，有曰：「閑靜少言，不慕榮利。好讀書，不求甚解；每有會意，欣然忘食。性嗜酒，而家貧不能恆得。親舊知其如此，或置酒招之。造飲必盡，期在必醉。既醉而退，曾不吝情去留。環堵蕭然，不蔽風日；短褐穿結，簞瓢屢空，晏如也。常著文章自娛，頗示己志。忘懷得失，以此自終」云。嘗為彭澤令，郡遣督郵至縣，吏白：『應束帶見之。』潛歎曰：『我不能為五斗米折腰向鄉里小兒。』即日解印綬去，時義熙二年也。賦歸去來以見志。潛自以先世晉代宰輔，恥屈身宋朝，所著文章，義熙以前明書晉代年號，自永初以來，唯云甲子而已。宋元嘉初卒。世稱靖節先生。

梁昭明太子嘗為其集作序曰：『有疑陶淵明詩篇篇有酒，吾觀其意不在酒，亦寄酒為迹者也。其文章不羣，辭彩精拔，跌宕昭彰，獨超衆類；抑揚爽朗，莫之與京。橫素波而傍流，干青雲而直上。語時事，則指而可想；論懷抱，則曠而且真。加以貞志不休，安道苦節，不以躬耕為恥，不以無財為病，自非大賢，與道汙隆，孰能如此乎！』東坡亦曰：『吾於詩人無所好，獨好淵明詩。淵明作詩不多，然質而實綺，癯而實腴，自曹、劉、鮑、謝、李、杜、諸人，皆不及也。』

淵明之學，雖近老莊，而實本之孔氏。故其詩曰：『遊好在六經。』（飲酒。）曰：『詩書敦宿好。』（辛丑歲七月赴假還江陵夜行塗中。）又曰：『溫恭朝夕，念茲在茲，尚想孔伋，庶其企而。』（命子。）可知其以聖賢自期待也。又其言曰：『延目中流，悠悠清沂，童冠齊業，閑詠以歸。我愛其靜，寤寐交揮；但恨殊世，邈不可追。』（時運。）——既取曾點之詠歸。曰：『榮叟老帶索，欣然方彈琴，原生納決履，清歌暢商音；重華去我久，貧士世相尋。弊襟不掩肘，藜羹常乏斟。豈忘襲輕裘，苟得非所欽。賜也徒能辯，乃不見吾心。』（詠貧士。）——復取原憲之養志。所謂『尋孔顏樂趣』（周子語）『詠風弄月以歸』有「吾與點也」之意（程子語）者，不待宋儒，已由淵明先發之矣。

陸克 John Locke, 1632-1701

【傳記】陸克以一六三二年八月廿九日生於英格蘭之林敦（Wrington in Somersetshire），距大哲培根之死凡六載。陸克之父為法律家，性嚴正，其母則歿於一六三七年，故陸克幼時概為其父所撫養。一六四六年入韋斯敏斯德學校（Westminster School）居此者六年。韋斯敏斯德學校創立於一五四〇年，其教育方法以嚴格名。後日陸克之所以攻擊公學校（Public Schools）不遺餘力者，其因實在於斯。一六五三年被選為牛津之基督教會大學（Christ Church College）之免費生。時學長為奧文（Owen），為懷抱自由思想之宗教家，陸克受其影響頗深，所著宗教寬容論其源在是。一六五六年得學士學位，一六五八年升碩士，遂任同校希臘語教師，一六六三年改教修辭學，翌年轉授道德哲學。氏之志初在神學，繼轉醫學，及一六六五年窩爾忒汾（Sir Walter Vane）之使勃蘭登堡（Brandenburg）也，氏為其秘書，於是政治外交之興味復以發生。未幾，陸克返英，一六六六年與阿士力（Lord Ashley）（即日後之沙甫慈白利伯爵 First Earl of Shaftsbury）邂逅於牛津，阿士力深器重之。一六六七年由基督教會遷寓於伯爵邸宅，任伯爵家庭之教師及醫員。氏與伯爵交既密，因伯爵之力，得與當時諸政治家相交結。於公務之暇，則研究醫學，孜孜不息。旋任卡羅林納（Carolina）殖民地協會秘書，於社會、宗教諸設施，多所謀劃。一六七二年遊法國及沙甫慈白利伯爵之受英王之信任也，召陸克歸，使任伯爵之秘書官。一六七三年荷蘭戰役勃發，伯爵罷職，氏亦離政界，旋復被舉為貿易殖民會議之秘書，一六七五年會議既終，陸克為靜養計，周遊法國。其滯法者約三載，有名之大著人類悟性論之起稿，實始於此時。當沙甫慈白利復被起用，氏乃還英以輔助之。不幸為時未久，而查理斯二世之承繼問題又起，伯爵被禁，陸克則下野，日與書籍為友，作政治論兩篇。一六八三年反對黨之逼迫愈甚，氏乃逃往荷蘭，居此者五年，有名人類悟性論始脫稿。一六八九年光榮革命告成，陸克返英，政府命為勃蘭登堡大使，辭不就，又被命為維也納大使，亦以病辭，終就高等法院委員之職，蓋取其清閑也。同年[illegible]

之官之說恐難確信，然其論陰陽家之短長則頗爲精當。太史公亦曰：『嘗竊觀陰陽之術大祥而衆忌諱，使人拘而多所長，然其序四時之大順，不可失也。』意與漢書同。漢志入陰陽家者有宋司星子韋三篇，公檮生終始十四篇，公孫發二十二篇，鄒子四十九篇，鄒子終始五十六篇，乘丘子五篇，杜文公五篇，黃帝泰素二十篇，南公三十一篇，容成子十四篇，張蒼十六篇，鄒奭子十二篇，閭丘子十三篇，馮促十三篇，將鉅子五篇，五曹官制五篇，周伯十一篇，衛侯官十二篇，于長天下忠臣九篇，公孫渾邪十五篇，雜陰陽三十八篇，凡二十一家，三百六十九篇。陰陽家之典籍現多散亡，殘存者內容亦往往不純。陰陽者流，自西漢而後，除歷象一項而外，於我國文化，殊少貢獻。

陳亮

宋哲學家。字同甫，學者稱爲龍川先生。永康人。爲人才氣[illegible]，喜談兵，議論風生，下筆數千言立就。[illegible]與金人[illegible]和，亮獨以爲不可，上中興五論，奏入不報。已而退修於家，學者多歸之，益力學著書者十年。更名「同」，詣闕上書，孝宗[illegible]震動，將擢用，大臣[illegible]之，[illegible]大試。光宗[illegible]進士，[illegible]一；[illegible]第一[illegible]。[illegible]曰：「[illegible]」[illegible]有龍川文集三十卷。

[illegible]

陳，正正之旗，[illegible]而雲雷交發而並至，龍蛇虎豹變見而出沒，推倒一世之智勇，開拓萬古之心胸，自謂差有一日之長。』可以見其抱負也。

陳淳

宋哲學家。字安卿。龍溪人。高宗二十三年生。少習舉子業，林宗臣見而奇之曰：『此非聖賢事也。』因授以近思錄。朱子守漳時，往請教，朱子曰：『凡閱義理，必窮其原。』自是爲學益力。後十年，往見朱子，陳其所得；朱子已寢疾，語之曰：『如今所學已見本原，所闕者下學之功爾。』凡三月，朱子卒。淳追思師訓，痛自裁抑，日積月累，義理貫通，洞見條緒。卒年六十五。所著有論孟學庸口義、性理字義、詳講等書，及文集五十卷。

北溪學說其言致知、[illegible]、理氣、心性，蒸蒸然不出朱子範圍。其特色在補充朱說而使其意義更爲精密而明斷，蓋純爲朱子學之傳承者。

陳摶

五代時道家。字圖南，自號扶搖子。[illegible]人。[illegible]

其傳。據宋朱震之說，太極圖乃由摶經种放、穆修而傳之濂溪者。先天易則由摶經种放、穆修、李之才而傳之康節者。河洛圖書，亦出於摶之手，經李溉、許堅、范諤昌三人以傳之於劉牧者。震之說，雖未盡可信，然太極圖、先天易及河洛圖書等，其假道家之傳說，傳以儒家之哲理，實爲不可掩之事實（見胡渭之易圖明辨毛奇齡之太極圖說遺議等）也。

陳壽

晉代之史學家。字承祚。巴西安漢人。少好學，師事同郡譙周。始仕於蜀，爲觀閣令史。蜀亡後，仕晉，舉孝廉，拜著作佐郎，除平陽令、著作郎、本郡中正、太子中庶子。撰魏蜀吳三國志六十五篇，古國志五十篇，益部耆舊傳十篇。

陳獻章

明哲學家。字公甫。[illegible]白沙里人。宣德三年生。自幼警悟絕人，讀書一覽輒記。嘗讀孟子『所謂天民者』……慨然曰：『爲人當如此。』[illegible]成化二年，遊太學，祭酒邢讓[illegible]；[illegible]名動京師[illegible]。[illegible]卒，年七十三。著有白沙子全集、白沙語要。

有明之學，至白沙[illegible]

金口閘以通京畿之漕，與開減水口，以防漲水。丞相伯顏南議立水站，命守敬行視河北山東可通舟者，爲圖奏之。（以上修水利。）

至元十三年，詔命守敬與王恂率南北日官分掌測驗推步。守敬言曆之本在於測驗，而測驗之器，莫先儀表。乃修訂宋渾儀以應天度；又創作簡儀，高表，用相比覆。作候極儀以察極辰；作渾天象以正天體，又以渾象不適用，作玲瓏儀。測天，莫若以圖求圖，作仰儀。古有經緯，結而不動，守敬易之，作立運儀。日有中道，月有九行，守敬一之，作證理儀。作景符以驗日景。闚几以闚月景。曆法之驗，在於交會，作日月食儀。天有赤道，輪以當之，兩極低昂，標以指之，作星晷定時儀。又作正方案，九表，懸正儀，座正儀，爲四方行測者所用。又作仰規覆矩圖，異方渾蓋圖，日出入永短圖，與上諸儀互相參考。至元十六年，改立太史院，以王恂爲太史令，守敬爲同知太史事，給印章，立官府。守敬奏進儀表式，當帝前指陳理數至於日晏。因奏請遣方測驗，可先南北立表，取直測景，遂設監候官一十四員，分道而出：東至高麗，西極滇池，南踰朱崖，北盡鐵勒，四海測驗，凡二十七所（以上制儀器測量。）

至元十七年新曆告成，守敬會新曆考正者七事。一曰冬至，二曰歲餘，三曰日躔，四曰月離，五曰入交，六曰二十八宿距度，七曰日出入晝夜刻，皆用新儀測驗，比較舊曆爲準。所創法凡五事。一曰太陽盈縮，用四正定氣，立爲升降限，依立招差，求得每日行分初末極差積度，比古爲密。二曰月行遲疾。古曆皆用二十八限，今以萬分日之八百二十分爲一限，凡析爲三百三十六限，依垛疊招差求得轉分進退，其遲疾度數，逐時不同，前所未有。三曰黃赤道差。依算術句股弧矢方圓斜直所容，求到度率，積差差率，與天道脗合。四曰黃赤道內外度。據累年實測內外極度二十三度九十分以圓方直矢接句股爲法，求每日去極與所相符。五曰白道交周。舊法黃道變推白道以斜求斜，今用立渾比量，得月與赤道正交，距春秋二正黃赤道正交一十四度六十六分，擬以爲法，推逐月每交二十八宿度分於理爲盡。其所驗節氣及交食等皆比前代諸曆爲密。且用定朔，而斥李淳風之進朔法。又不用積年日法，一掃舊曆家之糾紛，皆改革之最著者。賜名曰：「授時曆，」頒行天下。元史曆志稱新曆順天求合，無前代人附會之失，古今推驗之精，未有出此者也。（以上治曆。）

新曆既成，守敬又比次篇類，整齊分杪，裁爲推步七卷，立成二卷，曆議擬藁三卷，轉神選擇二卷，上中下三曆注二十二卷。二十二年繼爲太史令，遂上表奏進。又有時候箋注二卷，修改源流二卷。其測驗書有儀象法式二卷，二至晷景考二十卷，五星細行考五十卷，古今交食考一卷，新測二十八舍雜坐諸星入宿去極一卷，月離考一卷，並藏於官。（以上所著天文曆象各書。）

至元二十八年，守敬復陳水利，請開大都運糧河，引北山白浮泉水西折而南，經甕山泊自西水門入城，環匯於積水潭，復東折而南，出南水門，合入舊運糧河。十里一牐，比至通州，凡爲牐七，距牐里許，上置斗門，互爲提閼，以過舟止水。於是復置都水監，俾守敬領之；命丞相以下皆親操畚鍤倡工，待守敬指授而後行事。先是通州至大都，陸運官糧，歲若干萬石，方秋霖雨，驢畜多道斃，至是皆罷之。至元三十年，帝還自上都，過積水潭，見舳艫蔽天，大悅，名曰通惠河，賜守敬鈔萬二千五百貫，仍以舊職兼提調通惠河漕運事。三十一年，拜昭文館大學士，知太史院事。成宗大德二年，召守敬至上都，議開鐵幡竿渠。守敬奏山水頻年暴下，宜大爲渠堰，執政吝[illegible]縮工，明年而山水大注，漂沒人畜，幾衝行殿。成宗曰，郭太史神人也，惜不用其言耳。（以上開通惠河及鐵幡竿渠。）

大德七年，詔內外官年及七十，並聽致仕，獨守敬不許其請。自是翰林太史司天官不致仕，定著爲令。延祐三年卒，年八十六。（以上沒世。）

陰符經

書名。相傳爲黃帝所作，太公望、范蠡、鬼谷子、張良、諸葛亮、李筌注釋；實則全出僞託。案「陰符」二字，始見於戰國策，其言曰：『蘇秦發篋，得太公陰符之謀』。然其名不見於漢書藝文志。至隋志始著錄太公陰符鈐錄一卷，周書有陰符九卷之目，皆不言黃帝撰。且其書亡佚，無有知者。唐李筌云：『獲之於嵩山虎口巖之石室，北魏寇謙之蓋得之黃帝以藏名山。筌讀數千回，猶不能曉其義，後遊驪山老母始得其微旨。』可知此書爲李筌所作，而故爲荒唐悠謬之說以衒世者。

陰陽家

漢書藝文志曰：『陰陽家者流，蓋出於羲和之官。敬順昊天，歷象日月星辰，敬授民時，此其所長也。及拘者爲之，則牽於禁忌，泥於小數，舍人事而任鬼神。』陰陽家源於羲和

議會筆記，採用速記術，速記應用之勢力遂日廣。明治二十七年，田鎖氏又有新式發明；二十九年日本國會議決給與田鎖氏年金三百元以資獎勵。後明治三十八年，武田千代三郞著一新速記術，所採方式極簡單，爲速記術發明以來之最優美者。現日本速記學者共分數派，如田鎖氏派，武田氏派及熊崎氏派等是。

【中國】 吾國之有速記，則自前清光緒末年始。彼時清駐日公使爲胡維德氏，胡氏與日人熊崎健一郞友善。熊崎氏精於日本速記，著有新式速記術獨修；並欲發明中國速記，然言語不同，音韻亦異，經數年之苦心研究，至光緒三十四年正月，始能達此目的。著中國速記術一書，由胡使轉呈我國政府，頗蒙汪榮寶氏之贊許。宣統元年，我國政府特電聘熊崎氏來華擔任教授速記，氏因他故而未成行。時適有蔡氏傳音快字一書發現，遂採用爲中國之速記焉。

傳音快字，爲前清福州蔡錫勇氏所著。氏爲龍溪人，早業於同文館，精習西文，曾隨[illegible]出使美日祕三國。駐華盛頓四年，見彼之國會有專司[illegible]之符號，詢之知爲林士力式速記，遂悉得其法，並以中國[illegible]，創傳音快字一書。其法只[illegible]，[illegible]。清政府既得此書，[illegible]。[illegible]。[illegible]統二年[illegible]月十五日[illegible]，[illegible]記學校，以[illegible]，[illegible]，[illegible]會議會[illegible]，[illegible]速記之用者日廣。

同時有勞乃宣氏之速記發現。勞氏素深於中國音韻之學，曾著有官話簡字譜書。勞氏速記，雖音韻較備，然因線式繁雜，未能通行。故今日中國各處大抵皆採用蔡氏之速記術云。（參閱蔡著傳音快字）　（博文）

連結推理 Combined Syllogism

謂合併二以上之推理，或省略其一部分，而結合之以成一式者。其法有三。曰複前斷後法。曰帶證法。曰聯鎖法。

部視學

照視學規程，全國視學區域劃分爲八。一爲河北、遼寧、吉林、黑龍江；二爲山東、山西、河南；三爲江蘇、安徽、浙江；四爲湖北、湖南、江西；五爲陝西、四川；六爲甘肅、新疆；七爲福建、廣東、廣西；八爲雲南、貴州。其他如蒙古、西藏，暫作爲特別視學區域，不在此例。規程規定每區域由部派視學二人，八區共十六人，是卽所謂部視學也。部視學之視察學務，分定期及臨時二種。定期視察每年自八月下旬起，至次年六月上旬止。臨時視察則依教育總長特別命令施行。凡有薦任文官資格而合於下列各項之一者，俱得任用爲部視學。一畢業於本國外國大學或高等師範學校，任學務職一年以上者。二曾任師範學校中學校校長或教員三年以上者，三曾任教育行政[illegible]三年以上者。至於部視學之應視察事項則爲：（一）教育行政狀況，（二）學校教育狀況，（三）[illegible]狀況，（四）[illegible]狀況，（五）[illegible]狀況，（六）社會教育[illegible]狀況。（七）[illegible]事項。部視學如遇（一）與教育法令牴觸事項，（二）部議決定事項，（三）[illegible]事項，（四）[illegible]事項，（五）教育總長特令指示事項等諸事項時，得就主管者表示意見。

惟國民政府之教育部尚未由部委派視學也。

郭泰

東漢儒者。字林宗。太原界休人。少孤，家貧。就成皋屈伯彥學，三年畢業，博通墳籍，善談論，美音制。游於洛陽，河南尹李膺大奇之，遂相友善，於是名震京師。司徒黃瓊辟，太常趙典舉有道，並不應。或勸林宗仕進，對曰：『吾夜觀乾象，晝察人事，天之所廢，不可支也。』遂並不應。性明知人，好獎訓士類。身長八尺，容貌魁偉。或問汝南范滂曰：『郭林宗何如人？』滂曰：『隱不違親，貞不絕俗；天子不得臣，諸侯不得友。吾不知其它。』及黨錮事起，遂閉門教授，弟子以千數。建寧二年卒，年四十二。四方之士千餘人，皆來會葬。同志者乃共刻石立碑，蔡邕爲文旣曰：『我爲碑銘多矣，皆有慙德；唯郭有道無愧色耳。』

郭守敬 1231-1316

元邢臺人，字若思，生有異操，不爲嬉戲。[illegible]，通五經，精算數水利。時劉秉忠、張文謙、張易、王恂同學於[illegible]紫金山；榮使守敬從秉忠學。（以上均[illegible]）

中統三年，文謙薦守敬習水利，巧思絕人；[illegible]

[illegible]

其他對於本會研究事項有專長者若干人，由本會延聘。

第四章　職員

第八條　本會設會長一人，綜理本會事務。

第九條　本會設幹事若干人，承會長之指揮，分任各股調查編譯審查事宜。乃本會庶務會計事宜。

第七條第八款之延聘員，專任編輯譯述事宜。

第十條　本會各股設主任一人，承會長之指揮，辦理各該股內事務，仍兼幹事之職務。

第十一條　會長及各股主任，由教育總長指定；幹事由會長於會員中推選，詳請教育總長核定。

第十二條　本會得僱用書記，掌文件之繕寫保存收發等事項。

第五章　會議

第十三條　本會會議分二種：

一、定期會議；二、臨時會議。

第十四條　定期會議，每股每星期至少一次。臨時會議，於有特別事故時，由會長召集之。

第六章　經費

第十五條　本會經費，由教育部支給之。

第十六條　本會會員爲名譽職。

第十七條　本會職員，除延聘員及僱員外，均不支薪。

第十八條　本章程如有未盡事宜或應行增改之處，由本會隨時修正，詳請教育總長核定。

速記術小史

速記術，起原於羅馬。距今二千餘年前，羅馬有雄辯家西塞祿(Cicero)等因政見與政府不合，避難去國，遍遊雅典小亞細亞各地。到處演說，發表政見。當時有泰洛(Tiro)者，以簡單之書法，記載各項演說辭，此實世界速記術之濫觴也。及紀元後一五八八年，英人伯來脫(Timothy Bright)研究考古之學，發現泰洛之記載，默念此術有益於學問，乃刻意攻究，著成一書，名曰符號。後人均以此書爲研究速記術之基礎。嗣後逐漸改良，速記術始日臻完善。近今世界上所通行之速記式，共有二百餘種之多。茲略述英、法、德、美、日及中國之速記術小史如下：

【英國】　自伯來脫氏符號一書刊布之後二年（即一五九〇年）有貝爾斯(Peter Bales)者，亦著一書，名曰"The Writing School Master"，頗爲社會所歡迎。自是以後，研究速記術者日衆，繼貝爾斯之後而能獨創一式者，則有惠爾等茲(Wilkins)、維理思(John Willis)、李治(Rich)、梅遜(Mason)、加納(Thomas Garney)、馬可梨(Macaulay)、拜綸(Byron)等。一七八六年，泰羅(Taylor)氏將以前各家之方式，大加改良，而泰羅式速記，遂風行一時。至一八三七年，匹特曼(Isaac Pitman)氏改變前人舊法，發明線形記音式，遂著一書，名曰"Stenographic shorthand"，頗博盛譽。一八四二年，發刊速記雜誌；次年設立速記學校，各種書籍用速記文字印刷者達八十餘種。因此，頗引世人之注目。繼匹特曼後而有所發明者，則有卜拉德賽(Bradley)、坡克納爾(Pocknell)、卡蘭得(Callander)及眞茲(Jane)等人。然傳播最廣，勢力最大者，厥惟匹特曼式。故世人咸認匹特曼爲世界速記大成之鼻祖。

【法國】　於一六五一年時已有種種速記之方式。迨一七九二年，始由英國輸入泰羅式之速記術。數年後乃發明度普洛(Duploe)式。

【德國】　於一七九六年，始採用自英國輸入之速記術。至一八三四年加柏爾倍(Gabelsberger)氏發明新式速記術，逐漸推行於日耳曼、奧地利亞及匈牙利等國。一八四一年，斯托茲(Stolze)氏又別創一派。至一八五〇年，更有亞倫斯(Arends)式之發現。嗣後尙有雷曼(Lehman)式、洛勒(Roller)式、福爾曼(Faulman)式、格郎斯(Grawns)式等，然皆係摹倣前人之作，而無特別之改良者。

【美國】　當十九世紀初葉，美國盛行英國匹特曼式之速記術。一八四〇年後，則林士力(Lindsley)式，格萊譚(Andrew G. Graham)式均極通行。一九〇二年，格勒格(John Robert Gregg)發明新式，廢去濃線，自是較舊法更爲便捷矣。

【日本】　明治五年田鎖綱紀氏，始發明速記術。氏引用歐洲各速記式，且參以日本古代之略記，而應用於會議談判之記錄，是卽日本速記術發明之嚆矢。明治十六年黑岩大氏與日置益氏，依據美國之林士力式，合著一書，名曰旁聽筆記新法。其法不如田鎖氏之便速，故未能通行。明治十九年，田鎖氏再改良其速記術，廢棄濃線式，採用淡線式，名爲日本記音學。後復加意研究，從事改良，所著方式，更爲新穎，名爲早書法。至明治二十三年，日本第一次國會開議，

演會之基礎既已鞏固，而其所得效果亦必甚大也。(七)講演之種類——講演之種類爲二：一爲長期講演，一爲短期講演，大抵大學通俗講演屬於前者，一般通俗講演屬於後者，概因大學通俗講演多講一種專門智識，故時間須長，而一般通俗講演則多講一種普通智識，故時間可短也。(八)試驗制度——對於一般通俗講演，自無試驗之必要，而於大學通俗講演，亦唯希望試驗者可課以考試；倫敦大學通俗講演之設有試驗委員，其受試者僅以希望試驗之人爲限，至受試者之資格，則年須滿十五歲以上，且於開講時[illegible]質問時繼續依規定出席者，但若因疾病或其他正當事故致缺席在講演時間四分之一以內者，則當別論。凡試驗及格者，則授與[illegible]證書，共有三種，其最上者可與大學畢業[illegible]。

【教育的價值】（一）大學通俗講演——(1)不但使[illegible]，而使一般人皆知大學所研究之學問[illegible]有切於實用者。(2)可[illegible]之念。(二)一般通俗講演——(1)[illegible]人品高尚[illegible](3)[illegible](4)[illegible]之需。（[illegible]）

通學路程

通學時間，乃指學生往來[illegible]之[illegible]時間。[illegible]校選擇校址，最要之條件，在於選擇一適中之地點，以便各地兒童之通學。普魯士曾於一八八八年發布此種規定，以平均各地學生通學路程爲主旨，我國在民國四年七月三十一日公布之國民學校令第五條云：『自治區設立國民學校時，得於本區內畫分學區。』又第六條云，『區立國民學校之校舍位置，經自治會議及學務委員會之協議，由區董陳請縣知事定之。』此二條文雖未明白規定國民學校校址須選擇便於通學之處，然觀第七條『自治區之一學區內，各有不能於通學適宜之地域，成立一國民學校者，區董得令鄰近學區，處理其一部分就學兒童之教育事務。』則知上述條文中即含有國民學校校址之選擇，應以本學區內兒童通學之便利與否爲標準之意。至於通學路程之遠近，以實際情形之不同，於事實上頗難加以精確之規定。總之，路程過長，易使兒童疲勞，遇嚴冬盛夏，雨雪之際，更感困難，且因路程過長，勢必早起晚歸，因而睡眠時間必至減縮。德國普通規定通學路程，平地四啓羅米突以內，山地二啓羅米突以內。日本一般規定兒童來回時間以三十分鐘爲度，過此即認爲有害矣。

通俗教育研究會

民國四年，教育部[illegible]化起見，呈准設立通俗教育研究會，[illegible]章程如下：

第一章　總則

第一條　本會以研究通俗教育事項，[illegible]教育爲宗旨。

第二條　本會由[illegible]設立，[illegible]之監督。

第二章　職務

第三條　本會研究事項，分左之三股：

一、小說；二、戲曲；三、講演。

第四條　小說股所掌事項如左：

一、關於新舊小說之調查事項；二、關於新舊小說之編輯改良事項；三、關於新舊小說之審核事項；四、關於研究小說書籍之選譯事項。

第五條　戲曲股所掌事項如左：

一、關於新舊戲曲之調查，及排演之改良事項；二、關於市售詞曲唱本之調查及蒐集事項；三、關於戲曲及評書等之審核事項；四、關於研究戲曲書籍之撰譯事項；五、關於活動影片，幻燈影片，留聲機片之調查事項。

第六條　講演股所掌事項如左：

一、關於講演材料之蒐集[illegible]事項；二、關於[illegible]之選擇[illegible]事項；三、關於宣講，白話[illegible]事項；四、關於其他不屬於各股事項。

第三章　會員

第七條　本會以左列會員組織之：

一、[illegible]

(Cours Public)等，皆以實行一般的通俗講演爲職志者。美國紐約市於一八八九年爲市內之勞働者特設有許多之通俗講演所，紐約市及其附近共有講演所二百餘所，講演年有六千次，聽講者總數達一百二三十萬以上，而私立沙托夸制(Chautauqua)之講演尤爲發達。我國國立大學嘗組有平民講演團，而國內重要之城市亦多設有通俗講演處。

【概要】(一)目的——大學通俗講演之目的，是爲未受高等教育而已從事於一定職業之男女，使利用餘暇，授以大學相同程度之教育；換言之，即爲對於大學教育未終了之人而授以大學相同種類之專門智識是也。一般之通俗講演則否，非以教授大學智識爲目的，而以教授科學常識提高人民興趣爲目的者。要之，前者之目的在於普及專門教育，後者之目的，在於普及高等普通教育。(二)會所——在奧國，如維也納市政廳之一部分，市立學校講堂，大學研究室，勞働者集會所，平民館，民育協會；在德國如柏林之劇場，大學，學校，博物館，公會堂；在法國，如法蘭西大學等；至在美國，則如圖書館以及大中小學校之講堂，大講堂等，均爲講演之會所。大抵大學通俗講演多在大學講堂行之，而一般通俗講演則多在劇場，公會堂及公共會場中行之。(三)題目——大學與一般之通俗講演，題目各不同，大學通俗講演之題目須擇關於專門學科且須與日常生活有關者，如論法律爲「每日之法律問題」，論醫學爲「食物及其製造」，論哲學爲「日常生活之於心理學」，論理科爲「X光線」等類之題目。至一般通俗講演之題目，則當選其能引起一般之興趣者。此類題目，須多奇特，德國自由大學所選之「千里眼之話」「關於幽靈之迷信」「暗示之奇蹟」以及「性慾生活及婚姻法律」等，爲其最顯著者；惟此類題目不可涉及時事問題。(四)方法——維也納大學通俗講演委員對於講演者所須有之注意書，其主要之點如下：(1)欲求講演實際有效，講演務須明白透澈，不可含糊了事。(2)講演者對於聽講者，關於前題必備之智識，期望不可過大，凡專門名詞與外國語以不用爲妥。(3)講演須與聽講者之日常生活相關聯。(4)[illegible]之大部分，其經驗大多時於中學學生，而[illegible]多不如，故講演須[illegible]之事物而[illegible]之事物。(5)講演者須用普通談話之口調，[illegible]講演說之口調，至如須[illegible]，則徒使聽講者感到痛苦，實難得正確教育之效果。(6)講師與聽講者之間須有親密之關係，當講演完畢時，講師應[illegible]聽講者之質問，並應獎勵其質問。(7)講師須與聽講者親密交際，藉以知其個性而與以適當之指導。(8)講演之有無效力，恃乎講演之巧拙，且與能否得聽講者之信仰亦有莫大之關係，故講師對於信仰一層須特別留意。(9)講演實驗時，須示聽講者以標本，或用幻燈，活動影片等之直觀教授法。(10)如當講演古代史，藝術史及天文學時，須率聽講者至博物館，天文台以便實地指示；又如講演音樂史時，則須用鋼琴，又須利用唱片以說明之。(11)[illegible]欲得講演之實效，故在維也納設有講演文庫以供參考，在英格蘭先印就「講演綱要」，其準備費係歸講演者負擔。(五)經費——在維也納以國庫之補助，地方之補助，講演地之補助爲收入之大宗，聽講券之收入不過居收入之小部分而已，至於支出之大部分則爲講師之薪水；在柏林，講演會均係私立，其一切費用皆賴柏林市，[illegible]市及工商部之補助以及其他一般市民之捐助；在英格蘭，講演會經費賴聽講券之收入與地方費之補助；至在美國，則並列得爾非亞賴大學之支出與私人之捐助，芝加哥賴洛克斐勒之補助及市政廳之津貼，紐約賴州政府之補助，大學之支出，及聽講券之收入；要之，講演會經費大抵皆賴聽講券之收入與私人之捐助者。(六)會員組織——凡基礎良好，始能著有成績，故講演會須有一種之會員組織，如倫敦之大學通俗講演是。其會則依地方情形而稍有不同，然大體如下：(1)本會稱爲某某大學通俗講演會。(2)本會每年至少須開一課程之通俗講演，若遇必要時，則可增多講演，又會員須常常旅行，互通聲氣，藉使社會一般人之教育程度向上，並可喚起彼等研究學問之興趣。(3)會員每年須繳會費一磅一先令。(4)凡會員均給與聽講券一張，得聽講本會所開之任何講演會，參加本會所舉之任何旅行會，又凡會員家族之來聽講者，得半價之費。(5)凡非本會會員而欲來本會聽講十次者須繳費十五先令，僅聽講一次者須繳費二先令；但聽講者如爲女官吏，小學教員，以及學生，傭人等，則聽「一課程」之講演，僅須納聽講費五先令。(6)會員有選舉本會職員及選定講演題目等之權利。(7)本會之事務，由委員會處理之，委員會中，委員長一人，副委員長二人或二人以上，書記會計各一人或一人以上，委員共六人，此類委員於每年開會員大會時由會員公舉之。如是，除

是出諸書，由教員會議審察合格，作爲畢業；並由學務大臣，獎請給獎。

通俗書籍 Popular Series of Books

一國之國民，不能盡受中等以上之學校教育，然中等以上之知識，固不可不求也。德近爲國不能受中等以上之學校教育者，能求得中等以上之知識起見，乃有通俗圖書之運動焉。

通俗圖書之用意，尚不止此。現今學術分工，各專一項。專此項者，若欲了解他項之大旨，尚依賴其專門著作，勢難成功，須有關於他項之簡明之著作而後可。因此，又增加通俗圖書之需要焉。

通俗圖書之最重要者，文字宜淺明，售價宜低廉，否則不足以供給上述之需要矣。

通俗教育 Popular Education

以[illegible]文化之各方面[illegible]一般之人爲目的之教育，謂之[illegible]青年及成人[illegible]十八世紀[illegible]與民衆[illegible]；[illegible]同時[illegible]人從前社會之文物，不應僅[illegible]所獨占，須[illegible]民衆全體[illegible]受故也。現今歐美諸文明國，皆努力於此種教育之[illegible]，[illegible]

[illegible]

[illegible]

館等，則都市與鄉村均宜行之。對於館中所欲購置之圖書、新聞、雜誌等之種類，須要審慎選擇。關於通俗教育之德育及美育方面，則改良演劇與賽會等，誠可得健全之娛樂，而地方常開美術展覽會等，則可提高人民之興趣。其他如青年團，童子軍等，實爲通俗的修養機關。至關於通俗教育之體育方面，則在最近北美合衆國之各大都會，每盛行一種「運動場之運動」(Play-ground movement)。如在芝加哥、紐約、波士頓等處，或利用市內之空地，或特闢場所，以建設關於一般運動之設備；然亦有開放中小學校之運動場以代之者。星期六午後，爲舉行戶外運動最盛之期，因是時國內之青年成人大抵閒散故也。德國近年來亦獎勵戶外運動，不遺餘力。

當通俗教育之任者，須有特殊之技能，故非專門家難能勝任也；然近多以中小學校之教員及宗教家任之。夫通俗教育可視爲學校教育之延長，故二者之主義與方針須互相一致，以期達到國民教育之大目的。　（傳文）

通俗講演 Public Lecture

【沿革】　通俗講演分爲二種：一爲大學的，一爲一般的。前者[illegible]未受大學教育者而授以大學專門智識之通俗講演，其起源始於一八七三年劍橋大學教授斯圖亞特(James Stuart)之[illegible]牛津大學[illegible]於一八七七年[illegible]舉行大學推廣講演，一八七六年「倫敦大學教育推廣協會」(The London Society for the Extention of University Teaching)爲設倫[illegible]市內大學教育之[illegible]，[illegible]

者凡二十五年，迨一九〇二年十月一日，則畢其所經營之事業讓諸於倫敦大學，該大學因特設「推廣大學教育講演所」以管理其事業焉。至在歐洲大陸，則以維也納大學於一八九五年開始大學通俗講演爲嚆矢。（此事亦維也納大學教師哈特曼博士所建議，由大學評議會呈請教育部同意而獲批准施行者。）柏林大學[illegible]教師[illegible]也納大學舉行通俗講演之必要，遂於一八九六年[illegible]請政府，而爲當局所不許，於是遂私設一柏林大學教師[illegible]俗講演協會，以實行通俗講演，至今猶爲[illegible]法蘭西國立之法國西大學亦常舉行公開的通俗學術講演。至在美國，則非列得爾非亞大學於一八九〇年，紐約大學於一八九一年相繼開始通俗講演，迄今則東部西部之諸大學，多皆實行之。就中以芝加哥之大學通俗講演最稱發達，[illegible]年有一百六十七所，講演約有三百次，聽講者共達六萬人。日本之東京、京都、東北[illegible]大學亦皆[illegible]之北京大學，南京東南大學[illegible]

講演後者則爲[illegible]一般的[illegible]

[illegible]會(Volksbildungsabend)[illegible]

[illegible]會(Deutsche [illegible])[illegible]

[illegible]化普及會(Gesellschaft Zur Verbreitung Von Volksbildung)[illegible]

[illegible]

[illegible]協會(Wiener Volksbildungs-Verein)[illegible]

[illegible]

在，三家實只尚爲亞氏學說之繼續，欲發揮之，以補證其體系者也。其所研究亞氏之形而上學者，集代仍有，皆以雅典之路海恩學校爲中心，而傳其自然科學者，則盛行於亞歷山大里埃及與地中海諸島。降至前七〇年之際，安多尼古（Andronikos of Rhodos）始以註釋亞氏著作爲務，由是有註家一派。註家中尤知名者，首推亞歷山大（Alexandros of Rhodos）。在普羅提拉圖一派，皆從汎神論之旨趣，以下解釋至亞歷山大，尚或取自然論之見地矣。

（二）安多尼古以後之註家，皆所謂雜與派也。九世紀以後，阿剌伯人及西班牙之猶太人，多有研究亞氏哲學者，歷四百年間，常祖述亞氏所說惟一之「原動者」(πρωτον)，與回教宗義相符故也。其所相論議者，曰形質相關論，曰神論，曰靈性能動及所動論。學人之享大名者，於東則有亞微塞那(Avicenna)，於西則有亞威羅(Averroës)，其先乎亞微塞那而闡述亞氏學說者，多近於新柏拉圖派。至亞微塞那，始採形質二元論，謂：『神與物對立，皆永恆無限，神則純乎現實性，物則純乎可能性，以形相者，純也。』至亞威羅則不取形質二元論，與前者相反。然於神與世界之對立，則亦承認之，而謂此可能性者，未嘗神力。其解能動理性與所動理性，則曰：「此人類之普遍知性也，個人理性，於人之既死，復爲普遍的知性，而此性永劫不滅云。」若夫猶太人中，以亞理斯多德派著稱者，前有邁摩尼第(Maimon or Maimonides)，後有蓋爾遜 (Gerson or Gersonides)。言形質二者，同生於無，乃神所造。其大要，仍從亞伏羅之解釋者也。

（三）十三世紀之初，亞理斯多德學說，經阿剌伯學者之介紹，而流行於西歐。教會因恐其說與教理不抵觸，又其論理學，足爲辯護教理之利器也。是時有主張實念論，而闡發調和於神學中者，得援亞理斯多德系之實念論，以與前此之柏拉圖系相區別。自是而後，亦以亞理斯多德之書，爲教會之正統哲學。時有言曰：『天上之事，待聖經基督教；地上之事，求諸亞理斯多德。』其相推崇可知也。文藝復興時代，學者乃言教會之所解釋，皆以私意相比附，甚失亞氏本眞，宜取其原書而研究之。於是更有自由派與正統派，對峙相攻。而自由派中，又有二別。或從亞伏羅之神學的解釋，如亞琪利尼(Achillini)尼卑(Nifo)諸家是。或從安多尼古之自然論的解釋，如朋坡那提尼(Pomponatius)克雷摩尼尼(Cremonini)雜巴雷拉(Zabarella)諸家是也。

通學

學生上學，朝出而晚歸者，謂之通學。通學之優點，在於（一）能享受家庭之樂趣，（二）能調節學校與家庭之生活，（三）便於學校與家庭之聯絡。其缺點，即在（一）耗費來往之時間，（二）學生之家庭不良者，往往因一曝十寒而教育失其效果，（三）學生在家，無人訓管者易受不良友伴之惡化，（四）缺少規律化之生活。

約言之，通學有利有弊，欲防其弊而得其利，在於學校與家庭雙方協同注意而已。

通信簿

學校與家庭須同心協力，始能收子女教育之效果。因此之故，父兄須常常參觀學校，而教員亦須時時訪問學生之家庭，以圖相互間意思之溝通，以一致於子女之教育。然此事殊不易行，故宜另設他法以爲替代，替代之法，莫便於改用通信簿。通信簿之式樣有種種，而其所應記載之事項，亦至不一定，然二三頁之一覽表或十頁以內之小冊子，則以記載下列各種事項之一部：（一）身體檢查之成績及體育上之注意，（二）學業成績（學科之成績及操行）及其所應注意之點，（三）出席，缺席，遲到，早退之統計報告，（四）學校所希望家庭注意之點及通知，（五）家庭所希望於學校之點及通知，（六）學校之教育方針及兒童生活之心得，（七）保證人之心得，及對於保證人之希望，（八）其他如學年中之行事，兒童生活之賞罰等，皆載於通信簿中，畢業證書，或時亦有登載於其中者。通信簿之冊數及發行之次數，亦無一定。或合成一冊，或分爲二冊乃至三冊，無所不可。每學年須改換一次，一年中不必改換二次或三次以上。

通儒院

清光緒二十九年奏定大學堂章程，於大學堂內設通儒院，令大學堂畢業者入焉。以謹遵諭旨，端正趨向，造就通才爲宗旨；以中國學術日有進步，能發明新理以著成書，能製造新器以利民用爲成效。通儒院生不上堂，不計時刻，但在齋舍研究，隨時請業請益，五年畢業。入院研究員，當具呈所欲攻究之學藝，經分科大學教員會議，呈由總監督核定。不收學費。學員爲研究學術，欲往實地考察者，得酌給旅費。年終將研究情形及成績，交由教員會議審察。第五年之末，

當知此，乃能有成。」此皆身體力驗之言。曾滌生又言學者以治生爲亟曰：「爲學者治生最爲先務。苟生理不足，則於爲學之道有妨。彼旁求妄進及作官嗜利者，殆亦竇於生理之所致也。士君子當以務農爲主，商賈雖爲逐末，自亦有可爲者。」王陽明極詆許魯齋此語，以爲有誤後進，然魯齋之言自有深意也。

貧血 Anaemia

人身內血液量減少時，即成貧血狀態。此種狀態有現於一部分亦有現於全身者。前者稱爲局部性貧血，後者稱爲全身性貧血。局部性貧血係由皮膚血管受壓迫而起，例如衣服緊小及使用繃帶等是。兒童正當發育時，若穿緊小之衣，[illegible]等則爲害最烈。其他如身體內部之[illegible]或[illegible]腺等[illegible]之器官時，亦能發生貧血。至全身性貧血，係由大量之失血而起，例如胃出血，吐血，[illegible]使血液等是。其他[illegible]，[illegible]等是。至[illegible]之結果[illegible]於營養不良，[illegible]作用[illegible]之時，[illegible]自色，[illegible]。

人身全[illegible]

[illegible]缺少，[illegible]

[illegible]

中[illegible]，[illegible]

膚亦不起反應。凡本於大量[illegible]

[illegible]之。

[illegible]貧血者乃營養不良之表徵，精神能力常受其影響者也。換言之，即患貧血者，其注意力，記憶力，理解力等皆遜在常人下，而對於作業亦較他人易於疲勞。而尤以小學生之患此者，其影響於學業之進步爲最大。故小學教員對此症須特別留意，而思有以除去之。

貧兒院

收容貧苦兒童，教以謀生技能之處，稱貧兒院。貧兒院大部由慈善家出資創設，但亦有由政府設立者。我國如北平上海等處，前曾設有貧兒院，亦有稱爲孤兒院，慈幼院者；又有貧民習藝所，游民習藝所，乞丐教養所等之創設，此則不限於貧苦之兒童，而爲普一般游手好閒之貧民，學習謀生之技藝也。在[illegible]所教之事項，都屬簡易之手工業，如編製[illegible]，[illegible]品中之毛刷，[illegible]等物，且有教以樂隊吹唱之類，專[illegible]社會上[illegible]之用[illegible]之意，不[illegible]使一[illegible]之[illegible]，得有[illegible]之[illegible]，不[illegible]，[illegible]人，[illegible]社會[illegible]之原因，人之[illegible]方法，[illegible]於貧苦[illegible]之狀況下，[illegible]，[illegible]下心，[illegible]，社會[illegible]，[illegible]教育不[illegible]，[illegible]化者，[illegible]一[illegible]之方法也。

販賣部

[illegible]，一[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

一　資本由學生籌集。

二　職員須有正副經理各一人，店員若干人組織之，均不給酬勞。

三　校內當請有關係之教師一人，負責指導之。

四　每月終當將營業狀況，公布於公共場所。

五　一切賬目須採用新式簿記，以資練習。

六　營業如有盈餘，須提出若干成，另充自治機關之用——視各校實況酌量提取，不宜過多——其他悉歸股東分派。

七　其他細則，可由各校酌定。

逍遙學派 Peripatetic

亞里斯多德之講學，常與其門弟子漫步於其校舍在雅典城外之路開姆(Lykeion)附近園林中，[illegible]道上，樹蔭下，且步且談。凡信奉其學說者，世稱爲逍遙學派(Peripatetics)。該派巴得者，[illegible]之[illegible]，[illegible]學[illegible]，[illegible]路開姆派(The Lykeion)[illegible]，[illegible]亞里斯多德學派(Aristotelians)[illegible]著有三[illegible]

[illegible]：

（一）[illegible]

(Theophrastos) 爲學長，其信徒著名者，曰歐德謨(Eudemos)，[illegible](Dicai-[illegible]

[illegible]

[illegible]

於一九二〇年出版，爲研究小學課程之名作。作者爲美國比亞大學師範院教育學教授邦斯爾氏（Frederick Gordon Bonser）。譯者鄭宗海。茲分條略述其內容，主旨，特點及如何應用本書之方法如下：

【內容】本書之內容可分爲兩部。自第一章至第八章可視爲前部，乃研究編製課程應根據之教育原理與其實際之應用。自第九章至十八章可視爲後部，包括設計之實例與其教材，均按年級編製。

【主旨】本書之基本觀點，蓋爲純粹的實效教育主義（pragmatic pedagogy），乃以兒童有意旨的活動（purposeful activity）爲教育的方法或出發點，以符合於將來有實用的有意旨的活動爲教育的鵠的。

【特點】（一）認定設計爲有意旨的活動之一個單元，以設計爲最妥善之方法，課程即應以此等活動爲其主幹。（二）各部分時有要點之總結，如第八章末，列舉前八章之要旨。自第九章至第十七章之各章末，皆列有各科教科選擇與組織之原則。如是，眉目清醒，便於閱覽。（三）對於自然研究與公民，皆不主獨立一科目：對於前者，謂可併入於地理，實用藝術，體育衛生等科之設計；對於後者，謂其目的可從學校各種設計之社會化以實現之。（四）各科設計宜注重各地環境中之日常事務，使與兒童之實際經驗相接觸而於行爲上發生良善之變化。（五）顯現時學校之組織以及教師管理員之經驗與訓練，皆以「科目」爲根據，根據於兒童實際從事之「生活動作」之完全的設計組織，去現時之實施，相差甚遠。故課程改革，宜漸進而不宜劇變。

【應用本書之方法】教者如用本書以爲直接輔助之工具，無論開始致力於何部均可，但最大之助力在同時並用前後兩部，互爲參考。本書之下半部——即關於課程內容諸章——示人以可有之教材或設計，對於學校將進行或已進行之作業，可利用以增加興趣或充實其內容。其關於原理諸章，則可爲選擇與計畫作業之補助。閱者如能於讀關於原理諸章時，常參考課程內容諸章，則對於原理更易明瞭。讀關於課程內容諸章觀察其要點時，能同看前述之原則，則更可見選材之方法與其意明，及由教育原理以評判所選適當與否。第八章，應時時閱看，則可見自己之實施方面，應有何種之改進而不致忽略重要之原素。觀察第九章至第十七章之內容時，須切記此處所述任何年級任何科目之材料，其分量常過於實際所能教學者，故對於某年級兒童宜就此中材料中，再選擇其有最大價值者而教之。

至於譯本，亦不無特點可言：原文繁冗處刪削；遇有本國事物可替代者，盡量加入。譯筆以文言出之，頗易了解。用作師範大學之參考書最相宜。

教法與教材之孰輕孰重，頗難定奪。或以爲教材離開教法，本身上無甚價值。或以爲教法可隨機應變，但如無有永久價值之教材以充實之，則不免流於空虛。本書著者在教法方面認設計法爲最良善之教學法，即於設計組織中討論課程或教材之編製。是於教法與教材二者無偏輕偏重之弊。 （超）

許慎

東漢經學家。字叔重，汝南召陵人。性淳篤。少博學經籍，馬融常推敬之。時人爲之語曰：「五經無雙許叔重。」爲郡功曹舉孝廉，再遷除洨長。卒於家。著有說文解字十四篇。

許衡

許衡字仲平，號魯齋，河內人。遭世亂，嗜學不輟。嘗從日者游，見尚書義疏，請就宿手抄以歸。既而避難徂徠山，始得王弼易注，夜思晝誦，言動必揆諸義而後發。其言行往往有卓越常人者，人亦稍稍從之。訪姚樞於蘇門，得伊洛新安遺書，乃還謂其徒曰：『昔者授受，殊孟浪也。今始聞進學之序，若必欲相從，當悉棄前日所學，從事小學之灑掃應對，以爲進德之基。』衆皆曰：『唯。』遂相與講誦。諸生出入惟謹，客至，見之，惕然動念，皆肅然而出。元世祖即位，召至京師，授國子祭酒，尋謝病歸。至元二年，以安童爲右丞相，使衡輔之。八年以爲集賢大學士，兼國子祭酒。十八年定授時曆書，歷成而還。同年卒。年七十有三。著有魯齋遺書。衡之講學多切近之言，不徒爲高遠。如曰：「凡事一一省察，不要逐物去了。雖在千萬人中，常知有己，此持敬大略也。」又曰：『日用間若不自加提策，則怠惰之心生焉。怠惰之心生，不止於悠悠無所成，而放僻邪侈隨至矣。』又曰：「耳目聞見，與心之所發，各以類應，如有種焉，今日之所出者即前日之所入也。」又曰：「凡事同聲相應，同氣相求，未嘗小差，不可不慎也。」又曰：「凡事理之際有兩件：有由自己底，有不由自己底；由自己底有義在，不由自己底有命在。歸於義命而已。」又曰：「汲汲焉毋欲速也。循循焉毋敢惰也。非止學問如此，日用事爲之間皆

(二)設計教學法之優點——(1)設計教學法之思想包涵宏富，於教育原理及各科實際無不接觸，故在教學法中可稱通盤籌畫之論，而其應用之範圍因亦廣大。(2)設計教學法對於作業之目的，不僅使教師明瞭意識，亦兼使兒童明白體悉，因之兒童得對於環境及事物增進研究之興趣。(3)設計教學法廢棄教師之精鑄式之指導，使兒童對於社會之要求愈加接近。(4)設計教學法使兒童經驗現實生活，或將教育組成與現實生活無異之活動，得以引起兒童活潑之動機。(5)設計承認人生之渾一與教育之渾一，將學校與社會之障壁撤除，將教科之機械的區分廢去，故能促起兒童統覺之發展。(6)設計教學法立足於心理基礎之上，而尤與學習之法則相適合，故學習上之效果極大。(7)設計教學法利用兒童之環境，把捉自然之機會，故能增高教育之效率。(8)設計教學法根基於兒童之本能、衝動、賦性等，故與人性發展之過程相合。(9)設計教學法使教材之選擇與排列完全與兒童之精神作用相應。(10)設計教學法能使兒童了悟自律，專心，全力傾注等在行動上之重要。(11)設計教學法使兒童由歸納法獲得確實知識，并使兒童以其所得之知識應用於實際。(12)設計教學法不僅謀兒童知識之[illegible]，[illegible]之改造及經驗之充實，故在訓育上，價值亦大。(13)設計教學法使兒童習作一單元之事業，[illegible]思考力[illegible]之養成。(14)[illegible]自動學習之習慣。(15)大單元之作業於教科之統合及整理極有功效。(16)設計[illegible]之也

彩，能使兒童了解作業之意義。(17)設計教學法易於誘引低能兒之興味，增進低能兒之知識。(18)設計教學法能促進教師對於職務之興趣及熱心。(19)設計教學法於教生之教育實習尤饒價值。(20)設計教學法之思想不僅適用於學校，兼適用於學校以外之任何方面。

(三)設計教學法之缺點——(1)設計教學法之名稱不甚適當，常生種種之誤解，起教育思想上之混亂。(2)設計教學法之適用範圍不甚確定，其特色亦不十分明瞭。(3)設計教學法往往引起好新奇者之濫用，貽教育上之害。(4)傳襲之舊式思想尚占勢力，設計教學法之實施頗覺困難。(5)設計教學法較從來之諸教授法，要求程度更高之教師，即實施設計教學法時，教師有精通學習心理與具有熟達技術之必要。故設計教學法之良教師極不易得。(6)設計教學法之設備亦有待別完善之必要。(7)設計教學法之課程極難決定。在理論上，是項課程固應包括一切人生必須之知識，但實際上，此種理想殊難辦到。(8)實施設計教學法時，對於必須處理之教材，有時不能顧及。(9)有時且為不緊要之問答及作業之故，有浪費時間與精力之虞。(10)缺乏系統的學習之機會。(11)易為兒童一時之要求所牽引，致教育陷於無方針之弊。(12)教師往往期待過高，使兒童陷於失敗與不滿，因與兒童以不良之暗示及影響。(13)對於設計教學法之效果，尚無測定之方法。以上[illegible]設計教學法之缺點，[illegible]正在[illegible]，故設計教學法之[illegible]有望。

[illegible]

【參考書】　關於設計教學法，其重要之參考書約略如下：

(1) W. H. Kilpatrick: The Project Method 1918, New York.

(2) R. W. Stimson: Vocational Agricultural Education by Home Projects, 1919, New York.

(3) M. E. Branom: The Project Method in Education, 1919, Boston.

(4) A. M. Krackowizer: Projects in the Primary grades, 1919, Philadelphia.

(5) J. L. Stockton: Project Work in Education, 1920, Boston.

(6) C. A. McMurry: Teaching by Projects, 1920, New York.

(7) F. O. Johansen: Projects in Action English, 1920, Boston.

(8) M. E. Wells: A Project Curriculum, 1921 Philadelphia.

(9) J. A. Stevenson: The Project Method of Teaching, 1921, New York.

(10) J. Dewey: How We Think, 1910, Boston.

設計組織小學課程論　The Elementary School Curriculum, by Bonser (書名)

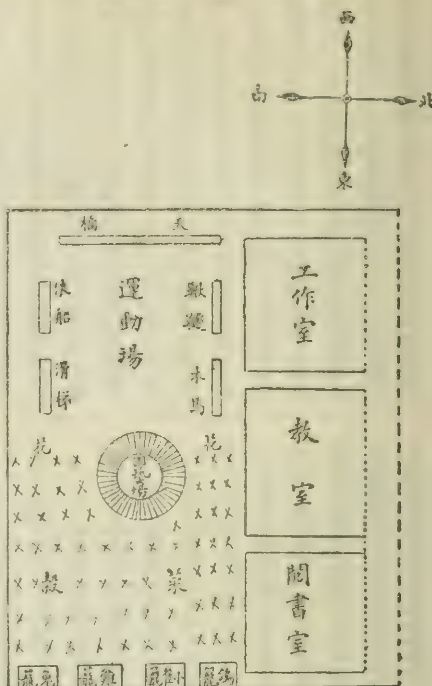
[illegible] The Elementary School Curriculum

Patty Hill Blocks，其中木板長短不同，重量甚輕，其形狀數目是備建築兒童自由出入之小屋。此板於引起兒童社會組織及社會措置等觀念極有效力。(2)木工用具及用品：木工用具當先備一工作之臺，此外如鋸、鉗、錐子、鎚子、釘子等金屬俱齊。木料可用零星碎塊，如已破木箱之類。(3)縫紉用具及用品：兒童生活有多數環境需要縫紉。如洋囡用衣服，戲劇用彩旗，遊藝室窗戶之簾幃等，即需兒童有縫紉之能力。為應付此種需要起見，學校必須預備五六碼白色及彩色布料與各色之棉絲線。此外如三號縫針，亦應預備。(4)顏料及粉筆：每一兒童應使各備顏料盒及粉筆盒，由兒童自己負保存之責，需要時兒童可以隨時使用。(5)黏土：學校宜用有蓋之罈，滿裝黏土，放置教室，預備應用。黏土手工最為兒童所歡迎。(6)棉花及絨線：此種材料在所必備。(7)身體運動用具：運動用具及設備種類最繁；在小學校中，如大小皮球、積木、五色小旗、五色彩圈、爬繩、浪橋、天橋、滑梯、竹馬、小自由車、沙箱、木馬等能皆備齊，最為佳妙。(8)樂器：風琴之外，如能力所及，凡銅琴、梵啞令、簫、笛等咸可置備。(9)度量衡：度量衡之器具，如大秤、小秤、天秤、升、斗、尺、英尺、米突尺以及鐘、錶、寒暑表等均宜備齊。(10)數目學習用具：計數材料如豆、石、貝殼、紙片、小皮球及珠算盤等亦當購置。(11)博物材料：植物如稻、麥、豆、菜類等咸宜種植。動物如犬、貓、豕、雞、鴨、羊、金魚、以及龜、蝦、蟹、蛙、蠶等均應及時酌備。(12)農具：兒童農作用具，不可不選擇其與體力相當者，否則以成人所用之器具，供兒童使用，則不但兒童使用不便，且又過於勞苦。學校應購置之農具如下：小澆水壺(徑約四寸，高約五寸，)小噴水壺(同上，)小鐵鏟(柄長約八寸，口闊約八分，)小花剪，小齒耙(釘長約五寸，柄長約二尺，)小鋤(鋤刀長五寸，柄長約二尺，)鐵鏟(口闊約四寸，柄長約二尺。)(13)家政材料：家政用具如掃帚、畚箕、洗衣桶、洗衣板、肥皂、以及鍋、爐、盆、碗、刀等全須準備。(14)誦讀材料每一教室內，應設一兒童圖書館，中置童話、故事、畫報、小說、教科書等，以引起兒童讀書之慾望。(15)美術工藝用具：美術工藝用具如剪刀、五色紙、圖畫紙、蠟筆、鋼釘、鋼絲、硬紙、紗線、尺、針、手工板等類皆當備齊。(16)衛生清潔用具：衛生清潔用具，如牙刷、牙粉，令兒童各自購備一份，存在校中。其他如手巾、衣刷、鏡、面盆、痰盂等，校中宜購置多份，以供應用。(17)玩具：兒童玩具，校中除有沙箱，積木，皮球，白旗及彩色旗等外，更應另購各種有價值之玩具。(18)設備布置：關於設備布置，請參閱前圖。

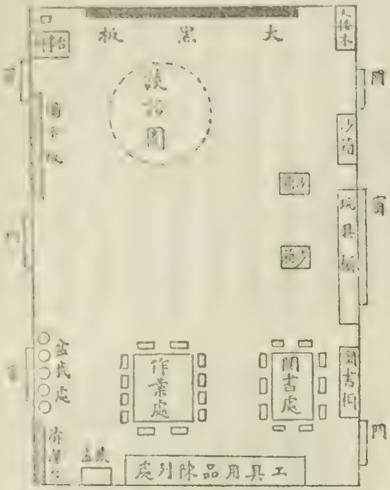
(十)實例——某日，初級小學四年級內，有一兒童，以墨水用盡，不得不赴校外購買，心中甚感不便，即向衆發言曰：『如我校校中設有商店，於公衆不更便利乎？』於是兒童中即有同聲贊成設一販賣部者。教員乃謂大衆曰：『諸位既有意設立商店，余甚贊成，盍共同計劃，商籌入手之方法？』衆兒聞之，精神大為奮發，靜坐教室之內，默想組織之辦法。如是，則設計之目的可稱已定，而進一步已至計劃之籌措矣。繼續討論，不久就有甲兒發言曰：『吾人欲設商店，地點應擇何處？』乙兒發言曰：『資本由何而來？』丙兒發言曰：『商店所賣物品亦應議定。』於是衆兒公決有三點應慎重討論，後經衆兒議定，(1)地點公決在操場之右，(2)資本公決招股，(3)物品公決專售學用品。是即計劃之段階。綱要既成，不得不分別進行。第一，地點既定，即宜布置，於是推張生等十一人擔任，以張生為布置股領袖。第二，招股事務，即互推王生等十四人擔任，以王生為招股股領袖。第三，販售物品，即時推定李生等九人擔任，以李生為營業股領袖。分配一定，各團即分頭執行。張生等十一人集議於一隅，公決先畫一圖，而後依圖布置，後以兩長桌相接，作為櫃台，以一桌放置牆旁，作為帳桌，以二書架作為貨架，又將筆硯算盤等放置妥貼。王生等十四人集議招股，公決先制一招股章程，登在學校新聞，隨即向教師索閱他種招股章程以作參考，教師即與以一份，彼等討議之結果，決定資本定為十元，分為百股，每股大洋一角，乃實行招股。李生等九人集議，多數主張販賣毛筆、鉛筆、石筆、石板、紙等一切學校用品。籌備就緒，又開全級會議，各團報告經過情形，兒童皆極感興趣。某兒發言：「繳股應有憑據，」於是又推石生起草，公同議定。當時又推定吳生為司帳員，進貨員則公推教師，教師亦即擔任。經過不久，股款開始繳納，司帳員寫股票時又覺有圖記之必要，乃又與大衆設法刻成一顆圖記。股款陸續繳入，教師實行進貨，司算員四人算定各種商品之價目。不一星期，學校商店居然正式開張。一羣兒童，購者售者，興味甚濃。是乃設計之告成。設計既成，教師又令兒童各自批評此次設計之成敗，是即批評之段階，而設計教學法之一例亦即於是終結矣。

【評判】　設計教學法中異說甚多，故欲概括論其長短，頗爲困難。茲姑就其大體，分述於下：

教室位置圖



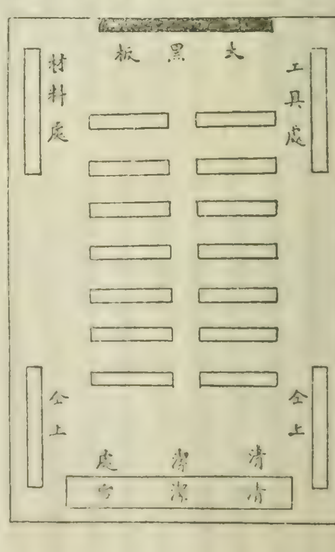
教室內布置圖



教室內布置圖



工作室布置圖



學習之教學提見，教師應與兒童以相當之助力。在批評一層，如兒童自身不能甚滿足之感情時，教師亦當負責批判，由其價值與關係，使兒童發生滿足與不滿之情態。（2）以享樂為目的者，段階未定。（3）以問題之解決為目的時，教學之段階，在教育上，已被多數學問家所論究。依杜威教授之說，則有下列四段：(a)疑問(Difficulty)(b)暗示(Suggestion)(c)推理(Reasoning)(d)徵驗(Verification)（4）以獲得知識技能為目的者，其段階與第一類同，亦分目的，計劃，執行，批評四項。

（六）設計教學之材料——設計教學，於取材方面，與非設計教學，大有不同。(1)設計教學時之教材，大體由兒童自動選擇，非設計教學則反是，教材之選定一任教師，兒童無置喙之餘地。（2）設計教學之材料，其單元較非設計教學之單元為大。在非設計教學時，各種科目之教材各成分立之單元，範圍既小，聯絡不切。設計教學則不然，其教材多成範圍極大之單元，因之各科相互間有密切之聯絡。（3）設計教學之材料多與實際生活相接近，在教育上，有良好之效果，與非設計教學之教材，徒重知識往往與實際無關者有別。

（七）教師應注意之點——實施設計教學，教師應注意之點極為繁多，大體言之，應格外留意者有兩方面：曰活動方面，曰兒童方面。在活動方面，(1)教師應養成兒童創造設計之能力，(2)教師應養成兒童之領袖，(3)教師應引導兒童在設計着手以前陳述計劃，(4)教師應引導兒童正確思考編成綱要，(5)教師應供給兒童研究用具，并應指導其使用之方法，(6)教師應引導兒童維持原來目的而求得結果，（7）教師應引導兒童批評自己之作業，（8）教師在兒童設計選定上，(a)應擇其能產生新設計者，(b)應擇其適合於團中各人之活動者，(c)應擇其切近於實際生活者，(d)應擇其能增進兒童之知能，并陶冶兒童之德性者。在兒童方面，教師所應特別注意者，(1)兒童作業有無團體精神，(2)兒童設計能否尊重領袖，(3)兒童作業能否自立考案，（4）兒童作業能否公表計劃，(5)兒童能否各自作業或分團計劃，(6)兒童能否適宜分配設計之作業，(7)兒童作業能否按照分配，協力互助，(8)兒童作業能否井然有序，(9)兒童作業能否自尋用具，(10)兒童作業能否使用用具，(11)兒童能否始終維持原來目的，(12)兒童作業既成以後，能否報告全班，(13)一人報告，衆人能否注意或能否筆記，(14)設計告成，衆人能否有同情之批評，及受評者能否具虛心之態度，(15)報告完了，衆人能否施行總括或能否得到結論。實施設計教學雖重兒童之自動，而教師之應從事留意之項目其繁如此，則一方面可知所謂自動與普通所謂放任絕對有別，他方面又可知擔任設計教學之教師，其程度應較擔任舊式教授之教師為高。蒲拉農氏(Branom)論設計教學教師之難，謂此種教師非具下列三要件，即（一）對於各種教材有充分之研究，（二）對於兒童心理有深切之了解，（三）對於自己實性有明瞭之自覺，不足以與言成功，則設計教學之不易辦，蓋可知矣。

（八）問答法——在設計教學上，教師對於兒童之問答方法亦極重要，茲分論之：第一為發問法：教師對於兒童，遇有事項，必須發問，然不宜用直接發問式，務宜用種種方法以誘起兒童之發問，且所用方式應時時變換，不可專用一種，陷於呆板。(a)誘問法：教師誘起兒童之疑惑，使急於求解而自行發問之方法，曰誘問法。(b)代問法：以甲兒稍有疑義之處引伸之，誘起他兒求解之興味而急於發問之方法，曰代問法。(c)動作激問法：以動作激起兒童之發問心，使自動發問之方法，曰動作激問法。第二為答解法：兒童發生疑問，教師不可直接解釋，并不可隨口解釋。因兒童即時得解，腦中不經過精細之思考，則其所得之解釋，印入必不深固也。茲舉各種答解方法如下。(a)自釋法：兒童遇有自力發見之疑問，教師不即時回以答解，仍指導兒童自行活動，以求得結果，自身解釋之。(b)間釋法：甲兒發見疑問，或甲團發見疑問，教師不自答解，使其他兒童或乙丙團解釋之。(c)緩釋法：兒童自力發見疑問，因材料或時間關係，不能即時指使自力解釋者，教師應分配其中之要項，留日仍使自動解釋之。(d)默釋法：甲兒有疑問時，遇其時他兒之動作適可以解釋之，教師應使默察他兒之動作，促其自悟。(e)反釋法：遇某種疑問，教師應斟酌使兒童從事實之反面，以其結果證出事實之正面。(f)環釋法：遇一疑問，教師使全體輪流解釋；兒童各舉所知，以共同解釋此事。

（九）用具及設備——設計教學實施時所用器具及物品與往日教室內所用者頗有不同。茲擇設計教學上最普通之用具列舉如下：(1)排形板：排形板係一組建築用之木板。此板係美國教育家[illegible]（[illegible]）所發明，與舊日

爲有益也。一曰設計教育先示問題而後示原則也。教學法中，有先示兒童以原則而後問題者，有先以問題而後原則者。在近今之教育理論上，莫不以後法爲切於實際，而設計教學法者即爲先示問題，後示原則之教育方法。一曰設計教育之爲直接教學法而非間接教學法也。間接教學法指依據教師[illegible]之教授。直接教學法[illegible]以注重兒童努力之教學。前者一名呈示（Presentation）法，兒童當各種教材傳呈示之時，[illegible]其內容與否，殊未可必。後者爲[illegible]於自動之教育，在[illegible]上較爲[illegible]，而是法即設計教學法也。由此觀之，設計教學法在教育上之基礎，可謂大而穩固矣。

【方法】　[illegible]設計教學法之[illegible]，約[illegible]上述，茲更就其實施方法一一分論於下：

（一）[illegible]——設計教學法爲近今教育上良善之教學法[illegible]，[illegible]在我國，亦漸有採仿者，[illegible]

[illegible]

科，改用設計之教學法。此種設計自不過爲一種過渡之方法，蓋一科之設計決難完全，實際上設計一件事實其範圍斷不限於某一學科，自無待言也。（2）分系設計。第二步之辦法即爲分系設計。分系設計者，將互有密切關係之各科，合成若干系統，如社會，自然等系，然後在各系之下，施行設計之教學法也。此種方法可以除去科目制之弊，而舊時之時間制亦未完全廢止，因之在試行時遷之時期，尚種折衷方法最屬適當。（3）完全設計。完全設計爲設計中最後之一步，依其方法，則學校應廢除科目制，撤去時間表，將各科目合成一片，每日早間教師以互分鐘之談話，引起兒童之動機，決定目的，然後再令兒童組織委員會，從事調查、報告、討論、進行、收束、欣賞。實施此種教學法之時，在一設計之進行中，教員不宜時時更換，尤以能一人任教爲最妙，故此種教師於各科學識俱宜齊備，倘知識不足，則指導困難，易陷於失敗也。

（二）實施之標準——學校之中，施行設計教學法，當視兒童年齡之大小，智力之高下，定設計之標準。如在年齡極幼，智力極低之兒童，則爲教師者應選以範圍狹小，經過簡單之設計；在年齡較大，智力較高之兒童，則應選以範圍廣大，[illegible]之設計。試行設計教學之人，往往有心[illegible]高，著[illegible]之範圍之[illegible]要求往往不能與兒童[illegible]，相[illegible]以致陷於失敗之境，[illegible]宜[illegible]，[illegible]不[illegible]也。

（三）設計發動之樣式——設計教學，其發動樣式約有兩種：一爲兒童自發之設計，[illegible]

前者，設計研究之事項，純由兒童自身之欲望而發生，而其動作則更由兒童自身之命令企劃而進行。在於後者，則兒童設計上之動機係受教師之誘引或他人之動作而發生。兒童設計動作之性質，大體不出上述二種，故主持教學之教師，於每一設計，當審則其爲何種也。

（四）設計目的之種類——設計之目的約分爲四類：（1）以實現某一觀念爲目的，例如作書[illegible]等是。（2）以享樂爲目的，例如[illegible]等是。（3）以解決某一問題爲目的，例如解決「[illegible]自天上？」等是。（4）以獲得知識、技能爲目的，例如學[illegible]等是。大凡一種設計，其目的不能出以上四種之外。惟每一設計，其中大目的往往包含數個小目的，而全體之大目的中往往含有數個部分目的，而因是目的相互之間，非常易致糾紛，有性質互相重複者，有甲種目的可認爲乙種目的之手段者；對此種種，主持教學之教師皆[illegible]一一分析[illegible]，最爲緊要。

（五）設計教學之程序——設計[illegible]如上述此種教學法[illegible]亦有之[illegible]一一[illegible]計劃（Planning）、[illegible]（Executing）、（4）[illegible]（Judging）[illegible]

[illegible]

例如幼兒飢則哭泣是也。飢餓與哭泣有先天之聯合關係，而飢餓與食物則無之，故幼兒飢則泣，不圖幼兒飢則笑也。然至兒童稍長，能操語言，則飢餓之時，更不哭泣，輒以言語要求食物。考其所以然，蓋由於飢餓與要求食物之間，已有聯合關係之造成。是新獲得聯合關係或變更聯合關係之歷程，謂之學習；而聯合關係之獲得或變更時之條件，謂之學習之法則。學習法則中之最要者有四：即（1）準備律(Law of Readiness)，(2)效果律(Law of Effect)，(3)練習律 (Law of Exercise)，(4)態度律 (Law of Attitude)。準備律者，謂刺激與反應之間，雖有多種聯合之存在，然對於某一刺激所準備發生之反應，則限於特定之種類；而所準備之反應果能實現，則大感滿足，否則甚覺苦痛也。效果律者，謂聯合關係大抵具有變更之可能，而當其變更也，如能生滿意之結果，則其新生之聯合關係愈增強固；反之，如生不良之結果，則其新生之聯合關係歸衰減弱也。練習律者為上述結果之法則之補充，即謂聯合的關係因反復練習而增加其力量也。態度律者謂對於一目的之成就，應有多大之勢力，不但積極之聯合關係，在所必需，即消極之準備，於制止反對之聯合關係之發生，亦屬必要也。關於學習之法則，此外雖有多種，其緊要者已略如上述。總之，在學習作用上，態度之宜自動最為緊要，蓋惟兒童自動，乃能準備積極之聯合關係，并能制止反對之聯合關係之發生也。態度既自動矣，則依準備之法則，兒童對於所準備之反應，必以其能一一實現為滿足，故兒童之集注精神，奮發努力，實屬必然之勢。準備之反應，一一果能實現，則所生結果自為兒童所滿意，而此滿意之結果，由結果之法則，更使各種聯合關係愈增穩固，再由練習之法則，自使各種反應動作愈形純熟。自動之態度之有關於學習也，其密且切如此。設計教學法者正置根基於兒童之自動，而以兒童之活動為學習上最重要之條件者也，則其合於學習之法則蓋可知矣。不寧惟是，設計教學法，在心理上，於適合學習之法則外，與興味、統覺諸說亦極相符，亦可見其富於心理上之基礎矣。

（三）倫理的基礎——近今倫理之新說，皆有輕知重行之傾向，而「以行治行」尤為一般學問家所主張。吾人生存世界，有深遠之知識，不若有高潔之品性，已為倫理上不易之原則；而吾人欲修德治己，應以日常行事為磨練之唯一機會，所謂道德上之知識，不可於語言文字中尋求，惟當於行為中得之，是亦倫理學上之通說，無可或疑者也。設計教育之重視行動，其理正與倫理之說相合，而所指行動各具完善之計劃，又可免妄動之弊，其義尤精。倫理學中，又論自律他律之價值，學者大抵以為他律之善行，其倫理價值，決不若自律行為之大。設計教育尊重自動，其旨要在於斯。所謂計劃，實行，進展三段之中，有時雖不無教師暗示或輔導之點，然歷程大部要出兒童之自動，則設計教學法較從來之教學法為合於倫理法則也明矣。

（四）社會的基礎——學校與家庭社會之聯絡為教育上一大問題。昔之學校教育往往欲將學校之理想移植於家庭社會，其方法在理論上固亦正當，然在實際，家庭社會內狀複雜，勢力雄厚，決非少數學校所能同化。設計教育有鑒於此，乃改轉方向，思以兒童在家庭社會之實際生活移入於學校，而一一誘導之，使漸進於改善之域，則其法之較從來之教育更適於社會之狀況，自屬當然。其於社會與教育之關係可謂有妥適之根據。又設計教學法之注重批評亦為其尊重社會之一證。當設計之進行，自計劃而進至實行之終了也，於是有批評之附加。批評可分為兒童之批評及教師之批評，而其讚美與指摘有裨於兒童未來之前途者極大。是蓋以社會之公意制限兒童之自專，故設計教育與極端之自由主義或放任主義有別也。

（五）教育的基礎——就教學法理論言之，設計教學法之根據極為精妥。一曰設計教育重推理而不重記憶也。教學法中，有以增進兒童記憶之內容為目的者，有以發展兒童推理之作用為目的者。前者重再生之記憶，後者重思惟之推理。杜威教授以思惟為起於狐疑時之心理作用，故思惟作用實可謂即係研究之歷程。推理的陶冶誠為現代教育之特長，與徒事記憶之舊式教學相較，其優劣相去遠矣。一曰設計教育重行為而不重知識也。教育論中，有重知識之收得者，有重行為之改造者。前者偏知，後者重行。教育之目的既在行為之完成，不在知識之集合，則行為之應重自無疑義。設計教學法即本此原理而成立者。一曰設計教育取自然的情勢而棄人為的情勢也。在教室中，行施教學時，其問題有與校外生活大相隔離者，有與實際社會全相接近者。前者為舊式教學法之通病。後者為設計教學法之優點。蓋教學與實際生活之接近與否，實於兒童之進步上，有莫大之關係，而愈與生活相合之教育，對於陶冶兒童愈

喚起，或主張兒童生活之注重，然認教育基礎在於兒童動機之一點，固皆一致也。

（二）思想之養成——設計教育，在[illegible]兒童之思想作用，使之從事學習及作業，故又以磨練思想為其一部之目的。吾人無論所為何事，思想之為必要，理甚明顯，而[illegible]思想作用之發生，則誠如杜威教授所言，往往在於解決疑問，析理繁瑣之際。人類之精神本具發動之性，決非受動之物，故每於疑惑紛亂之時，常思所以解決析理之方。教育兒童果能利用此種天性，則其收效必大。

（三）生活之實現——設計教育又以生活與教育之兩者為準則，思在學校之內實現生活之本身。換言之，是欲[illegible]教育實行時，使學校生活與社會生活之隔膜全部根絕之[illegible]。[illegible]「教育即生活」之原理，可謂由此而得具體之解決方。[illegible]設計教育即為注重實行之教育，則[illegible]於人生，較[illegible]知識[illegible]教育[illegible]也。

（四）[illegible]——設計教育[illegible]以實行為[illegible]之[illegible]，設計教育[illegible]之[illegible]，[illegible]在[illegible]教育上[illegible]，[illegible]不宜忽視也。

【[illegible]】[illegible]，[illegible]一，[illegible]一曰[illegible]，[illegible]

sean)、裴斯塔洛齊(Pestalozzi)等所唱之自然性之開發，實無不可。依二氏之主張，凡教育之根據在於人類之本性，本性自然之發展即為教育之目的。是種學說實開自由主義教育之先河，而設計教育之所以注重自然之發展，其源在此。一曰作業主義之教育思潮：設計教育為活動本位之教育，而所謂活動乃指兒童之精神及身體兩方之活動而言，其重要之手段則為具體之作業。此種作業中心之思想實出自拉伊(Lay)及凱欣斯泰奈(Kerschensteiner)之筋肉運動主義及勤勞主義。此外，如杜威教授之學說及手工科之發達亦有影響，自不待言。一曰問題解決法(Problem Solving)。問題解決法為設計教學法未發達以前教學法之一種，杜威教授嘗主倡之。此種教學法，在使兒童藉其自身反省思惟之力，從事問題之解決，以增進兒童之知識，發展兒童之精神。兒童各集資料，藉以研究組織，自[illegible]解決[illegible]之問題，創為[illegible]教學法之歷程。學問家中以此[illegible]問題解決法為設計教學法之別名者固亦不乏其人。然精確言之，是種解釋未免失之狹隘，設計教育之範圍及意義實較問題解決法更為廣泛，[illegible]包含之也。故問題解決法不能[illegible]設計教學法之全部，而設計教學法則能包含問題解決法之全部；[illegible]問題解決法及[illegible]該法之[illegible]，[illegible]於設計之觀念之成立，實與有力焉。[illegible]，[illegible]自由主義之教育思潮，作業主義之教育思潮及問題解決[illegible]，[illegible]設計[illegible]，[illegible]一九〇八年，[illegible]，[illegible]

是為設計加入教育術語之始。其後，字義逐漸變化，遂成今日之解釋。目下關於設計之真義，在各種項目之點，或多或異之論。然於要項，則如「意義」「要素」二段所述，各案意見固無甚出入之處也。

【基礎】 就設計教育之基礎而論，此種新教學法約有下列諸根據：曰哲學的基礎，曰心理的基礎，曰倫理的基礎，曰社會的基礎，曰教育的基礎。

（一）哲學的基礎——教育與人生之關係，引起教育哲學上重大之問題，而「教育即人生」之原則，實為設計教學法之根據。對於教育與人生之關係，向有二種見解：其一視教育為人生之準備；其二以教育為人生之本身。前者之弊往往流於空虛，兒童之所學習常與實際生活過於分離，此弊凡知教育者當能道之。後者之論，宜較優良，然其所謂人生，尚指成人之生活，則其弊也，使兒童擔負成人之[illegible]，其為[illegible]，或與前者無少異。故教育[illegible]人生，[illegible]於人生[illegible]，[illegible]生活，[illegible]正在使兒童[illegible]之生活，[illegible]哲學上之根[illegible]。

（二）心理的基礎——[illegible]，[illegible]外乎對於刺激所起之反應，而對某種刺激其所起之反應之所以[illegible]，[illegible]

甚術者，晉引陳留三國志，蔣三州有能學知術數如吳範、趙達者，封千戶侯，卒無所得。

術數，又作法制治國之術解。例如漢書所云：『人主所以尊顯功名揚於萬世者，以知術數也。』

規範科學 Normative Science

規範科學，係對說明科學而稱。大抵指論理學、倫理學、美學言之。此諸學以眞、善、美爲對象，所論究者，乃人爲的法則，與其他科學之論究自然的法則者不同。彼言其如是如是，此言其不可不如是者也。主知派之學者，或言一切學問，所論法則，皆得應用之爲規範，即無不可稱規範學。如求諸程度之差，則可稱最上之規範學者，惟有論理學一門。主意派之學者反對之，以倫理學爲眞正而絕對之規範科學云。

訥恩 T. Percy Nunn, 1870-

訥恩者、英國之教育家也，生於一八七〇年。就學於布里斯它爾大學院(University College, Bristol)。一八九一年至一九〇五年，歷任中等學校校長；後復歷任大學教育、哲學、心理學考試員；一九一三年以後，任倫敦大學教育教授，一九〇五年至一九二二年，任該大學倫敦師範日校副校長，一九二二年後，任正校長之職。所著教育之資料與原理(Education: Its Data and First Principles)，暢發個性與自由之旨。氏謂社會非由個人之自由活動，無由日臻於善。個人生活，各有其個別的理想，正與每一藝術作品之各具理想同；則教育之不能有普偏的目的明矣。教育之努力，止於供給適當的情境，使個人各得其個性之發展，而有以貢獻於人羣之全體；至其貢獻之爲何，則當任個人於其生活中鍛鍊得之。英人夙以護衛個人自由自詡，其學校正在自肯所信，而不許他人以同樣之自由耳。然此非蔑視羣性與學校羣化之職能也。個性非有羣性之與俱與活動，固未由發展，兒童固不能人各一學校，或人各一課程也。所要求者，個人於共同生活中，能各得其自由之生長而已。氏以生物學、心理學之發明，爲其說之佐證，又根據其說，以指釋課程與方法之原則。書中反復推闡，皆此旨也。(孟)

設計教學法 The Project Method of Teaching

【意義】 設計教育其義甚廣，擷其要領，約有三點。一曰計劃，凡不基於計劃之活動，在教學上，不能謂爲設計，即學問家之爭，亦不過在輕視計劃與看重計劃之分，於承認計劃之一點，初無異議。二曰實行，計劃者實行之預備也。惟計劃實行之後，乃有所成就之事實。故凡百計劃必預想其計劃之實行，而實際上因種種障礙之存在，其所計劃之事，未必皆能實現。教育上之設計，雖重視計劃，排斥盲動，然其計劃，如止於計劃而不能進於實行，則亦難稱設計。故實行亦爲設計上不可缺乏之要點。三曰進展，樹立計劃，從事實行，固爲設計之二大要項，然二者之外，猶有一要點焉，進展是已。吾人計劃一事或實行一事，如其影響僅限於此，而與他事毫不相關，則其所計劃，所實行，價值究不甚大。進一步言，一事之被計劃而實行也，不論其爲何事，必有相當之影響與結果，因之而起，決無與其他事項完全無涉之理。此固精確之論。然設計之中所要求之影響，斷非是種偶然之結果，設計所要求者，實爲在計劃與實行之間所預料之進展。今試舉例說明如下：假設有某兒童行理科之實驗，倘其實驗無一定之計劃，則自不足目爲設計。又其實驗僅有計劃而實際不見實驗之實行，是亦難稱設計。有計劃矣，已實行矣，則已足言完全之設計乎？則又不然。實驗之爲物，由兒童之態度與客觀之結果之如何，於學習之效果，有極大之差別。倘該實驗能引起兒童之興味，增進兒童之研究心，使兒童有前進發展之傾向，則誠不失爲一完全之設計；反之，實驗之後，雖有多少自然之結果，而其影響如僅限於該實驗本身，與兒童前途無甚關係，則尚未足以言設計也。杜威教授(Prof. J. Dewey)曰：『教育者經驗之改造也，增大經驗之意義，指導其次之經驗者，即爲教育。』其意亦正謂此。綜上所述，計劃，實行及進展三者，已爲設計中所必含之意義。所謂設計教學法者，實不外根據與利用是種設計之教學法而已。

【要素】 設計教學法之意義已略如上述，今更就其必要條件言之。設計教學法之要素約有四項，分述如下：

(一)動機之引起——設計教學，以依據兒童自身之動機，從事學習及作業爲原則。故行施設計教學法，第一必須講求所以喚發兒童動機之道。考吾人之行爲必須有目的，而動機實爲實現目的觀念之原動力，是以凡百設計上，兒童自身之動機最應重視。倘兒童之學習及作業，一以外界壓迫爲根據，毫無自動之志願存乎其間，則其學習及作業在教育上斷難得良好之結果。引起兒童求學之動機，方爲設計教育。故於引起方法之如何，雖或主張兒童興味之

曾相較如合符契，蓋勝於儒者從來之教育法遠矣。其高足弟子曰太宰春臺，曰服部南郭。春臺主經學，南郭工詩文，故氏死後，徂徠學派分爲二派。　（范）

莊子

【小傳】 莊子，戰國宋（或云楚）蒙人，名周。嘗爲蒙漆園吏，與孟子同時。於學無所不窺，著書十餘萬言。楚威王聞其賢，欲以爲相，辭不往。著書十餘萬言。

【學說】 莊子爲研求哲理之大思想家。其學以無始無終無形無象爲萬物之本原，命之曰「道」，曰「眞君」，曰「眞宰」；是爲宇宙之本體也。其言曰：「古之人其知有所至矣。惡乎至？有以爲未始有物者，至矣盡矣，不可以加矣。」（齊物論）又曰：「昭昭生於冥冥，有倫生於無形，精神生於道，形本生於精，而萬物以形相生。」（知北遊）是以爲天地萬物皆同一本原而生。故曰：「天地與我並生，而萬物與我爲一。」（齊物論）[illegible]皆故曰「至人無己，神人無功，聖人無名。」（逍遙遊）又不但以死生爲天命，且倡無死無生之說。故曰：「朝徹而後能見獨，[illegible]」（大宗師）[illegible]名曰治之，而亂莫甚焉；……莫得安其性命之情者，而猶自以爲聖人，不可恥乎？」故其意在純任自然，自適其適，而排斥仁義尤力。故曰：「天地固有常矣，日月固有明矣，星辰固有列矣，禽獸固有群矣，樹木固有立矣，夫子亦放德而行，循道而趨，已至矣。」（天道）又曰：「仁義憯然，乃憤吾心，亂莫大焉。」（天運）又曰：「意仁義其非人情乎？彼仁人何其多憂也？」（駢拇）甚者，至曰：「堯既已黥汝以仁義，而劓汝以是非矣，汝將何以遊夫遙蕩恣睢轉徙之塗乎？」（大宗師）其說之放恣如此；故孔子汲汲於仁義道德，而乃嘗其道於方之內，且以爲天之戮民（同上）。且不惟排斥理論上之道德而已，又以爲實際上道德與一身之幸福相衝突；蓋莊子之所以，在道性而全生，以爲留心於仁義忠孝者，往往因此而危其身，喪其生命。故曰：「小人則以身殉利，士則以身殉名，大夫則以身殉家，聖人則以身殉天下。」（駢拇）其事不同，其殘生傷性一也；此莊子之倫理觀也。此即本老子之天地不仁以萬物爲芻狗之說而更廣大其義者也。雖然，莊子之所言自然者，非任一己之私慾縱慾無度也。從天地自然之理，摒除一切物慾之累，[illegible]所謂除因六之害者也。因六之害惟何？曰：「徹志之勃，解心之謬，去德之累，達道之塞；貴、富、顯、嚴、名、利六者，勃志也；容、動、色、理、氣、意六者，謬心也；惡、欲、喜、怒、哀、樂六者，累德也；去、就、取、與、知、能六者，塞道也。此四六者不盪胸中則正，正則靜，靜則明，明則虛，虛則無爲而無不爲也。」（庚桑楚）此以自然爲至化之極，與道之本體契合者也。此莊子倫理學之大要也。

【著書】 漢書藝文志「莊子五十二篇」。今所傳者三十三篇，爲晉郭象所删定。內篇七，外篇十五，雜篇十一；內篇大抵莊子所自著，發揮其根本之主義者；外篇雜篇，大抵成於門徒之手。盜跖、漁父、讓王、說劍、四篇，文義凡近，且皆譏孔子，近於詆毀；而逍遙遊、大宗師諸篇，亦遇不無[illegible]。然此數篇自司馬遷以前即有之，蓋文係由後人補綴而成者。莊子嘗隱居南華山，唐玄宗號之曰南華眞人，故世稱其書曰「南華眞經」。

【評論】 司馬遷稱莊子之學，其要本歸於老子之言，至韓愈乃謂其學出於田子方，而遠紹子夏，韓氏之言無歷史根據，應從司馬之說爲當。

術語 Terminology

一作學語。專門學術中，用以表特殊之意義者，別於通俗的用語而言。日常慣用之言文，往往任意援引，未嘗創造其內容，或此語與彼語，大義相近，而實有出入，或但爲形容比喩之辭，祗以沿用日久，由引申假借，故而意義[illegible]範圍有廣狹，故屢易召致誤會。學者之特創術語，即以[illegible]限，而免茲弊失也。造術語者，大抵以固有之二語結合而成一新名詞，貴在確當而明顯，[illegible]別。其爲類有二。一是命名（Nomenclature）[illegible]術語（Descriptive terminology）[illegible]後者之例也。

術數

[illegible]

且含有他華島 (Sunda Islands)、摩鹿加羣島 (Moluccas) 以及婆羅洲 (Borneo) 新幾內亞 (New Guinea) 之一部分。居民多半爲馬來種族，人數約在四千萬左右。爪哇一島，中國人民占其大半；其他小島則居住各種黑色人種。一千四百七十八年，爪哇被征服於阿剌伯人，回教與佛教之影響自是大著。至一千五百七十五年後轉爲荷蘭所有，惟於教育一事不甚注意。至一千八百五十四年，該國政府始稍撥給若干補助費。其後約二十年，土人教育之組織，全部告成。

【白種兒童之教育】　目下對於土人兒童與白種民族兒童之教育，其規畫各異。教育白種民族兒童之學校，其設備與在荷蘭本國之學校同。當一千九百十三年時，有中等學校十七所，學生二千四百十九人，教員二百六十人。其費完全由荷政府支出，約在一百二十三萬一千四百十八「季爾德」(guilders 荷蘭金幣名)，約合英金十萬二千六百二十四鎊。此外尚有私立中等學校七所，學生三百八十一人，教員五十八人，政府補助十萬七千四百八十九「季爾德」。初等小學男女兼收，共一百七十一所(其中二十二所專收女孩，復有二十六所專收中國女孩)，私立者三十五所。前者有學生二萬八千一百二十三人(其中土人學生有九千一百七十二名)，教員一千二百七十人。後者有學生五千四百四十四人，教員二百十人。政府之補助金爲三百三十萬二千六百八十三「季爾德」。中等學校之最重要者爲巴達維亞 (Batavia 爪哇島之首府) 之文科中學 (Gymnasium)。該校與荷蘭本國之市立中學同，五年畢業，預備學生任荷屬東印度文官事務。其他巴達維亞之學校亦講求專門教育。

【土人之教育】　教授白種兒童之學校，雖亦兼收土著兒童，然此僅限於商業繁盛之區。其他各地另有學校以教育土人。當一千九百十三年時，爪哇 (Java)、蘇門答臘 (Sumatra)、安波衣拿 (Amboina) 有受政府補助之師範學校七所，教員四十六人，學生六百四十四人。教授不取費，五年畢業。其課程計有語言、數學、測量、物質科學、圖畫、學校組織及教授法之學理及應用等。其在爪哇及馬都拉島 (爪哇島之東) 尚有公立學校八百十六所，私立學校四百八十九所，學生約在十五萬左右。烏得保 (Outposts) 有公立學校四百四十三所，學生六萬一千四百三十七人；私立學校一千九百八十七所，學生十萬九千人。上述各種學校，教授用馬來語。惟其中較高級之學校兼用荷蘭語講授。在各鄉村上復有一種低級學校名「德薩」(dessa) 者，創始於一千九百另六年。至一千九百十三年時共有三千四百三十七所，專教土著學生，約在二十五萬左右。其所教授以讀、寫、算爲限。教員大半爲土著之受過訓練者。總計荷政府對於土人之教育，約支出六百萬(約五十萬金鎊)「季爾德」。在爪哇西里伯島 (Celebes)、婆羅洲 (Borneo) 及蘇門答臘等主要之地尚有教授中國兒童之學校若干所，其組織與教授歐洲兒童之低級學校同。此外南美洲荷屬圭阿那之首府巴拉馬利波 (Paramaribo) 尚有荷政府所設立之師範學校一所，公立初等小學二十七所，學生三千三百人，私立學校四十餘所，學生六千六百人左右云。

荻生徂徠

荻生徂徠以寬文六年二月生於日本之江戶。名雙松，字茂卿，徂徠其號也。氏幼時所受家教極爲嚴格。年十二，始就林家習程朱之學。未幾，其父方庵觸法，遷於上總，徂徠從焉。上總地甚偏僻，徂徠居此專心讀書者凡十有二年，學大進。年二十有五，始返江戶，寄居他家，一貧如洗。增上寺方丈了也知徂徠之才，深器重之，爲薦於當局，遂蒙登用。元祿十三年，年祿至五百石，且屢蒙幕府之眷顧，聲望日盛。時氏廣收門徒，講學不輟，以學社社址在萱葉町，故號其社曰蘐園。氏既具異才，兼復好學，掌教之餘，攻錯不倦，故凡道學、軍事、文藝、華語、書算、經濟、政治、法律，無所不曉，其所著書亦甚浩瀚廣汎，允稱大觀。就經學而論，氏以攻究古文爲習經之階梯，故其學號「古文辭學」，亦名「復古學」。氏門弟子中多英俊之士，其影響之大，直加堀川學派而上之。氏歿於享保十三年正月十九日，享年六十有三。氏著有鈐錄二十卷，孫子國字解十三卷，吳子國字解五卷，屬兵書類；徂徠集三十一卷，絕句解三卷，屬詩文類；樂制篇一卷，樂律考一卷，屬音樂類；度量考二卷，屬算數類；政談四卷，明律國字解三十七卷，屬政法類；辨道一卷，辨名二卷，論語徵十卷，大學中庸解各一卷，屬經書類。氏性豪宕倨傲，不拘小節，不憚權貴，以天下名流自任。其論學一以功利爲準，以爲學問之用在於經世濟民；於偏狹迂闊者流，擯斥不遺餘力。氏之教育採取放任主義，故其門下往往放蕩不羈。氏不僅不加禁遏，且嘉賞之。蘐園之學風以是有粗躁不敬之病。然氏於收受門徒既尚寬容，而其施教又重個性之發展，與現今啓發主義之教

入大學之拉丁學校,及各種私立學校等,皆係爲有產階級而設,無產者不與焉。一八六二年時,托巽克曾述其創設中等學校之用意曰:「如以初等教育爲國民教育,授與初步智識,而爲人人所必要者;以高等教育——拉丁學校亦屬之——爲專爲將來就高等職業者受教育之所,故僅能及於少數人;則介乎其間之中等教育,自必爲大多數已卒業初等教育而欲更求普通知識,以期適應此繁複的社會組織上之種種業務之人而設也。」

中等學校成績極佳,自一八六三年創設以來,學校數目及學生數目屢有增加。一九一七年十二月三十一日時,統計高等學校數共一百零二,國立者三十三,市立者四十八,其餘二十一所均係私立。二十一私立學校中,女校占五所,其餘除少數學校外,均男女同校。依一九二〇年之統計,男學生共一萬六千三百九十四人,女學生五千九百十六人。外有女校二十所,則不爲預備國家所承認之卒業試驗者而設。

中等學校之宗旨,在使學生受較高教育,俾能加入生存之競爭,初未計及升學問題也。然學生之卒業高等學校者,多思入大學;其始國家特設一考試,須及格後乃得入此項考試之程度,約等於拉丁學校之卒業試驗,故必須曾習拉丁與希臘文乃得及格。一八七八年時,通過一法令,對於此項規定稍有變更,凡卒業中等學校者,得入大學醫科,惟不能得博士學位。一九一七年,由法令撤銷此種限制,此則拉丁學校與高等學校之爭[illegible]。此種狀況,時有引[illegible]一九一三年時,特

以是曾委任一委員會,研究如何聯絡各種教育之法。

(二)文科中學——爲古拉丁學校之變形。一八七六年高等教育法令,曾規定凡人口在二萬以上自治區域,須設立文科中學一(文科中學以正式地位言,屬於高等教育而不屬於中等教育,此蓋尊重其爲大學預備科之性質也)。除阿姆斯特丹、鹿特丹及海牙而外,其餘各地均受政府津貼,其數達歲入之半。

文科中學修業年限六年。第六年終,受卒業考試。此種考試於文科中學之教員前舉行,而由教育總長派三人監視之,此三人大約均爲大學校教授。及格者,得卒業證書,於是得入任何大學或德佛特(Delft)之工藝大學。其不經文科中學卒業考試者,如經特別委員所執行之「國家考試」亦得入大學。

文科中學以校長一人,副校長一人主持之。教員程度大率與中等學校教員無大差別,惟其中大學卒業生較多耳。文科中學特設有視學官,專視察一切文科中學,並得於教育總長前建議一切。視學官每年并須製一報告上之教育總長。凡有文科中學之自治區域,市議會即派監督數名,以監視其執行高等教育法令。

文科中學亦有私立而受國家補助者,此項學校經許可後,亦得發給入大學之卒業證書。惟發給證書以前,亦須經過與公立文科中學同等之手續,如考試等等。私立者苟欲與公立者處於同等之地位,則須[illegible]教職員[illegible]條件,不[illegible]下一一求其滿足也。

【大學】荷蘭現有國立大學三:一在來丁(Leyden),一在烏德勒支,又一在格羅寧根。阿姆斯特丹有市立大學一。此數大學均有五分科,即神學科、法科、醫科、數理科、文科是也。此外更有教會所私立之大學一所,即阿姆斯特丹之「自由大學」。一九〇五年通過大學法令以來,該大學所授之學位,亦完全生效力。(此項法令爲克伯博士(Dr. Kuyper)長教育部時所通過,克氏蓋教會中人也。)該法令同時并將德佛特之工藝學校改爲大學,俾亦能授工學上之學位。自一九一三年以後,鹿特丹添設商科大學一,特寧很添設農科大學一,烏德勒支亦添設一獸醫大學。

大學教育大部尙守一八七六年之法令所支配,然將有重大之變更。來丁、烏德勒支、格羅寧根及阿姆斯特丹四大學,各有監理員(Curators)五人,以管理大學,并爲政府與大學間之中介人(如阿姆斯特丹,則以監理員爲自治區與大學間之中介人)。大學每年之預算表,均須經此監理員之手。遴派教授及講師等事,亦先由大學各科知照監理員,然後由監理員呈請政府任命之。(如阿姆斯特丹,則呈請市自治會議任命之。)大學評議會,由各教授組織之;校長亦於教授中選出,任期一年,[illegible]

凡得大學校長之許可,無論何人均得[illegible]入大學聽講,年納費二百「[illegible]」[illegible]中,此項[illegible]。

荷蘭殖民地之教育 Colonies of Netherland Education in the (一)

荷蘭之殖民地,其大部分位於東印度(East Indies),

所重視。

夜校有「實用國民專修學校」及「國民夜校」二種;依一九一八年時之統計,前者共三百二十六所,學生約一萬九千二百三十六人;後者四十二所,學生七千二百六十八。職工組合對於此種夜校之創立,極爲盡力;其所授科目有荷蘭語、算術、物理、機械學、寫圖畫及實用畫。

商業夜校極多,國家對之均有津貼。所授科目爲地理、簿記、商用尺牘、商業學、商品學、商法、荷蘭語及外國語、打字、速記。國家并設立園藝與農業冬日夜校,於市鎮中,俾年少之農人與園丁能以極小之代價,獲得其職業上之必要的知識。其所授科目純爲職業性質,且注意地方上之特別需要而適應之。修業年限大約以二冬季爲限。科目亦多半爲普通的,大部適於少年人之用,間亦有加一二特別科如肥料學、飼養法等。教員大多係初等學校教員兼任,惟另有薪給;然亦有以獸醫士任教授者。一九一二年至一九一三年兩冬季,共計設農業夜校四百零六所,園藝夜學一百二十所。羅伯特孫司各脫(Robertson Scott)於其所著荷蘭之戰爭與和平史 (War Time and Peace in Holland) 中,甚稱此種教育之優美,及其促進荷蘭農業之功績。

除國定學科以外,私立學校中亦有授農業、園藝、森林等科,造就森林人材、看守人、測量師及工頭等者。此種學校之得以存在,大半賴荷蘭希司公司(Netherland Heath Co.)之資助。修業年限二年,教授合理論與實際兩方面。

(二)中等職業學校——中等職業學校之設,專爲訓練介乎工人與工程師間之人物;近來此種學校數目增加極多,所占地位亦日以重要。創設之始,亦由私家發動,惟現今大半均已受國家、省或自治區域之津貼。阿姆斯特丹及多德勒喜特(Dordrecht)均有大規模之此類學校,其中授電力工業、機械學、製糖業等科,而如後者,更授海軍建築術。其在恩斯喜特(Enschede)則更於紡織工業之中心點設校訓練紡織業之經理人;海牙、鹿特丹(Rotterdam)、哈連姆(Haarlem)、雷瓦登(Leeuwarden)、司尼克(Sneek)、烏德勒支(Utrecht)等處,則爲建築業者訓練之所。學生之入此種學校者,必須先前曾經理論上或實際上預備,大約或出於三年之高等學校,或出工藝學校;而工藝學校中亦有專預備學生入此種中等職業學校者。修業年限大約爲三年;卒業後可得卒業證書。

私立或市立而由國家補助之中等商業學校,大率均合於中等學校三年後之程度,蓋專備中等學校之三年級學生,及初級商業學校之肄業生而設。其科目如下:簿記、商用算術、商法、商業智識、經濟學、政治學、荷蘭語、法語、德語及英語、商用尺牘、商業史與商業地理、物理學及商品學。隨意科有:瑞典語、挪威語、意大利語、俄語、西班牙語及馬來語。

中等農業學校之完備者有二:一在格羅寧很(Groningen),修業年限二年半;一在達文特(Deventer),修業年限三年,專爲殖民地農業而設。入學須先經入學試驗,非先在中等學校充分預備者,不准投考。兩處校中所授科目,均兼理論的與實際的二種。此外更有國立農業冬季學校九所,國立園藝冬季學校五所。學生大多爲農家子弟,求學後即往田間實用者。波爾斯華(Bolsward)與佛里斯蘭(Friesland)各有國立養牛學校一所,修業年限二年。

中等職業教育尚有航海學校。此種學校現約有十所;凡青年之卒業初等學校,又曾於航海船隻服務一年者,得入校修業。卒業時由政府特派委員考試之,及格者即可充副船主。全荷蘭漁業學校約有十二所。

阿姆斯特丹、安海姆(Arnheim)、海牙、鹿特丹等處,均已有女子專門學校。其始大多爲私家所創立,其後則由國家、省及自治區域補助之。所授者有圖畫、簡易針工、精細針工、花邊製法、硬紙工、簿記,及初等教育之擴充科。爲女子專設者,尚有家事學校及烹飪學校等專校。

【中等教育】 兒童卒業六年初等教育後,欲更求較完備之普通教育,而不願入「初等教育擴充科」者,則可或入高等學校,或入拉丁學校。近日此二種學校大半已成公立,由自治區域維持,而由國家給以補助。私立高等學校與拉丁學校數目已有與國家補助費俱增之勢;今則私立與公立學校得平等之待遇,其加多之速,更在意中。於此須亟注意者,則所謂私立與公立學校間,並無劃然之差別可覩,不過關於宗教教育一項,私立者爲宗派的宗教教育,公立者則無宗派。學校上亦無階級之分,不問其爲貴族子弟,中等及下等階級之子弟,均受教育於同樣之學校。至選擇入校一層,則視兒童將來擬就何業爲斷。

(一)中等學校——創自一八六三年,當時極有改革精神之托爾倍克(Thorbecke)爲教育總長,於議院通過中等教育法令後,始有中等學校。一八六三年前,祗有專預備

二千七百弗老林 (Florin 荷蘭幣名);校長可得四千弗勞林。

初等學校功課如下:讀書、作文、算術、荷蘭語、博物、地理、自然觀察、唱歌、圖畫、體操,女學生有簡易針黹一科。

此外則初等學校中亦得授法語、德語、英語、數學、商學、世界史、手工、農事、園藝等科;女學生更得授精細針工。法語,大率於具有六級之初等學校之最後級授之;農事與園藝,授之者多係村野學校。其餘大部分科目,則僅見之於所謂「初等教育擴充學校」而已。此種初等教育擴充學校之設,蓋爲曾卒業於初等學校之學生,雖有志更求學問,而未能入中學受中等教育者。其學科之選擇爲自由;大約有三級。近十五年以來,此種學校逐漸增加,所占地位亦日以重要。三級中之最後級,實已爲中等教育,惟仍保存「學級教員」授課之制度耳。一九一三年時,計共有初等學校九百四十七所,此中[illegible]二十七爲公立學校,三百二十[illegible]則係私立,然非[illegible]宗派學校。一九一七年時,初等學校之數已增至五千七百八十四所,公立者三千三百八十八,私立二千三百九十六。

一九一七年一月十五日,統計男學生五十一萬六千一百四十八人,女學生四十九萬二千二百二十六(較之一九一六年各[illegible]六百七十[illegible]及七千二百八十七名;此中公立學校得一千七百五十六及二百七十九名;私立得五千二百三十八及七十[illegible]八名。[illegible]一九〇〇年以前[illegible]適齡兒童年齡已至十三歲[illegible]十四歲[illegible][illegible]中[illegible]

者甚少;觀於一九一二年時入軍伍之一萬八千七百餘人中,其能讀而不能寫者僅十八人,不能讀亦不能寫者僅一百四十七人,蓋可知矣。一九〇〇年之議院法令,幷未有廢除學費之規定,且每月至少數目須四辨士。都市中亦有以納費多寡分學校之等級者,然以大體觀之,荷蘭學校上之階級,殊不如英國之甚。間亦有免費者,以一九一七年而論,受免費教育之學生,男生達十三萬一千一百三十人,女生十二萬五千八百七十一人。此數,以視一九一六年時公立學校有四千三百五十男生,三千五百十七女生,及私立學校有一千四百十二男生,七百零五女生免費,蓋可謂減少矣。又,初等學校中男女同校極爲普通。

自屈費兒 (Cuvier) 有名之報告出版以來,荷蘭教育處於極高地位。一八三六年時庫爭 (Cousin) 稱荷蘭學校中所用之教授法爲盡善盡美。適當英國擬整頓教育時,馬太亞諾特 (Matthew Arnold) 歷遊歐洲大陸以考察教育,見荷蘭初等學校之優良也,亞氏於一八六一年之著作中曾曰:『自屈氏以來,各國之初等教育蓋亦發達矣;然我未見有能與荷蘭比肩者也。荷蘭之初等學校,實可謂莫之能及。』一九〇二年,梅德君 (J. C. Medd) 於教育部所發行之特別報告中,亦完全肯定庫爭之語。梅德之言曰:『人之見荷蘭教育貫注精神心力於其教課之中者,蓋未有不驚服者也。』而梅君則尤爲嘆[illegible]射脫(Mr. Jan [illegible])之教學法;射脫所主持之學校亦爲[illegible]公立學校,[illegible]

緒。……學生時作野外之旅行,歸後當作遊記。校後有草場一,備最幼之學生遊息其上;其年齡稍長者,另有一小田,爲學習栽種之用。』李射脫卒於一九一八年,其時尙在盛年之際,所事未遂其能,良可歎息。李氏於近代荷蘭教育方法之發展上,影響不淺;然觀其所爲,便可知普通公立學校之主持者,對於其學校之活動範圍殊大也。

雖然,荷蘭之政爭,往往影響教育而阻礙其發展。加以教員又尙有信社會主義者,頻頻攻擊校長制度,而欲創立所謂「共和學校」。事實上特凡塞博士對於學校已有數種極有益之改革——如學校中體育科之進步——惟關於公共教育與私家教育經濟上分配之問題,尙難解決耳。

【職業教育】 藝術與工藝學校,大部初爲私立,其後由自治區域或國家補助以經費,同時幷指導監督之。一八九九年,特設專局稽查此項專門教育,是年特凡塞博士又通過一關於此項教育之新法令,使公立與私立學校立於同等之地位。凡學校之經費,如已有私人或自治區域補助百分之三十,則其餘百分之七十概由國家津貼;如由[illegible]學校,則國家可負擔百分之七十五,而私人或自治區負擔百分之二十五。

(一)初等職業學校——[illegible]授之。首在工藝學校,修業年限爲三年,所授者於理論方面,則有圖畫、建築上材料工具之[illegible]

教徒仍協力謀達其宗派教育之目的，結果則國家不能不許其有私設宗派的教育之權利。荷蘭政治上因此種擾攘不清者甚久，比來此種學校風潮已告平靜矣。

一九一三年十二月，政府委任一委員會（會中分子包括各政黨重要人物）起草加入憲法內之新教育條文；結果爲全體所同承認之新教育條文如下：(一)政府竭力維持公共教育。(二)除政府檢查及關於初等與中等之普通教育，依法律得檢查教員之能力與品行外，教授完全自由。(三)公共教育受法律管理，各個人之相對的權利應尊重。(四)各自治區域之官吏，須使公共普通初等教育普及，隨宜設立初等學校，俾無不足之虞。惟各地方上學校已足供初等學校普及之用，則不必遵此條文。詳細辦法另由法律規定之。(五)凡受公費之學校，其一切必要設備均由法律規定之，如係私家教育，則須尊重其精神上之自由。(六)此項普通初等教育法規之執行，須使無論普通初等私家教育受公費之補助者，或普通初等公共教育，得有同等之效力。私家教育之自由，尤以關於選擇書籍及教授方法與委任教員等之自由須完全尊重之。(七)凡私家普通初等教育，其設施合於法律所規定者，亦得與公共教育同樣受公款之補助。私家普通教育及宗派的教育以及中等教育之預科，其受公款津貼之條件，另由法律規定之。(八)國王須每年將國內教育情形報告於國會。

因憲法之修改，其中關於教育之條文，必須更新，乃於一九二○年十月，通過新教育法令。此項新教育法令，對於憲法上之平等一項極有影響，自後無論公共或私家教育，其關於以下四事，經濟上均爲同等：(一)教員之訓練；(二)教員薪給；(三)學校之建築；(四)書籍與儀器。

【初等教育之現狀】　欲述十九世紀之荷蘭初等教育史，不能不置重於宗教之困難問題。政治上因此而擾攘者既久，致實際問題反多所忽略，此實荷蘭教育之不幸也。

一九一七年因憲法修改而更新之教育法令爲教育總長特凡塞博士 (Dr. De Vessor) 所主持。特氏曾組織一永久顧問部，有部員十五人，由各教育機關選出。

荷蘭之國家稽查制度，成效甚著，實爲其初等教育之基礎。全荷蘭分爲四省，每省設視學長一人，視學員四省共二十七人，助視學七十人。關於公立學校之委派教職員，及組織學科等事，視學員之權力極大；然此非謂私立學校可不受其稽查也，無論何校非經視學員認爲有成績者不能得國家津貼。

凡未得證書者，均不得任教員，而年在十八歲以上，經國家小學教員考試及格者，即可得證書爲初級教員。師範學校及教員練習所，專爲候補考試者預備應試。教員練習所所授教育，頗稱完善。入學資格頗嚴，非先經考試不可。教授極自由，學生於此四年中例可得津貼。候補考試者亦有入三數教員自立之學級以預備者，此種學級大多爲教員自動之組織，蓋藉此可得國家之補助也。應初級教員之考試，所需學識不多。而凡初級教員服務二年後，又得應國家之考試，及格者，如年在二十三歲以上，即得當小學校長之資格。此項考試之科目與先前之考試同。惟所需學識，則較前者爲多，而於數學一科尤甚。對於此種辦法，頗有謂所需於先前之考試者過簡，而所需於後者則又太繁，易使人趨於速成學問之徑，故主張將此兩種考試折衷者頗多。

依法律所規定，凡學生在四十人以上之學校，主任教員須有助教員輔之；在九十人以上者，必有助教員二人，更多，則每五十人添助教員一人。然實際上，而尤以都市爲然，每教員所教學生之數未嘗如是之多也。

特凡塞博士之教育改革，實大有影響於荷蘭教員之經濟。一八七八年之議院法令，施行直至於今日，依此，凡公共初等學校之費用，由國家與自治區域擔分之，校舍等一切設施，由自治區域負擔，而教員薪給，則一部份歸國家支付。新法令未施行以前，國家對於私立學校已有補助校舍建築等費，且并教員薪給亦與以補助；蓋私立學校教員之薪給，每不能與公立學校等，而公立學校之教員——尤以大而富之都市爲然——則每視私立者爲優渥也。一九一九年時特凡塞博士於議院通過一新法令，自後凡學校教員之薪給，不問其爲公立私立，均由國家負責。其數目由會議制定，自治區域與學校委員不得擅自增加。雖制定之薪給數目，都市較村野爲稍高，然結果殊多不然，都市中如阿姆斯特坦 (Amsterdam)、鹿特丹 (Rotterdam)、海牙等，公立學校教員之薪給反低，而有數處村野之貧苦地方，則反高。於是此種新法令之設施，私立學校教員大受其惠，而公立學校教員反蒙不利。因之公立學校教員大施反對，甚至結合團體以行攻擊；然議會中通過此新法令時，幾於全場一致，蓋以爲憲法上新教育條文之必然的結果也。如現今狀況，凡村野學校初等教員之已娶者，可得二千六百至

必要手段，即在使兒童順從教師之意見，以培養其良好之習慣，是爲習慣的訓育。惟訓育之究竟目的，既在造成自律之人格，故茲所謂習慣之養成，實亦不過作兒童將來自治之準備而已。

【習慣之區別】 習慣大別之爲外部之習慣與內部之習慣二種。(一)外部之習慣：指現於外部生活上之習慣而言，如保持清潔之習慣，姿勢態度上之習慣等皆其適例。自兒童幼時，父母教師倘能對兒童外部之良好習慣加以培養，則兒童成長之日受賜實非淺鮮。(二)內部之習慣：指關於精神方面之習慣而言，內又可分道德的習慣，美的習慣，知的習慣三項。欲培養良好之道德的習慣，情意方面之直接陶冶最宜注意。蓋美的習慣及知的習慣之造成，則環境實大有影響焉。

【家庭與學校】 對於習慣的訓育，家庭與學校皆負重大之任務。兒童之習慣往往在家庭之中早被養成，故兒童之父母——尤其是母爲然——務宜及早注意，加以種種之指導，萬不可疎忽從事，只致惡習既成，難行矯正也。其次對於習慣之養成占重要之位置者厥爲學校。學校既爲教育子弟而設，故於訓育方面之實施，自較普通家庭更爲便利。蓋家庭生活往往難有一定之規律，而學校則對於兒童易行嚴正之監督與訓練也。[illegible]之生活，一面固有缺乏家庭式[illegible]之缺點，但在他方面則於兒童習慣之矯正與培養實有莫大之利益也。

【環境】 習慣養成上最關重要者厥爲環境之勢力，而環境之中最占重要之位置者，則爲家庭與學校。故上面已對於家庭與學校二者略加論述。至家庭與學校對於習慣的訓育所以重要之故，則要在於有父母教師之人格的感化。人格的感化，可謂習慣的訓育上最重要之方法。舍此以外，是項訓育固尚有賞罰之方法，但賞罰也者，實不過爲一種補助手段而已。對於兒童，賞罰之採用頗屬有效，自爲明顯之事實。賞所以勸善，罰所以懲惡。賞罰二者又得各分爲身體的與精神的二類，前者宜施諸年齡較幼程度較低之兒童，後者則宜施諸年齡較大程度較高之兒童也。

脫音症 Aphrasia

此亦爲失語症之一種。凡不能聯絡音之感覺與發此音之筋肉動作者，即爲脫音症。患者聽悟語音之能力可不至消失，惟間亦可使人失去讀字爲句讀之能力。

荷爾 Granville Stanley Hall

美之心理學者及教育家。生於馬薩諸塞省之阿士菲爾德(Ashfield, Mass.)，以一八六七年畢業於威廉茲大學(Williams College)，後在德國研究哲學與心理學數年。自一八七二年至一八七六年，任俄亥俄省安提阿大學(Antioch College, Ohio)之心理學教授，間講心理學於哈佛大學及威廉茲大學。一八七八年，得哲學博士學位於哈佛大學。一八八一年，爲約翰霍布金司大學(Johns Hopkins University)心理學教授，一八八八年，遂舉爲馬薩諸塞省烏斯特葛拉克大學 (Clark University, Worcester, Mass.)校長兼心理學教授。得法學博士學位於密歇安大學(Michigan)威斯康大學及約翰霍布金司大學，一八九二年，爲美國心理學會會長。荷氏爲重要之教育著作家，爲教育著作界之泰斗，創美國心理學雜誌，已任編輯主任，此外更編教育學研究(一八九二年以後)，美國宗教心理學與教育學雜誌(一九〇四年以後)，民族發達雜誌(一九一〇年以後)。其著作之要者可約舉於下：Aspects of German Culture (1881); Hints toward a Select and Descriptive Bibliography of Education (1886)係與 John M. Mansfield 合著; The Contents of Children's Minds on Entering School (1894); Adolescence (2 vols., 1914); Youth: Its Education and Regimen (1906); Educational Problems (2 vols. 1911)

荷田春滿

日本德川時代之漢學家。姓羽倉，通稱齋宮。爲京都稻荷山之祠官。自幼好學，深通國史，律令，古文，古歌等。享保年間，遊江戶，將軍德川吉宗聘之，不就。晚年，欲創設漢學校於京都伏見。其建議書文今尚存，頗有名。元文元年七月病歿，年六十九。爲人謹嚴有氣節，深慨中世以來浮華之風，終生不[illegible]。著有家集、春葉集。

荷蘭之教育 The Educational System of Netherlands

十九世紀之荷蘭教育史，[illegible]一八〇六年之法律，[illegible]

應其特殊的環境。物種之分化卽由於是。始而同屬一種族者，繼而漸漸演變，愈演愈遠，遂另成一族屬。

達爾文雖主張生物進化由於天擇偶變之說，然仍未否認習得性之遺傳，且以其說爲物種原始之一要因。至繼達爾文之後者則否認習得性之遺傳。人稱持此說者爲新達爾文派 (Neo-Darwinians)，魏司曼 (August Weismann) 卽其首領也。魏司曼以爲遺傳之生理的機械，不能有習得性之遺傳，故否認多細胞動物之習得性遺傳說。動物所從生之生殖細胞與父母之身體細胞有別，身體細胞之變異爲習得性。惟身體細胞之習得性如可由身體遺傳，而影響於生殖細胞之品性，則非魏氏所敢承認矣。由事實之精密的考查，可知習得性遺傳之說殊少證據。蓋習得性遺傳之例證，精細考之，非兒童之得自後天，卽先人之受自先代。故魏氏以爲兒童殆承受其父母之所遺傳，或血統混合所發生之變異耳。

魏司曼之見解，信之者固不少，反對之者亦多。反對其說而主張習得性遺傳者爲新拉馬克派 (Neo-Lamarckians)，此派肆力搜求後天遺傳之證據。關於所搜集之證據，是否眞實無僞，論者意見不一。據布朗塞加特 (Brown-Seguard) 之報告，豚鼠因殘疾而起之羊癎瘋，可以遺傳，其事例或爲此派所舉事中之最可令人信服者。然殘病不能遺傳，顯而易見。而習慣或習得之品性可以遺傳，亦少事例爲證。新拉馬克派舉兩種有力量之理由以反對新達爾文派：(一)吾人如否認習得性之遺傳說，則生物進化所由起之變異之淵源，亦將否認之，如是，則生物之進化，祇是偶然的變異，將成不可思議之論。(二)變異既起於偶然，然偶然變異者固足以適應生存，及其死後，既不傳之後代，後代又爲能適應生存？既無適者之生存，又何進化之有？

新達爾文派亦有駁議。其駁論第一點也，言習得性本身卽是根據於遺傳的發展之可能性，不能用以解釋其所根據之發展之潛能。故生物進化之能力之增加，不能用後天能力之作用以解釋之。祇能由生物發展之新的可能性之遺傳的傾向解釋之。

第二點本足難倒達爾文派之天擇論。然美之鮑爾文 (Baldwin)、與玆本 (Osborn)、英之摩爾根 (Morgan) 諸教授皆假設機體選擇 (Organic Selection) 說以解之。據此諸人言，輕微之偶然的變異雖無價值，然可爲發展之基礎。藉教育的影響而發展爲完美之習慣，生機體選此表面上無價值之變異，發揮而光大之，使成進化之要因。例如鳥如微有建巢之傾向，其所成就者或僅爲不完全之巢，既不足以覆卵，便無利益之可言矣。然如有此基礎，鳥或可由模倣與經驗而建築較安全之窩以撫育其雛。故輕微之變異，亦足使有此變異者易於生存也。代代相傳，能力漸增，歲月既久，遺傳上乃有進步。生機體選擇輕微之變異，發揮而光大之，擇其適當途逕由遺傳以增進之，故習得性雖非遺傳，然亦足以規定遺傳上進步之途逕。

由上所述則習得性之遺傳者無幾。父母所學得者須多由兒童學得，如言語、習慣、思想、技能、經驗等。習得性之不遺傳，似若爲人類大不幸之事。然吾人由此可不完全承受先人發展之結果，亦有利而無弊。蓋於先人有益而於吾人無益或有害，以及於先人有害之種種習慣可由自然選擇淘汰之也。吾人既須學得先人有價值之思想與習慣，於是其有害之習慣或可絕跡於後代矣。吾人若思近代社會上風俗、制度、思想變遷之迅速，當知習得性之不遺傳反足促社會之進化也。

（五）

習慣 Habit

(一)自生理解之，習慣者乃指神經活動之一定傾向。凡由外來刺激以引起神經流，必有反應作用，繼之以起。此作用之見於外而爲運動也，常取一定之慣路。其曰破除舊習慣而獲得新習慣者，不外變此神經路之謂。故習慣之於人實大有利益。蓋不獨一切動作可望其確當敏速；且一動作既成習慣之後，吾人卽可節約其精力，移而用諸他方面之適應也。

(二)自倫理或教育解之，習慣者乃指較有定形之行爲，但亦有廣狹之別。以廣義言，不問善惡，不問得自遺傳或受自環境之影響，皆習慣也。以狹義言則與云品性同。惟由意志活動屢次反覆以構成之，而得施以道德上判斷者方稱習慣。倫理上以爲對象者指此。至教育上所謂養成習慣，不外自早造成良善習慣，以阻止不良習慣之發生。惟其事限諸兒童，而兒童意志，本未發達，尙無責任之可言，舍利用環境勢力外，無他道也。

習慣律

見「學習之定律」條。

習慣的訓育

【概說】訓育者，謂諸實行以施道德的陶冶之謂。其

紫陽書院

在蘇州府治府學後。清康熙五十二年巡撫張伯行建此以崇祀朱子；延設院長，爲諸生肄業之所。雍正十一年，特撥帑置田，以資獎掖。乾隆十六年，翠華南巡，有御製詩幷賜「白鹿遺規」額。其後清蹕屢經，皆有御製紫陽書院詩。

又安徽歙縣城南紫陽山，宋朱松讀書其上，後其子熹，居福建之崇安，榜其廳曰紫陽書院，方回作紫陽書院記。後各省相繼建者頗多。（參閱大清一統志及蘇州府志。）

羞癢覺 Tickle Sensation

以輕物徵觸皮膚柔軟處，輒生此覺。在昔以一特殊感覺論，今則斷爲種種感覺結合之果。但其性質，尙未有定說也。此感覺，大抵起於一定部位，然亦能擴及皮膚全面。凡起此覺，常有一種反射運動伴之，與由「笑」而起之反射運動相似。

習字

見「寫字」及「寫字教學法」各條。

習得性 Acquired Characteristics

習得性者，生物由後天之生活而得——非由遺傳而得——之心理的或生理的特性也。凡由氣候、滋養、環境、用舍、攝受、習慣、經驗種種原因而生之特性皆爲習得性。

習得性與遺傳性往往頗難區別。其故由於高等生物在幼稚時期中，其遺傳性往往不甚顯著，常須經過教育的影響而後能表現於外。故某種品格是教育之結果或遺傳之結果，頗難確定。兒童走路一事，但是一個兒童生而有腿，有行走之可能，然若而不能行走，常須[illegible]努力實習而後能行走。故行走之能力似有一部分屬於天然。自另一方面觀之，兒童之腿未發育成熟時，亦有不願試步者。及其試步之時，其走與跑即可與同年兒童之曾練習行走者同其程度。觀此則兒童行走又似屬於遺傳矣。

學者有見於此，知大部分之兒童教育施之於兒童智力發育之前者，不惟兒童受其害，教者亦徒勞無功，故此等學者均師法盧梭之主張，謂吾人須聽兒童自然發育，文化繼未傳害兒童之稟賦，然亦足阻礙其發展。蓋人之心理的道德的品格，大多屬於遺傳，而爲完全的或近於完全的本能，不似有待教育而後發生作用也。不僅心理的品性如是，卽生理的品性亦莫不然。例如兒童有生而羸弱多病者，迨後又成強壯康健之體，此雖似由於衛生，實亦由於遺傳。

然認實際之習得性爲由於遺傳者亦不乏人。或認兒童類似於其父母之習氣爲遺傳，初不知其由於模仿。或認動物之許多複雜本能，——如鳥類之造巢，——爲完全的遺傳，其實亦多由於模仿。或認疾病爲遺傳，如某家祖先有肺病，其子孫亦有肺病，便認爲遺傳之肺病。其實由於患肺病者之子孫羸弱，易傳染肺病，並非其生理上已有肺病之種子也。人之品行放恣亦有視爲遺傳者，其實亦由於模仿。例如美國之朱克司族（Jukes family）有一千二百人爲不道德之人，因而認其爲遺傳之罪犯，然細察之，其間亦有品行端正之人，是見其族之不道德非先天的，乃後天的。

關於習得性最有興趣之問題，爲習得性能否遺傳之問題。由此問題生物學者對於進化機械之意見，遂分爲相反之兩派。

人多以爲父母之習得性，至少有一部分可以遺傳於子女。關於罪惡一面，尤爲如是。語云：『父親之罪惡原來可以遺傳於子女。』此種假說甚爲自然，故法人拉馬克（Lamarck）以之解釋物種之進化。今假定父母身體機能用廢之影響可以傳給子女，則子女得之卽可向同樣之方向以發展，數傳之後卽可使其身體與機能發生異常之變異。拉馬克卽因此而想像生物之進化，由於個體之活動；遺傳之系統，如國家之組織然，是各代繼續發展之結果。上代成功之結果，下代發揮光大之。所謂進化，祇是努力之結果。又因各人努力之方向與度甚各不相同，故兒童生而有各異之品格，其發展也，因情境與能力之不同而又各異。物種之分化，生物之複雜，卽由於是。

達爾文對於物種如何演化一層創一新解。彼由研究豢養畜牲者與種植物者改良動植物之方法，而知豢養者之改良動物，培植者之改良植物，皆培養其所最寶貴之性質，而消滅其餘。達氏名此爲人爲的選擇。當被選者所有之優良的性質，不屬於後天。養馬者決不重視馬之行走，使其善於快跑，然後選爲作種；蓋其所選擇者皆本爲善跑之馬。故養馬者之馬，其演化非由豢養者訓練之力，乃賴其本族自然的偶然的變異。

達爾文以爲人爲的選擇之下，所依賴者，仍爲在自然界中競爭之結果。生物因自然之[illegible]，[illegible]數之差異，而競爭之時又往往死者多而生者少，故能生存而傳種者，總是最適於生存之動植物。動植物既不斷的向各方向變化，不斷的淘汰其不適者，故終化分爲各種各族，只適

論理學之一種專凡名辭命題及其關係，皆以符號表之，即應用代數學之規則，以代實際之推理作用者。其意，則在取去特殊的實料的要素而使形式論理學之目的得以完全實現也。萊布尼茲已隱開其端倪。盧伯(Lambert)本其意而繼續斯學歷數十年，未見進步。逮布爾(Boole)作，乃中興之。言斯學者輒祖布爾。若得爾柏夫 (Delboeuf)，則未見布爾之書而所發明者適與之合。此外尙有皮耳士(Peirce)、士勒得(Schröder)、約翰孫(Johnson)、耶方斯(Jevons) 諸家，亦於斯學與有發展之功。

第一因 The First Cause

從科學之見地，則宇宙萬象，由因生果，果又生因，因果如環，不可終竟。然從哲學之見地，則不能以是爲滿足，故更假第一原因以說明之。如斯賓挪莎之所謂「自因」，所謂「實體」，黑智爾之所謂「絕對理性」，即是實言之「神」是已。

第斯多惠 Friedrich Adolf Wilhelm Diesterweg, 1790-1866

十九世紀德意志著名教育家之一。生於濟根 (Siegen)。曾在海爾邦 (Herborn) 及杜平根(Tubingen)大學習哲學、數學、歷史諸科。一八一一年在曼亥謨(Mannheim) 任私家教師，即應用裴斯塔洛齊(參考另條)之方法以教授數學。其後在法蘭克福 (Frankfort) 之模範學校(一八一三年)、愛北非爾 (Elberfeld) 之拉丁學校(一八一八年)任教。一八二〇年，萊因省 (Rhine province) 之摩爾斯 (Mörs) 新設一師範學校，聘氏爲校長。其所計畫之課程爲普魯士各師範學校之模範。普魯士之教員，由該校出身者甚多。如是擔任校長之職，凡十二年，成績昭然，名譽因以大振。一八三二年柏林師範學院 (Königliches Seminar für Stadtschullehrer) 開辦，氏即聘任爲該校之校長。於是氏之活動範圍，更爲擴充。於學院內附設實習學校。因實習學校之設置，柏林初等學校之教學法爲之大行改良。

氏不特在其所主辦之學校或其學校所在之地活動，且巡行德國各地，到處對教員演講，組織教員聯合會，刊行教科書，提倡算術、地理、讀法、言語等科之新教學法。彼所主辦之萊因教育雜誌 (Rheiniche Blätter für Erziehung und Unterricht 一八二七年發行) 對於新教育思想之傳佈，爲力甚大。中多氏所撰之論文，大半係關於教育之基本原理，教學方法，初等小學教員知識上之修養，社會上位置之提高，經濟之充足等。

然則氏於教育學上所主張之基本的原理，果何在乎？曰，在於自動。氏知識豐富，經驗充足，能以主張之原理，試之實用。此凡在摩爾斯師範學校及柏林師範學院受過氏之訓練者，多證實之。彼力說教授兒童，宜自極明析之感官知覺(senso perception) 始，宜自已知者漸入於未知者，宜使兒童自己活用其心力。簡而言之，教授兒童，當以兒童爲中心，不當以教員及教科爲中心。彼又主張學校宜與教會分離，不受教會之支配。校中之宗教一科，亦宜根據倫理學上之原理，不宜帶有宗教上派別之性質。學校之視察，亦不宜由教會中人任之。此種自由觀念大爲當時教會所反對，教育當局亦不以爲然。其後威廉第四 (Frederick William IV) 於一八四〇年登位，主張取締通俗教育一派之人得勢後，氏之教育意見更受猛烈之攻擊。一八四七年，氏遂離柏林師範學院院長之職。後專以其餘暇，從文字上，言語上傳佈其教育思想。一八五八年，被選爲普魯士之代議士。從運動學校之獨立及教員待遇之改良等等。一八六五年十月二十九日，爲氏七十五歲壽辰，德意志全國教員，受氏之薰陶者，均來祝賀，贈以銀製桂冠以作紀念。翌年七月七日氏歿於柏林。

第斯多惠承認學校有社會的機能 (Social function)。其理想的目的，欲以實際的，道德的，宗教的教育提高民衆之生活而使之向上。欲達此種目的，首在養成教授之專門人才，換言之，以教授爲專門的職業。故氏實教師之教師也。抑有進者，氏之爲人，有非常之能力，且以實踐爲主，其所以能繼裴斯泰洛齊之後而改良其教學法者，實由於此。氏在德國之教育上，猶賀拉西梅因 (Horace Mann，參考另條) 之在美國。同爲教育之提倡者，同受其國人之反對。惟賀拉西梅因在教育上所以名振於世，在於其有規畫教育，激勵公衆輿論之能力；而氏之貢獻，則在於養成有能力之教員，以教授爲專門之職業。氏所著對於德意志教育家之教育指南 "Wegweiser für deutsche Lehrer" 一書，爲發表其教育思想之最有系統之著作。書成於一八三四年。其中關於特殊教學法之一部分，係其他教員之手筆。氏尙著有通俗天文學 "Populäre Himmelskunde" 一書，一八四一年出版。氏以之爲應用自己教學法之最良之書云。

（趙）

使）用二指深入於口中，取出閉塞之食物。倘不能取出，則使患者俯臥，[illegible]於胸部心窩處，以手掌在背部敲擊，其物自出，試之多效。

（二）毒氣吸入　吾人一受毒氣，（火爐內所發之煤氣，礦井及坑中之氣，煤氣燈之煤氣，溝渠內之炭酸氣等）則呼吸停滯，脈搏甚微，身體降冷，昏迷不醒，遂至於死。救之之法，移患者於新鮮之空氣中，用人工呼吸法，更以冷水灑其面與胸二部，以促其呼吸。然救者稍不注意，亦易中毒。先宜灑冷水於地，又取手巾，以醋或冷水浸濕之，塞於鼻口，然後入於其地，以施其救治之法。

（三）縊死　以繩索束頸部，懸身空中，卒一時絕其呼吸作用而死。宜先抱持其體，切斷頸索，以摩擦其四肢，再用人工呼吸法治之，可以回生。

（四）溺死　溺水沒頂，氣管之中，悉為水所灌入，遂絕其呼吸作用而死。自水中救出後，先宜脫換衣服，使俯臥地上，以[illegible]（[illegible]）置於腹部之下，使頭部稍低，開口伸舌，令胃中之水排出於外。（[illegible]水排出[illegible]有[illegible]之）[illegible]其四肢，[illegible]孔且殺，[illegible]人工呼吸法治之[illegible]以[illegible]。

（五）[illegible]　[illegible]一[illegible]則[illegible]而死。[illegible]一[illegible]一[illegible]人一[illegible]之。

（六）[illegible]　[illegible]之[illegible]死。治之之法，

先移患者於清涼之空氣中，解去衣服，行人工呼吸法。次以冷水灌注身體，又以毛布等摩擦四肢。若患者能下咽，可以少許之酒類飲之。　　　　　　　　（博文）

笛卡兒 René Descartes, 1596–1650

【略傳】 法國之哲學家及數學家。一五九六年三月三十一，生於拉哈依（La Haye）。原姓 Des Quartes；拉丁語寫作 Renatus Cartesius。年八歲，入耶穌會派（Jesuits）所設之拉夫來歇（La Flèche）學校。以不滿意於煩瑣哲學派之學說與研究法，遂離校，時年十有七也。一六一六年至一六一九年間入軍隊為志願兵，始在荷蘭，波希米亞（Bohemia），後往匈牙利。一六二一年，辭軍職，再委身於學業，並漫遊意大利及法國內諸地。一六二九年，退隱於荷蘭，專事著述者二十年。法國內政府贈以年金。但其學說為荷蘭之神學家所反對，氏遂於一六四八年，應瑞典克立斯丁那后（Queen Christina）之招，為其客卿。一六五〇年，以肺炎病歿於斯德哥爾摩（Stockholm）。後世歷史家稱彼為「近世哲學之父。」

【著作】 氏著作之最著名者，為一六三七年所出版之方法論（Discourse de la Méthode）。此書以法國西語[illegible]，[illegible]明[illegible]方法之具[illegible]的應用，[illegible]三種論文，一名折光學（Dioptric），一名氣象學（Meteors），一名幾何學（Geometry）。一六四一年，著第一哲學之沉思錄（Meditationes de Prima Philosophia）。[illegible]書中[illegible]明「我」之存在與心身之[illegible]。[illegible]系統之[illegible]作，為哲學原理（Principia Philosophiae），出於一六四四年[illegible]版。精神之情緒論（Traité des Passions de l'Ame），為氏生存時出版之最後之著作。書中論精神之發生由於身體與精神之聯合（union）。

【學說與影響】 氏於近世之初，脫離煩瑣哲學派之[illegible]說與神學上之獨斷，自成一哲學系統，故初稱之，以氏稱之為「近世哲學之父。」氏之哲學之基礎，在於懷疑，以疑（doubt）為信（belief）之必要條件。且先設先立於懷疑之地位以求根本確實之知識。[illegible]一命題曰『我思故我在』（"Cogito, ergosum." or "I think, therefore I exist."）。蓋個人之存在為思維之所必須，個人不存在則無從思維，今個人既有思維作用，故知個人之存在焉。申言之，此命題示意識與存在，思維與思維者間有不可分離之關係，實無可再懷疑者。以此命題為標準，進而建立其神與世界，精神與物質之二元論。

一般教育思想之變遷，與哲學思想之變遷有重大之關係。而氏之哲學不特為近世哲學之開端，亦且大有影響於十七世紀之法國教育。蓋氏既以明晰（Clear）適切（distinct）之知識為可貴之知識，故對於科學之研究方法上頗多多之改革意見。氏對於教育，則以為教育之目的在於智力之養成。彼以真之[illegible]（[illegible]）研究之教育，而提倡數學及物理學等實證的學問云。

符號失用病 Asymbolia

符號失用病者，[illegible]能力也。

符號論理學 Symbolic Logic

（一）第三種證書，大學或專門學校選科生用之。

（二）各校因事退學學生，及前期小學之畢業生，亦適用此種證書，惟須將「遵修左列科目」等字樣改爲「某某年級。」

（三）署名處應於校長之上，冠以國立私立或某省縣某校字樣，在大學或專門學校，並應由科長或主任署名，各蓋印章。

（四）證書上端應備有　總理遺像及國旗、黨旗。

（五）證書後面應載明某字第幾號，與存根簿所載號數相符。

（六）紙幅以四十公分長，三十二公分寬爲度。

（七）紙色用白，邊線處得加邊欄。

（八）證書左方應鈐蓋學校印章。

研究生 Post-Graduates

大學學生之已得學士學位而繼續研究以求碩士或博士學位者稱研究生。

研究所

研究所，爲研究高深學術之所。其設立也，或由於政府之贊助，或由於私人之捐輸，或由於學術機關或團體之籌款。至其設立之目的，則或在於獎勵研究純粹科學；或在於獎勵研究實用科學；或在於獎勵研究歷史學、政治學、古物學、人類學，或在於獎勵研究社會學及教育學，或在於獎勵研究心理學、哲學等。蓋分科愈繁，則用力愈專，有志之士得各園其長而入所研究，以圖有所發明焉。

研究所中，大抵皆設有圖書館，收藏各種書籍以作研究之資料。研究者如有心得，則恆作報告以公於世。每一研究所又常刊行一種雜誌，登載其所研究之種種問題。演講會與展覽會亦時有舉行，且亦有附設學校以施各種教育者。

要之，研究所之功效甚大。歐、美各國，由政府或團體、私人所設立之研究所頗多；而我國除科學社附設生物研究所外，中央研究院又分設自然科學、社會科學、語言歷史等研究所；誠以非如此不足以促進學術也。

研究班 Seminar

研究班創始於德國，指大學之高級生組成一班，由教授指導其研究學術之法者而言。一千七百三十七年格斯訥（J. M. Gesner）首創哲學研究班於格丁根（Göttingen）大學以教授神學。迨後佛爾夫（F. A. Wolf）在哈勒（Halle）大學提倡之。十九世紀德國之大學研究班遂爲科學研究之主要的機關。

研究事項報告書

學校之校長，欲圖事業之改良進步，對於教學上，訓練上及其他關於教育上之各種事項，須常於教員中選派委員，分擔研究（參閱「研究事項分擔記錄」條）。研究之結果，由各該擔任之教員報告。此類報告，或直以書狀之形式，提交校長，或先於職員會中，用口頭報告，以待一般之批評，若有須訂正之處，則加以訂正，再引以書狀之形式，由該委員提交校長。此類報告研究事項結果之書狀，謂之研究事項報告書。校長於接到研究事項報告書之後，須於各該報告書之末，以硃筆加書該委員對於所研究事項之批評意見，及其結果之處理方法等，並予以保全焉。

研究事項分擔記錄

學校之校長，對於教學上，訓練上，及其他教育上各種事項，須常加研究，以圖其事業之改善進步；然此種事務紛繁複雜，非一人之力所能將，而有待於羣策羣力。故校長常於教員中選派委員，將上述各種事項，分別委任之，使之分頭研究。然若所委任之事項既衆，而教員之人數復多，則往往將某人擔任某事，或何時應將研究結果報告等，完全忘卻，致不能收預定之效果，因此之故，研究事項分擔記錄之設，始爲必要。此類記錄中所應記載之事項爲：委任月日，研究事項，報告月日，委員姓名等。

祭酒

古時會同饗讌，必尊長先用酒以祭，故凡同列中以齒德相推者，曰祭酒。如齊宣王時荀卿三爲祭酒。漢時，吳王濞年長，爲劉氏祭酒。後因以爲官名。漢有博士祭酒。漢之侍中，魏之散騎常侍，功高者並爲祭酒。最著者爲國子監祭酒。其官至清末始廢。

移感

見「感情移入」條。

窒息

頃刻之間，呼吸絕止，謂之窒息。窒息可分爲硬塞，毒氣吸入，縊死，壓死，溺死，及震死六種。

（一）硬塞　大塊食物，或別種器物，因塞喉頭，不能吞下，謂之硬塞。其結果則氣息停止，眼目突出，顏面發紅，甚或終陷於死。患者須速啓其口（其法以手指強撥其鼻爲最

外國留學畢業證書、修業證書、學位證書，各貼印花一元。

附畢業證書式樣

第一種證書

> 旗　總理遺像　旗
>
> 畢業證書
>
> 學生　　係　　省　　縣人
>
> 現年　　歲在本校
>
> 修滿規定學程考核成績及格合行給予
>
> 科學士學位此證
>
> 校長
>
> 貼印花處
>
> 中華民國　　年　　月　　日
>
> 貼學生相片處

說明：

(一)第一種證書，大學本科畢業生用之。在專門學校，應將證書文內「合行給予某科學位」等字樣，改爲「准予畢業」四字。

(二)「本校」之下，應註明該畢業生所屬之學院科系等。

(三)署名處應於校長之上冠以國立私立或某省區立某校字樣，並應由院長科系主任或教務主任副署，各於名下加蓋印章。

(四)證書上端，應備有 總理遺像及國旗黨旗。

(五)證書後面應載明某字第幾號，與存根簿所載號數相符。

(六)紙幅以五十公分長四十公分寬爲度。

(七)紙色用白，虛線處得加邊欄。

(八)證書左方，應鈐蓋學校印章。

(九)學生相片上應加蓋鋼印。

第二種證書

> 旗　總理遺像　旗
>
> 畢業證書
>
> 學生　　係　　省　　縣人
>
> 現年　　歲在本校
>
> 修業期滿考核成績及格准予畢業此證
>
> 校長
>
> 貼印花處
>
> 中華民國　　年　　月　　日
>
> 貼學生相片處

說明：

(一)第二種證書，中等以下學校用之。在中學校應敍明初級或高級，在高級中學或職業學校應敍明某科。

(二)署名處應於校長之上冠以某省縣立或私立某校字樣，並於名下加蓋印章。

(三)附屬中學或附屬小學之主任，並應署名。

(四)證書上端應備有 總理遺像及國旗、黨旗。

(五)證書後面應載明某字第幾號，與存根簿所載號數相符。

(六)紙幅以四十公分長三十二分寬爲度。

(七)紙色用白，虛線處得加邊欄。

(八)證書左方應鈐蓋學校印章。

(九)學生相片上應加蓋鋼印。

(十)小學畢業證書不貼相片。

第三種證書

> 旗　總理遺像　旗
>
> 修業證書
>
> 學生　　係　　省　　縣人
>
> 現年　　歲在本校
>
> 選修左列科目考查成績及格此證
>
> 科目　　分數
>
> 備註
>
> 校長
>
> 中華民國　　年　　月　　日

說明：

態也。其所云觀念若理想者，不獨如黑智爾泛理論之所指，又如擬本華所云觀念以指亘在宇宙人生之根柢之一實相者，令廣含在內。謂能表出此實相時，始足謂之美。故藝術之用，不獨在善表內容，尤須令其內容有價值。黑智爾謂：『藝術猶之宗教哲學，必意識夫深邃廣遠之眞理，然後謀所以表出之方。』此一語，最足表理想主義之特色矣。從理想主義，則於具象的形式論及感情美學，俱所弗取，但亦非純然蔑視感情者。如代表理想論之黑智爾，卽嘗以「愛」爲浪漫的藝術之原理，斯又理想論與唯理論之所由殊也。又從哈特曼說，理想論之中，復有抽象的與形式的之別。以爲美之自身本來存於超感覺界，其有感覺性假象性，發而爲現象界之美者，卽此美自身之幻影餘光，得諸偶然，而非必然。是爲抽象的理想論。或以爲在超感界，美醜已無差別，美之成立，惟觀念寓諸感覺界時爲然，無現象卽無美。是爲具象的理想論。

理論哲學 Theoretical Philosophy

理論哲學係哲學之一部，而與實踐哲學 (practical philosophy) 相對待者。此部哲學，又分神學、心理學、物理學三種，而以實體論爲之本。哲學家華而甫 (Wolff, 1679—1754) 卽以精神作用爲根據，立智識與慾望爲二大官能，因區別哲學爲理論與實踐二大部者也。

理論的教育學 Theoretical Pedagogy

卽一般的教育學，旨在研究教育事實之一般原理而闡明之。亦有稱之爲眞教育學(狹義之教育學)者。此類教育學大別有二：歷史的教育學與系統的教育學是也。前者爲教育事實之歷史的研究，普通所謂教育史；後者爲教育事實之系統的研究，卽普通所謂教育學概論。

畢達哥拉斯 Pythagoras, 580—500 B. C.

畢達哥拉斯爲希臘最早之教育理論家，而當時學者中之最傑出者也。係薩摩斯島 (Samos) 人。嘗學於亞諾芝曼德 (Anaximander) 及斐勒賽第茲 (Phero-Cydos) 既周游各地，識優見廣，乃於南部意大利克洛吞 (Croton) 地方設校講學。來學者日衆。畢達哥拉斯乃約束其門徒成一友愛之團體，以清靜絕欲爲教旨，以求達到完美之人生。此雖爲私人一種組織，而其於倫理上之價值則頗高，且復極有改革社會之志趣。在西方各國中，能於政府範圍之外，設立一含有倫理性質之機關者，實以畢達哥拉斯爲其始祖。其教人最重道德，自治，與身心之健康，嘗謂秩序與對稱爲一切善之所由出，復謂教育之目的，乃在爲各個人覓得其適當之位置，而使其在該位置中能勝任職務及有益於人類是也。其門徒皆精於當代之科學，於算術尤爲擅長，關於各種工藝美術，亦皆能深造。於是彼等之道德學識，乃極爲時人所推崇。但不幸爲政黨關係所牽連，致被放逐，而逃避流徙於希臘及意大利之間。然其團體歷三世紀，依然存在，而對於後來學者，實頗有深切之影響。畢達哥拉斯之倫理原則及其門人之實行的道德，則可於金訓 (Golden Words) 一書中見之。彼等之著作，惟此一書至今尙存云。

畢業證書條例 十六年十一月七日公布

第一條 各學校學生，修滿規定學程，考查成績及格者，得由各該校給予畢業證書。

第二條 專門以上學校選科生，於修滿某種學程，考查成績及格後，得由各該校給予修業證書；又各學校學生，因事必須中途退學時，亦得由各該校給予修業證書。

第三條 各學校所用畢業證書及修業證書式樣，應遵照中央教育行政機關所頒布者。

第四條 凡證書均須置備存根簿，編定號數，載明學生姓名，及所修學科存校備查。

第五條 學校舉行畢業，應依照左列規定，將畢業生成績表，呈報教育行政機關備案。

甲 專門以上學校；

國立者呈報中央教育行政機關；

省區立或私立者呈報省區及中央教育行政機關。

乙 中等以下學校；

省區立者呈報省區教育行政機關；

縣市立或私立者呈報縣市及省區教育行政機關。

第六條 中等以上學校之畢業證書，應貼畢業生最近二寸相片一張。

第七條 凡留學外國專門以上學校畢業，及得有學位歸來者，應將證書，連同最近二寸相片一張，呈請中央教育行政機關核明註冊。

第八條 各證書應依照左列規定，貼用印花：

專門以上學校畢業證書， 貼印花五角；

專門以上學校修業證書轉學證書， 各貼印花一角；

中等學校畢業證書， 貼印花三角；

中等學校修業證書轉學證書， 各貼印花四分；

者或將以爲美術與宗教之往蹟，可用以發展個人之能力，由已往之歷史觀之，則可知在美術與宗教中，亦不能忽略理智的成分也。　　（俞）

理想 Ideal

（一）從普通解釋，指事物之完全情態，對現實而言。現實謂所既有者，理想謂所當有者。以吾所直接經驗或得自見聞者爲材質，而運吾思維想像之力，以安排之建設之，不必於客觀界有與之適應者，但是爲思想若信仰之對象，即是理想。人惟意識自我，又知自我與外圍之關係，而是非利害之念明，故不甘於現實界，而希望將來，因之構成理想。理想既立，則導之而進行，以是限制其衝動，錄冶其品行。人類之所由有進步，而超出乎庶物以上者，全恃此也。故理想與實想不同。實想者，但如御風乘雲之說，其事不可得而實現，理想則有當爲的妥當性，是以作行爲及評價之標準。不獨[illegible]內部[illegible]自己之力，且在某程度以內，得強他人服從之，此其[illegible]異乎實想者。惟理想有相對的絕對的之別。易以人力現實之者，曰相對的理想。而一理想既實現，輒有他理想居乎其上，遞進而無窮。如是溯求之，自當有一最終之理想，此則目爲目的而非爲手段，由努力之果，亦僅能接近之，而不能完全實現，是曰絕對的理想，所謂至善，卽此也。

（二）美學上之理想，謂以觀念(Idee)爲美之原動力，而觀念之具現於感覺界者，謂之理想(Ideal)。[illegible]也。賦理想以特殊之意義者，蓋自康德始。康德之初期，殆亦以正當觀念(Normal idee)之義解理想，與他家同。正當觀念者，指多數個物之形體之平均，其彙嘗反覆見於自然界者，是也。至其晚年，乃謂：「正當觀念，但可云確，不可云美。美也者，理想之所表現也。即特殊之個物，而表示理性觀念時，其所表現者，謂之理想。故美之理想，乃爲客觀的合理性所限定，即本體的觀念之顯現於人間形體中者。」康德之理想說，後來謝林、黑智爾、叔本華、哈特曼諸家，大抵承之，因以組織理想主義之美學。惟康德所云理性觀念，乃指客觀的實在之本身，而謂理想惟於人間爲可能。易言之，即但以理想說藝術美者。諸家則更廣其意而用之。如謝林之說觀念，乃指絕對之可想界，而觀念之所示現者爲理想。故理想即自然之生命，所以使個物爲個物之特性也。黑智爾則謂觀念於無意識之間，示現其自身，是即自然美。此自然美，實即理想也。但必人間以意識的，由感覺之形式，而具現此觀念，然後有理想。故謂之理想，仍不外觀念之寓諸語言者，故理想之特徵，即在有明確活潑之具象性。是較康德所云理想，意更廣矣。以上諸家，要皆從客觀的實在之關係，以說理想。至最近之美學，則又有從人性上或美的要求上，以說理想者。其所謂理想，與普通倫理學上之理想，無大差別。特如[illegible]特理想美之說，意即理想的之美，與黑智爾所云美之理想，不盡相同。

理學

理學有二義，一指性理之學。漢人言經，偏於名物訓詁，至宋人講經義者，往往言天人性命之理，故有性理之學，亦稱義理學。一指自然科學。凡物理學、化學、星學、地質學、動植物學、礦物學等俱屬之。

理性主義

見「唯理論」條。

理想主義 Idealism

或作理想論。有數義。

（一）倫理學上，有謂吾人當於欲望及快樂之上，更立最高目的，而努力現實之，以求取人生之真意義者。如是立足地，謂之理想主義。對本能主義、性慾主義、快樂主義、利己主義等以爲言。例如完成說自我實現說，皆是也。

（二）通俗之用此語，就實際生活言之，與上項同。但又有由此義一轉，而用作譏嘲之意者。言其徒耽空想，而疏於人情世故也。

（三）自然哲學上及心理學上，有專從事物之目的，或其本質，或其概念，以說明一切者，亦謂之理想論或觀念論。與夫機械主義(Mechanism)之從自然因果以說明事物者，或動力主義(Dynamism)之從動力以說明事物者，恰相對立。但此等皆宜別用目的論(Teleology)一語，義較爲明晰。

（四）美學上之理想主義，與形式主義[illegible]相對爲言。主形式論者，[illegible]不在內容而在形式，如[illegible]而顯現之者[illegible]當[illegible]

[illegible]認有材質形式之美，然以爲此二者，俱觀念所示現之一狀

學實驗　12.化學實驗　13.星學實驗　14.理論物理學演習

(五)化學門

1.無機化學　2.有機化學　3.物理化學　4.分析化學　5.應用化學　6.衛生化學　7.數學　8.物理學　9.礦物學　10.結晶學　11.化學史　12.物理學實驗　13.化學實驗(定性分析,容量分析,重量分析,物理化學,氣體分析,有機分析,顯微鏡分析)

(六)動物學門

1.動物學總論　2.脊椎動物學　3.無脊椎動物學　4.骨骼學　5.動物發生學　6.動物學實驗　7.動物發生學實驗　8.比較組織學及演習　9.植物學　10.植物學實驗　11.地質學及實驗　12.鑛物學及實驗　13.地理學　14.生物學　15.水產學　16人類學　17.古生物學　18.生物進化論　19.動物學山野演習　20.臨海實驗　21.實習研究

(七)植物學門

1.植物分類學　2.植物形態學　3植物生理學　4.植物生態學　5.應用植物學　6植物分類學實驗　7植物解剖學實驗　8.植物生理學實驗　9.細菌學實驗　10.動物學　11.動物學實驗　12.地質學及實驗　13.鑛物學及實驗　14.地理學　15.生理學　16.水產學　17.古生物學　18.生物進化論　19.植物學山野演習　20.臨海實驗　21.實地研究

(八)地質學門

1.地質學　2.應用地質學　3.地質學實驗　4.巖石學　5.巖石學實習　6.鑛物學　7.鑛牀學　8.鑛物學實驗　9.結晶光學　10.化學實驗　11.古生物學　12.古生物學實驗　13.動物學及實驗　14.植物學及實驗　15.地理學　16.測量學及實習　17.測地學　18.人類學　19.製圖術　20.地質巡驗　21.實習研究

(九)鑛物學門

1.鑛物學　2.應用鑛物學　3.鑛物學實驗　4.鑛牀學　5.採鑛學　6.地質學　7.地質學實驗　8.巖石學　9.巖石學實驗　10.結晶光學　11.化學　12.化學實驗　13.古生物學　14.古生物學實驗　15.動物學及實驗　16.植物學及實驗　17.地理學　18.冶金學大意　19.製圖術　20.測量學及實習　21.鑛物巡驗　22.實地研究

現國立北京大學理科,設有數學、物理、化學、地質四系;修業期間,定為四年。

理智 Intellect

哲學者之解釋理智或其他功能也,常視其對於人性及宇宙有如何之見解而定。哲學上關於理智之意見既甚分歧,於是心理學者之欲示理智與感情、意志、本能、及直覺之區別時,乃亦受其影響。今如欲定理智之義,則莫如採取柏拉圖 (Plato) 之意,而於種族之事業中求理智之大意,而不於個人之意識中探索之也。蓋普通智識之紀錄,以及科學的系統與日常語言思想之形式皆人類理智之所表現也。

由此觀之,學者之所以視理智為人所同具者,不足異也。人之感情與意志或可相同,然因其以個人之需要為基礎,故常各有其特性。人之理智生活,雖亦以個人之慾望與情緒為其基礎,而以一己經驗之範圍為限;然就其本性而論,則於客觀的眞理確有一致的標準。凡無論何點若有疑難之時,亦皆可以衆所共循之推理以還原於社會所共承認之原則。此種關於理智之見解,可助吾人明瞭理智與本能之區別。二者雖皆可使個人得以承受種族之遺傳,然就本能言,其遺傳乃由於心與腦之先天的組織,蓋由內承受之。至就理智而言,則遺傳之內容寄託於語言、文字、典章、制度之中,須由個人以全意識求得之也。此種求知之歷程即為理智教育之事業,而此歷程之過份的注意,則又教育理論所易有之通病也。須知兒童不備有潛伏的理智且有其本能情緒與活動。知識隨時代而俱增,而個人之經驗有涯,安足以博習之,故教授之分量太多,反足以阻礙理知之發展。蓋個人理智之活動雖必仰賴他人而後可,然亦須稍自賴其力也。個人如欲吸收社會中之知識,則須就其目的之所在,以一己之經驗,連續試驗公共之效果及方法。此種人所組織之社會,始可使公共之學識日新而月盛也。

然於討論理智及其他功能,如情緒、意志等之區別時,須知情緒與意志亦常表現於社會之事業中。就美術、道德及宗教而言,其主要之原動力,非理智與其種種方法,而為情緒或直覺。哲學者有謂理智所不能探求之眞實,固亦可由美術、宗教、道德而與之接觸。教育家之留意於此種問題

此即視理性爲高出於悟性之能力者也。哲學史中釋理性及悟性之區別者爲說甚多。略舉其著者如次:

(1)以理性指現量的知識之能力,而以悟性指比量的知識之能力。此種用法,柏拉圖實開其端。柏氏嘗分析心意能力之等級,而取心意作用及其對象,各與之比照。以爲心意能力中,最上曰現量的理性(即邏各斯 λόγος),其次曰比量的理性(即努斯 νους)而感性(αἴσθησις)居於下位。如自心意作用言之,則最上爲直觀(νόησις)與現量的理性相當。次爲論證(ἐπιστήμη)與比量的理性相當。次爲信念(πίστις)。又次爲臆測(εἰκασία),則與感性相當。更自其對象言之,上焉者爲可想界(νοητόν)。首曰觀念(ἰδέαι)次曰概念(διάνοια)。此相當於理性者。下焉者爲可感界(ὁρατόν)。曰個物(ζῷα, κ τ, λ)曰影相(εἰκόνες),此相當於感性者。以今觀之,柏拉圖之所謂努斯,實即狹義之理性。其所云邏各斯,實即狹義之悟性也。亞理斯多德亦嘗繼柏拉圖之說,亦用直觀一語,其意於柏拉圖頗似。新柏拉圖派之學者,仍之。至中世哲學者,用語雖殊,命意則一。其曰 Intellectus 者,與直觀同意,其曰 Ratio 者,與比量的知識[illegible]同意也。

(2)康德亦嘗[illegible]理性悟性之別,由康德說,悟性常帶相對的統一作用,理性則試爲絕對的統一作用。譬如適用因果律之時,悟性[illegible]一現象與他現象之關係,而[illegible]一切現象之究竟原因者,[illegible]。[illegible]統一安排之,以作成一[illegible]者,悟性之事。[illegible]作成之一切斷定,綜括於理性觀念,以建設一完全之體系者,理性之事也。前者由思考力之內在的適用,而使經驗性因之可能。後者,更由過境的適用,而因之生起辨證法。

(3)黑智爾之辨證法,其要指所在,不外曰,反對之綜合,或矛盾之融化。故謂哲學的認識,不可不具備三要件,而次第以進。(一)曰看取事物之反對或矛盾。(二)曰,認知此矛盾之出自必然。(三)曰,不任此矛盾存在,又進而綜合融化之。其一,悟性任之。其二與三,理性任之。而中有消極積極之別。但知其矛盾之爲必然性者,卒不得不陷於懷疑論或虛無論。蓋矛盾性固亘遍自然界及精神界,所至常存。彼主懷疑或虛無者,由遭遇無數矛盾,而不知所以融化之方,不別求確實之立足地也。其但知矛盾之爲必然者,此官能,爲消極理性。顧矛盾云者,生命之原,轉變及進化之所由出。無矛盾,則宇宙與個人,俱無生命,而自然界及精神界之發展,且邈焉不可期。故吾人必綜合其反對者,融化其矛盾者,由具象概念(Concrete concept),遞進而得抽象概念(Abstract concept),以求達於積極的認識之域。蓋可謂之哲學上認識者在此。其曰具象概念,謂所包矛盾猶衆,而內包猶富,即概念之高等者。抽象概念,則內包較寡,概念之簡單者也。如是由具象概念以遞求抽象概念之官能,謂之積極理性。

理科

理科爲大學七科之一,依「大學規程令」之規定,分爲數學、星學、理論物理學、實驗物理學、化學、動物學、植物學、地質學、礦物學九門。其所有各門之科目分錄如下:

(一)數學門

1.微分積分學 2.微分方程式 3.函數論 4.近世代數學 5.近世幾何學 6.平面及立體解析幾何學 7.四原(或諸原) 8.概率學及最小二乘法 9.代數解析及方程式論 10.變分學 11.整數學 12.積分方程式論 13.理論物理學 14.星學 15.物理學實驗 16.數學演習

(二)星學門

1.天體物理學 2.天體力學 3.理論星學 4.實地星學 5.微分積分學 6.近世幾何學及演習 7.概率學及最小二乘法 8.一般函數及橢圓函數論 9.高等微分方程式 10.應用微分方程式 11.氣象學 12.理論物理學 13.力學 14.光學 15.物理化學 16.結晶學 17.地質學概論 18.大地測量學 19.星學實驗 20.製圖術

(三)理論物理學門

1.理論物理學 2.力學 3.氣體動力學 4.熱力學 5.光學 6.電學 7.應用電學 8.物理化學 9.微分積分學 10.高等微分方程式 11.幾何學 12.星學及最小二乘法 13.物理學實驗 14.理論物理演習

(四)實驗物理學門

1.力學通論 2.應用力學 3.熱學 4.光學 5.電學 6.應用電學 7.物理化學 8.微分積分學 9.星學及最小二乘法 10.物理學實驗 11.物理化

古有勢力之學說頗多有唯心論理性論之傾向，耽於本體界之思索而忽於現象界各個事物之研究。是以由科學家觀之，哲學家所言，無非空想而已。卽一元論之哲學，亦終不能由一元說明現實界之事物，而仍不免將現象與本體相對立。例如，謝林(Schelling)之絕對說亦難免有「超越現實界」之批評。迨科學進步，不但發現微細之新事實，且常證明有一貫串此諸現象之原理或原則，教學者遂再不能輕視現象界之事實矣。故哲學之有輕視現象界傾向者，亦不得不稍變其態度，而本諸現象界之事實的經驗以探究本體。卽仍承認神之存在，亦必不認超絕於人世間之神；卽仍主張絕對，亦必不主張在相對界以外另立絕對界。如法之孔德(Comte)卽乘此思潮而起者。彼以爲從來之哲學俱係空想，故欲依照科學所取之研究的態度以解決一切哲學問題。然彼於深奧內省之力猶不免有所欠缺，故未能組成一壯嚴森嚴之哲學系統。至於黑智兒，若就其力避傾向於抽象之一點，與構成可以統一各科學之宏大系統一點而言，則或可謂爲現實哲學之代表；馮德(Wundt)亦然。

總之，所謂現實哲學，非欲以其研究之範圍僅限於現實界，更不欲將科學所視爲空想之事實完全排斥。設凡不離現實界而可包容吾人之經驗者，則任何本體論，絕對論，先天之性質論等，皆不失爲現實哲學也。

現實主義之教育　Realistic Education

現實主義之教育雖遠存於古代，然教育史上所謂嚴格的現實主義，乃係受文藝復興之影響而始起於十七世紀左右。當人文主義漸次硬化，宗教改革之精神亦漸趨於形式主義之際，現實主義卽應時而起，一反從前之一切形式主義而置重於現實的知識與理性，而所謂現實主義之教育，卽本此主義而營教育上各種之設施也。現實主義就歷史上言，可分爲社會的現實主義與感覺的現實主義二者。社會的現實主義之主張者，以爲教育之第一義在適應現實生活。代表此主義者爲伊拉斯莫斯(Erasmus)、梅蘭克吞(Melanchton)、阿斯坎(Ascham)等。但明白倡導現實主義教育者，首推剌柏雷(Rabelais)。氏當時著有幾種小說，寓反抗形式主義之教育精神於文學著作中，其影響於當時教育界爲力頗大。次爲蒙旦(Montaigne)。氏亦爲嘲弄當時形式的人文教育之一人，主張思想較言語爲重要，以旅行爲教育最良之手段。氏又以哲學爲品性教育中最主要之學科。至感覺的現實主義之興起，乃較社會的現實主義爲遲，而影響於當時及後世者反較前者爲大。蓋當時各種科學激急進步，而學者對於教育亦漸作科學的研究，其結果對於從來之人文主義不第不能滿足，且於此外更獲得多數教育上之新原理與新主張，對於舊有教育大有根本革新之象。代表此派之最著者爲培根(Bacon)。彼對於教育上雖無若何著作，然其所主張之歸納研究法，間接影響於教育方法者頗大。其他如陸克(Lock)、斯賓塞(Spencer)等對於現實主義之教育亦皆有極大之貢獻。斯賓塞極端否定古典語之價值，以爲最有價值之學科，須具備下述五種條件：第一與保存自我須有直接關係；第二生活上認爲必要者；第三子孫教養上認爲必要者；第四社會生活上認爲必要者；第五感情生活上認爲必要者；不然，卽爲無價值之學科。合上二派觀之，其間立論之點雖不無出入，然不以古典爲唯一之教育資料而注重實際的知識，排斥從來之空虛之玄想而主張現實的直觀，要皆相同也。

理性　Reason

（一）泛指思考之能力。與言「知性」或「知能」「知力」者同。以此誼言，則不獨純粹思考，卽由經驗而得之演繹的思考及歸納的思考，亦屬諸理性作用中。與此誼之理性反對者，則感情、意志、信仰、想像等是也。

（二）對感性而言。卽與感性知覺、感性經驗之能力相對，而指概念的思考之能力爲理性。猶言純粹思考力也。與此誼之理性反對者，不惟感覺知覺，又凡由感覺、知覺以出之推理能力，亦嘗謂之感性。

（三）以前述兩誼，適用於實踐之上，則或指熟慮的行爲之能力，曰理性。謂其行爲，曰理性的行爲。卽與本能的、反射的、衝動的、無意的等之行爲，相對而言。此理性，從第一誼也。又或以指不爲感性所誘惑之行爲能力。如謂從良心之命令以行事者，曰理性的行爲，卽是。此理性，亦對感性而稱者，從第二誼也。凡物慾云云，感性的慾望及感性衝動云云，恰與此所謂理性反對。

（四）最特殊之用法，則以理性與悟性對舉。普通所稱悟性(Understanding)，本與前述一二誼之理性，無所區別。然或特用此兩語，以表示知識中之二大類。如云，『科學的認識，可由悟性得之，而哲學的認識，必由理性得之，』

樣式與物如之關係平行。第二種現象論則持論頗極端；謂現象背後無所謂物如以支撐之，萬物即吾人所知之狀。英國之和治孫(S. Hodgson)法國之累諾微 (Renouvier) 可爲近代持此論者之代表。美國之詹姆士 (W. James) 之根本的經驗論亦大受其影響云。

現象學 Phenomenology

(一)或謂自然或精神等事實，不外原理之所顯現，因而取此顯現之過程，以爲其研究對象者，曰現象學。黑智爾所著書，題爲精神現象學者，即從此用法也。黑智爾分哲學爲論理學、現象學二綱。其意，蓋視哲學之對象，即精神的原理。而此原理所顯現者，先爲自然界，後爲精神界。研究前者，爲自然哲學。研究後者，爲狹義之精神哲學。其所呼爲現象學，即就絕對的精神，而研究其次第發展之過程者也。其與現象學對舉之論理學，則研究純粹理性，乃未顯現爲自然或精神者。蓋黑氏依此分類法，其所云原理學 (Principienlehre) 者，賅括自然哲學精神哲學及本體論三項。本體論與黑智爾所云論理學相當。餘二者即黑智爾之現象學也。其他學者，或嘗依此意，自以本體論與現象學對舉，目之爲形而上學之二分科。本體論，乃研究實在之本質爲何，而現象學之所研究者，則爲現象之必然的法則，及現象與本體之關係，故或以現象學與宇宙論作同解。援此語亦譯作現象論，乃欲與本體論宇宙論等相應成詞。其譯以現象學者，或與 Phenomenalism 之譯作現象論，示有區別也。又[illegible]自然科學之形而上[illegible]，其[illegible]以現象學標目，是書中[illegible]論乃吾人表象中物質之動靜狀態。故從康德之用法，則但爲自然哲學之一科，較諸今日所通用者範圍爲狹。(二)此語亦有時用作形容詞，以現象學的(Phenomenological)與形上學的一語對舉。如就精神以言，有離乎精神之活動或作用，以論有無所謂靈魂之實體，又假如有此實體是否不滅云云，是皆精神之形上學的研究。其有從心理學方法，以論精神之活動或作用者，是則現象學的研究也。又就物質以言，有即物之本質，而論其有延長或無延長，又或論其與精神的者，根本差異云云，是皆物質之形上學的研究。若普通之物理學化學，僅言物質之作用或其運動法則者，是則現象學的研究也。但二者之區別，以何者爲境界，難確言之，大概有此區別而已。

現實性 Actuality

一作顯勢。方存在或已顯現之性質或狀態或關係，謂之現實的，或謂之有現實性者。對潛在性 (Potentiality) 或可能性 (Possibility) 而用之。後者，謂雖未現實，而係信其終有現實之時，此則指其已然者也。

現代主義 Modernism

羅馬教會中，有取教會之宗義及其權能，而適應現代精神，以解釋之者，謂之現代主義。其意在使基督教理，與現代思潮得相調和。此語始見於一九〇七年九月，羅馬教皇所頒公文中，指此種主義。本不自近今始。歷來崇保守之風，而思以教會宗義，活用於現代，或援引現代學術，爲宗義作新詮者，皆得以此目之。故其時代不一，其事業不一，其人其地亦不一，紛雜異歧。但凡抱此主義者，其意見雖不爲正統派所容許，而仍尊重教會自身，絕對服從於其下，則其所同也。就最近之現代主義，而言其趨勢，則於思想方面，約有二大派。(一)上承洛斯米尼 (Rosmini) 之遺緒，旁採康德之餘流，而思組織哲學體系。或則標榜動作主義，謂之護教新論，又謂之內存哲學者是。或則趨重觀念主義，而賦信仰及道德以新生命，謂之公教的形而上學者是。英之提勒爾(Tyrrell)，法之勃倫得爾 (Blondel)，拉伯遜尼勒 (Laberthonnere) 皆其人也。更有主張科學思想，宜與宗義一致者，持說略與觀念派相同。此等傾向，不獨教會中人爲然，即教會以外，如柏格森輩，亦遙相應和焉。又(二)則務以歷史的學風，輸入教會。其所研究者，爲聖經批評學及教會史宗義源流論之屬。紐曼 (Newman) 開其端，而洛雅協 (Loisy) 集其成。洛氏所著福音與教會，主張宗教進化說。謂發展進化之法則，不能獨外乎宗教，即代表此主義者也。至於實際方面，更有謂宜屏去虛文末節，而專救濟之實者。或欲令教會自身組織，及其行政，合於民主的[illegible]且基督教固有之平等主義，推廣於政治。其運動[illegible]不一[illegible]以意大利爲最盛。米爾利 (Murri) 最先提倡之。如[illegible]者及類似之小說，皆以鼓吹此種思想爲旨。

現實哲學 Actuality Philosophy

現實哲學，係主張不在此現實界以外求宇宙萬有之本體，而以現實界之活動，即爲本體之一種哲學系統。此種見解，蓋近世科學之進步，而[illegible]二十年，則更形發達。

近世[illegible]

議定暑學使價制，統一讀音，政府津貼小學教員，劃一初等小學教法兩議案。議決之案多經學部尙書之批准，然因是年八月，武昌革命，清朝覆亡，未能見諸實行。清末數十年間，爲時雖不甚久，然於吾國教育之改革，洵有絕大之貢獻，如科舉之廢除，學校之創設，皆我國教育史上最有價值之舉也。（范）

漸成說 Epigenesis

生物學上與開展說反對之一見解。從開展說，則次代生物之雛型，卽包藏於前代生物體內之生殖細胞中，惟各部份較小耳。此說則謂生殖細胞但爲未分化之塊然體，受孕後始漸加新物質，而生成肢體各部，又有遺傳作用，以支配其發育之途，故終至有肖似其親之形質云。此說，自十八世紀間，華爾富（C. F. Wolff）已唱道之，然尙有俟於遺傳作用及進化法則之說明，其說乃可成立；是正今日發生學、細胞學等，所用以爲焦點之論題也。

烹飪教學法

烹飪教育，在歐美各國，有特設專校，養成專門人才，爲職業教育之一種。吾國對於烹飪一事，向以爲家庭間女子之事實。從前女學未興，故無所謂烹飪教育。清季改變以後，女學漸興，女校中設有烹飪一科。民國十一年，改革學制，將普通學校手工科之範圍擴大，改稱工藝科。其內容除原有各種工作外，又包括衣食二項。故烹飪一科，又變爲男女適習之必修科。其主因有下列數端：（一）食爲人生一日不可少之事，故無論男女均須有烹飪之知識與技能，然後生活可以便利。（二）人之職業，總不外衣食住三問題。學習烹任，可以在食的方面，得到許多研究機會與知識技能，以爲職業之準備。（三）食於衞生最關重要。學習烹飪，在衞生上可以得到許多實際上之幫助。（四）食爲五項藝術之一，故學習烹任，能獲得藝術之趣味，使生活可以豐潤。其教學要項，約可分爲研究與實習二端。研究方面約可分爲下列數項：（1）原料之來源、用途、性質、滋養力、選擇、價格、保存法等；（2）工具之構造、修理、保藏、使用、等法；（3）關於食之種種工藝問題；（4）製法之改良，及吾國與其他各國製法之比較；（5）飲食物之經濟；（6）飲食物之衞生。實習方面可分爲下列數項：（1）煮、煎、蒸、燒、炒、炸、燉、烤、燻、各種烹調法；（2）乾、醃、醋、醉、冰、罐、等，各種久藏法；（3）日常飯菜及酒席之烹調法；（4）各種點心之製法；（5）各種冷飲品之製法；（6）其他各種飲食品之製法。（何元）

牽引覺 Pull Sensation

牽引表皮，恰有脫離膚內之感，是謂牽引覺。此覺惟剃薙之時爲著。拔髮時，亦微能感之。其刺激原因，恰與壓覺相反。

現象 Phenomenon

（一）從通俗之解，與云「情形」或「事實」無別。（二）希臘哲學中，所用現象一語，其意與實在或實體（Ὄντα）反對。卽指低級者派生者之實在性。故實體與現象之間，非有必不可踰之鴻界，二者，俱以客觀的視之。所以區別者，謂現象繁賾，而實體單一，現象生滅轉變，而實體永住常存，又現象關乎感性，而實體關乎理性耳。（三）近世用現象一語者，以之指時間空間中所起事變。與「物自身」（Ding an sich）或本體（Noumenon）之語對立。意義視此兩者，有根本的差別。其曰物自身或曰本體者，與人之精神無關，乃純然客觀的，能離乎主觀而獨存者。現象，則由此物自身，觸發吾之認識能力而後起，此爲本體映入主觀之相，易言之，卽對主觀而顯現之物象也。康德所云現象，卽從此用法。（四）有稱現象界者，對超經驗之世界，而指可經驗之世界，對形而上之世界，而指形而下之世界也。康德置物自身於超經驗界之間。從此點言，則所云現象，與此用法相同。但從此用法，則又視現象之於構成上，不須有認識力之共同作用在內。

由三四項所述之義，則現象僅於主觀與有關涉，故亦有稱爲假象者。然學者每區別此兩語。康德曰：『現象屬於經驗的直觀，而假象屬諸判斷。』其意以爲外界對象，或情意自身之直觀，起自時間空間中，此是實際有所授與者，故爲現象。若云假象，則是於判斷中，以主觀的爲客觀的，以僞認識爲眞認識者也。黑智爾詮此兩者之別，曰：『現象謂關乎存在之本質，假象謂無本質之實在。』要之，後者純乎主觀，而前者猶有客觀的基礎也。

現象論 Phenomenalism

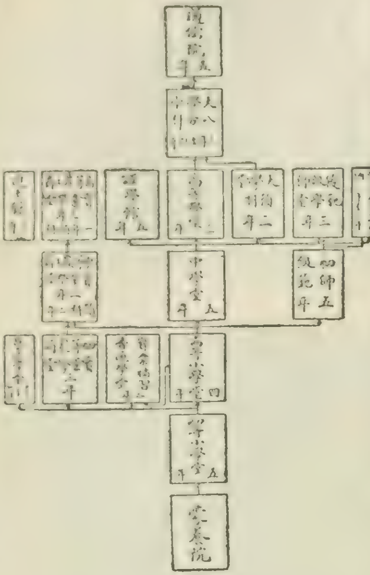
現象論有兩種。一種謂吾人所認識者爲眞實事物之表象。此種現象論中派別不少，各不相同。例如康德之現象論注重人心之先天的綜合能力，將心理所感受之印象變爲能下普遍的判斷之事物。斯賓塞之現象論則謂不可知的物，如由遺傳之作用，在長久之進化途逕中，漸模印於人心中，故人心能將其所感受於物如之印象整理而成一種

學校有兩種：即譯學館與進士館是。譯學館為養成繙譯人才而設。中學堂畢業生有入學之資格，五年畢業，外國語有英語、法語、俄語、德語、日本語五種，學生任擇一種習之。進士館為進士、翰林研究西學之所，預備將來服官時之實用，期限三年，每星期四小時，科目共十一門。此清末學校組織之大略也。

方當教育革新之際，慈禧太后與其他諸大臣未嘗一日忘變革科舉之問題。光緒二十七年，已改八股為時務策論。未幾，又廢科舉。惟以科舉之毒深入人心，學堂雖興，而多數之人仍趨科舉一途，對於學校意存觀望。有志維新者知其然也，謂非廢除科舉，不足以獎進學堂。但全廢千餘年來之舊制，一時又為勢所不能。故張之洞、張百熙、榮慶三人，於光緒二十九年，以漸廢科舉之議上奏，是明學堂章程業已具定，各省督撫果能懍遵實行，不出十年，學堂出身者必敷國家之用，若再將今後科舉名額，依年遞減，至廢除而止，不能達此地位。然此時間尤長之漸廢科舉政策，亦未足以饜諸熱心教育改革家之意也。光緒三十一年，又有人奏請全廢科舉，實為遵反古制，乃所以採取其意，蓋三代以前，選士皆由學校，即近觀日本西洋之富強，亦何莫非由學堂之效？方今時局多艱，需才孔亟，非停止科舉，則人民對於學堂觀望自必冷淡，若國家有意於新學之發達，必自先一律停止科舉始。此奏章頗有勢力。同年，有上諭廢除科舉。於是根深蒂固之選舉制，至此始告消滅，而舊教育與新教育之過渡亦同時告成功矣。是年十一月設立學部之上諭下，謂按政務處王大臣會同議覆，請設立學部，以專管督理與推廣全國學校總匯之區，又謂國子監事務著即歸併學部，榮慶著調補學部尚書。是時學部為十一行政部（外務部、吏部、民政部、度支部、禮部、兵部、刑部、農工商部、理藩部、學部、郵傳部）之一。三十二年，頒布學部官制，部視學官章程，各省學務官制，省視學官章程，勸學所章程及教育會章程。同年，因學部尚書之奏請，特頒上諭，宣布教育宗旨，以一人心而定趨向，一忠君，二尊孔，三尚公，四尚武，五尚實。三十三年，學部札行各省提學使，通飭府廳州縣，調查境內一切有關教育事宜。同年，始派歐洲留學生監督。此外學部又議定女子小學堂章程，女子師範學堂章程。女子小學堂分女子初等小學，女子高等小學及女子兩等小學三種。宗旨以養成道德，涵輸智識，發達身體為主。女子小學堂與男子小學堂當分別設立。入初等小學之年齡為自七歲至十歲，高等小學則自十一歲至十四歲。初等小學四年畢業，鐘點每星期至少二十四小時，至多二十八小時；高等小學亦四年畢業，鐘點每星期至少二十八小時，至多三十小時。初等小學有五種必修科，即修身、國文、算術、女紅、體操，此外更得斟酌加入音樂、圖畫二科。初二年，國文每星期佔十二小時，後二年則為十四小時。高等小學則較初等小學多加歷史、地理、格致三科。注重國文，每星期九小時，次則女紅，第一二年五小時，第三四年則加至六小時。女子師範學堂規定每州縣必設一所，惟初辦時，可暫於省城及府城由官府籌設一所。與男子師範同，不徵收學費。以畢業女子高等小學堂或修了高等小學堂第二學年者，有入學之資格，惟取得第二種資格之學生必先入預備科，須習一年方可。修業年限四年。教授日數每年四十五星期，教授鐘點每星期三十四小時。學科為修身、教育、國文、歷史、地理、音樂、體操。此種女子教育制度之議定實為吾國亘古以來之創舉。三十四年，預備立憲之詔下，學部頒行分年籌備教育事宜單。同年，又派日本留學生監督。宣統元年，因學部之奏請，奉旨准中學堂課程分為文實二科。二年，變更初等小學堂章程，改訂修業年限五年為四年。同年，又定改良私塾章程。考私塾種類有四：（一）為義塾，係官款或地方公款設立，專課邑中貧寒子弟者，（二）為書塾，就義莊或宗祠內設立，專課一姓子弟者，（三）一家或數家設塾，延師課其子弟者，（四）塾師自行設館，招集附近學童教授者。改良私塾之手續，具採用教科書與改良教法為主，且為之定特殊課程，以資應用。畢業改良私塾之學生，得視程度升插高初小學堂。宣統三年，學部奉旨准設中央教育會，為學部之一附屬機關，所關重要，蓋仿日本教育制中之高等教育會而設，亦即英國之 Consultative Committee 與法國之 Comité Consultatif也。性質為一顧問機關，負運全國教育界之英俊，表為會員，合本其經驗學術，以助學部倡立完備之教育政策，並促學校之進步。會所設於北京，會期三十日，會議之事以中央以下問題為限。會員皆選自學部、民政部、陸軍部、海軍部、[illegible]局、提學使署、省視學、省教育會以及其他之視學官、[illegible]直轄各學堂之監督與師範中小學堂之監督堂長，會員任期為三年。第一次中央教育會於同年開會，各省會員到者百餘人，所提議者為[illegible]中小學[illegible]，[illegible]小學實行[illegible]加手工，[illegible]小學[illegible]

文學，四外國語，五歷史，六地理，七算學，八博物，九物理及化學，十法制及理財，十一圖畫，十二體操。每星期三十六小時，共五學年，其課程仍注重經學與中文，第一二學年佔十三小時，第三年加為十四小時，第四五年則為十二小時。高等學堂為已由中學堂畢業後，願求深造者入學之所，以授與大學預備教育為宗旨。定各省城設置一所，經費即由該省籌備，以徵收學費為原則。共三學年，每星期三十六小時。高等學堂學科分為三類：第一類學科為預備入經學科、政法科、文學科、商科等大學者而設，第二類學科為預備入格致科大學、工科大學、農科大學者而設，第三類學科為預備入醫科大學者而設。注重近世各國語言文字，以能閱讀原書，直接聽講為成效。大學堂設在北京及各行省，高等學堂畢業者入之，徵收學費。大學堂分為八科：一經學科，二政法科，三文科，四醫科，五格致科，六農科，七工科，八商科；除政法科與醫科四年畢業外，各科肄業期俱為三年。經學科分十一門，每星期十一小時。政法科分政治、法律二門，每星期二十四小時。醫科分醫學、藥學二門。格致科分六門：一算學，二星學，三物理，四化學，五動植物學，六地質學。農科分四門，一農學，二農藝化學，三林學，四獸醫學。工科分九門；一土木工學，二機器工學，三造船學，四造兵器學，五電氣工學，六建築學，七應用化學，八火藥學，九採礦及冶金學。商科分三門：一銀行及保險學，二貿易及販運學，三關稅學。各科大學，每星期之鐘點，所差頗大。通儒院為分科大學畢業生研究學術之所。凡非分科大學之畢業生而欲入通儒院者，必經考試而後可，期限最長五年，以在院研究二年以上，能發明新理，著有成書者為畢業。師範學校分為三種：一曰優級師範學堂，二曰初級師範學堂，三曰實業教員講習所。師範生之各種費用皆歸師範學校備辦，惟願出自費者不在此限。優級師範學堂以造就初級師範學堂及中學堂之教員，管理員為宗旨。每省省城各設一所，學額最少數為二百四十八人。優級師範學堂之學科分為三科，一公共科，二分類科，三加習科。公共科年限一年，每星期三十六小時，學科有八，一人倫道德，二群經源流，三中國文學，四東語，五英語，六辯學，七算學，八體操。分類科之學科共有四類，每類三年畢業，每星期三十六小時，以養成特種學科教員為目的，第一類係以中國文學、外國語為主，第二類係以地理、歷史為主，第三類係以算學、物理學、化學為主，第四類係以植物、動物、礦物、生理學為主。分類科之四類通習學科，為人倫道德、教育學、心理學與體操四者。加習科之學科凡有十科，修加習科者，所選科目至少不得在五科目以下，畢業時須提著述論說以驗心得，其授業時刻由本學堂酌定。初級師範學堂以養成高等小學堂及初等小學堂兩項教員為宗旨。每州縣必設一所，以一百五十人為足額，省城各設一所，以三百人為足額，但亦可酌量情形，合二三縣共設一所，額則改增至三百人。初級師範完全科科目分十二種：一修身，二讀經、講經，三中國文學，四教育學，五歷史，六地理，七算學，八博物，九物理及化學，十習字，十一圖畫，十二體操。初級師範分完全科與簡易科，完全科五年畢業，每年四十五星期，每星期三十六小時。簡易科一年畢業，其每星期授業時刻，與完全科同。實業教員講習所以養成各實業學堂及實業補習普通學堂藝徒學堂之教員為宗旨。令中學堂或初級師範學堂畢業生入之。實業教員講習所分三種：一農業，二商業，三工業，附設於農、工、商大學，或高等農、工、商業學堂之內。若在此種大學或高等學堂尚未設立之各行省，應暫另設一所，以為擴張實業學堂之基。農業教員講習所，商業教員講習所之學習年數，以二年為限。工業教員講習所之學習年數，完全科以三年為限，簡易科以一年為限。農業教員講習所科目凡二十三。商業教員講習所科目凡十五。工業教員講習所之完全科及簡易科又各分為六分科，完全科為：（一）金工科，（二）木工科，（三）染織科，（四）窰業科，（五）應用化學科，（六）工業圖樣科。簡易科為：（一）金工科，（二）木工科，（三）染色科，（四）機織科，（五）陶器科，（六）漆工科。完全科之各科科目自十七至十九種，簡易科之各科科目則自八種至十一種。科目有必修科，有隨意科，凡隨意科則任生徒選報一二種學習之。實業學堂之種類為藝徒學堂，初等實業學堂，中等實業學堂，高等實業學堂各種。中學畢業者入高等實業學堂。高等小學畢業者入中等實業學堂。初等小學畢業者入初等實業學堂。有高等小學二年程度，在外謀生而有志實業者則入實業補習普通學堂。藝徒學堂之入學資格亦為初等小學畢業生，各種實業學堂皆須經考選方得入學；應否收學生學費，聽各省各學堂隨時酌定。初等實業學堂之學期自二年至三年。中等實業學堂為預科一年，正科三年。高等實業學堂為預科一年，正科則三年或四年。實業補習普通學堂三年畢業。藝徒學堂之學科門類甚多，而肄業期之長短亦大相懸殊，至長為四年，至短僅六月。特殊

於天津立北洋大學,中外人士概捐巨款,校舍旋成。其開辦雖一時因故中止,然基礎已立於此。迨至中日戰爭後,大學實行開學。十六年,南京設水師學堂。後二年,湖北鐵務局延立鐵業工程二學堂。又一年,天津設軍醫學堂。時湖廣總督張之洞,有改革學堂議,以期輸進西方教育,凡關於農業、語言、機器與軍事諸學堂,皆相繼設立,教員多聘自美、比、英、德、俄、日諸國。光緒二十四年,德宗親政既久,又因甲午喪師辱國,立意維新,重用新黨,康有爲、梁啓超等相繼進用。教育朝旨,變法自强,興學校,廢八股,考試用時務策論,選滿洲子弟出洋留學,變更武舉之制,注重繙譯外國書籍,廣設報館,幾盡舉舊制而一新之。一時風會所趨,革新之機,舉國翕然一致。所不幸者爲時未久,反動力之來,其勢之猛烈,不亞於變政。慈禧太后與德宗互起傾軋,太后遂幽德宗於瀛臺,大索新黨誅之,旋下詔停新政,維新一線之機遂絕,舊制一一恢復,閉報館,停學校,重立八股考試與舊法武舉制,各種教育改革皆隨反動力以去,所存者惟京師大學堂而已。所謂教育退化之象,直至拳匪肇亂,復呈轉機,雖北地學校間有毀於兵禍者,而東南半壁秩序井然,固未受絕大之影響。及亂事已定,太后回京,痛定思痛,於是頒下興學之詔,其規模之宏大較諸光緒帝維新之主張,殆有過之無不及,由是新教育之進行,遂有一日千里之勢矣。光緒二十七年,上諭令將各省所有書院,於省城均改設大學堂或高等學堂,各府廳直隸州均設中學堂,各州縣均設小學堂,並多設蒙養學堂,以立兒童教育之基礎。其教科當以四書、五經、綱常大義爲主,以歷代史鑑及中外政治藝學爲輔。二十九年命孫家鼐、張百熙、張之洞會同釐定學堂章程,同奏時,以管理法,教授法,與學堂建設法,兼爲四篇,奉旨准行,遂頒布全國。茲錄奏定學堂統系表如左:



蒙養院爲保育三歲以上至七歲幼兒之所,附設於育嬰、敬節兩堂之內;兒童之留於院者,每日不得過四小時,不數學教。初等小學堂令凡國民七歲以上者入之,以啓導人生應有之智識,立明倫理愛國家之根基,並調護兒童身體,使得發育爲宗旨;至少小縣城內,必設初等小學二所,大縣城內,必設初等小學三所,各縣著名大鎮,亦必設初等小學一所,此皆名爲初等官小學,以爲模範者。初等小學堂之教授科目凡八:一修身,二讀經講經,三中國文字,四算術,五歷史,六地理,七格致,八體操,此爲完全學科,視地方之情形,尙可加圖畫手工之一科目或二科目。學習年數以五年爲限,每星期教授鐘點爲三十小時,中有十二小時爲讀經講經。凡初等小學之屬官立者不徵學費。高等小學堂以培養國民之善性,擴充國民之智識,強壯國民之體魄爲宗旨,凡州縣至少必應由官設立高等小學一所,以爲模範。入學資格爲已經初等小學畢業,年在十五歲以下者。高等小學堂之教授科目凡九:一修身,二讀經講經,三中國文學,四算術,五中國歷史,六地理,七格致,八圖畫,九體操,視地方之情形,尙可加授手工、農業、商業等科,每星期三十六小時,四年畢業。官設高等小學堂,[illegible]學生[illegible],由[illegible]學堂酌本地情形與當年經費收納。中學堂以[illegible]自十五歲至十八歲以外之學生,[illegible]之普通教育,俾畢業後不仕者從事於各項實業,[illegible]者升入各[illegible]專門學堂,均有根柢爲宗旨。中學堂[illegible]以高等小學堂畢業生升入肄業;若[illegible]入學者逾於定額,則須經考試而定去留。學費當視地方情形酌[illegible]。中學堂科目凡分十二:一修身,二讀經講經,三中國

淨之。(五)教室內須備有字紙簏,每日倒淨一次。(六)教室之四隅須備有唾盂,內盛升汞水等防腐水,訓令學生,不得隨意吐痰。(七)每當課畢,須使學生出外,且使窗戶齊開,以交換空氣。(八)每日散課後,宜齊閉窗戶,其地板及座具下,須用鋸徐掃,使塵埃不致高揚,待飛揚之塵埃下沈後,再用濕布淨拭几案椅等。(九)地板椅壁等可以洗滌者,每月須用水洗滌一二次,而後淨拭之;窗間玻璃,亦宜每二星期淨拭一次,廊梯等處準此。

至於膳堂,宿舍,廁所等,影響於學生之健康亦甚大,故皆須保持其清潔。

清華學校

見「北京清華大學」條。

清代之教育

清本女眞遺族,起於滿洲,乘明季失政,入據中原。太祖創立大業,勤於武功,未遑文治。太宗於戎馬倥偬之際,頗留意內治,命諸貝勒及大臣子弟誦習經籍,講明義理,使知忠孝之大義。及世祖定都北京(距今二百餘年前)統一之基,於是乎成。與賢育才,首隆學校,文教漸盛。其後聖祖高宗,稽古右文,篤嗜學問,獎勵提倡,不遺餘力,文化之隆,幾欲凌駕漢唐焉。清朝沿明舊制,其教育之大端,不外學校科舉兩途。其學校之爲八旗蒙古而設者,則有宗學,覺羅學,景山官學,咸安宮官學,八旗教場官學,八旗蒙古唐古忒官學,盛京官學,黑龍江官學,專教宗室及八旗子弟,非漢人子弟之所得入。其教習兼用滿漢人,意在保守滿洲舊俗,令不同化於漢。然滿文簡單,滿洲又無固有之文明,歷年既久,悉爲漢族文明所掩蓋,文化之侵染,非制度之所能限也。其爲滿漢通設者,則有國子監,學生無定額,科目則略仿宋時經義治事齋法,分明經治事二科,令諸生任意習之。各省省會之中恆有公立書院。在府則有府學,在州則有州學,在縣則有縣學,入學者爲廩生,增生,附生。以薦紳宿儒學問淹貫者爲之師,束脩膏火之費,由官給與。鄉黨之間,更有私立之義學,家塾。清代國家學校,不爲不盛,然考其實際,一般教育大抵聽民間自爲風氣,不相過問,其登用者仍由科舉進身,故學校之與社會,亦漠然若不相關,蓋科舉之害有礙於學校之發達者大矣。科舉之制,清代較明尤盛。一曰小試,先縣試,繼府直隸州試,終學政試,中選者爲生員,通稱秀才。二曰鄉試,凡國子監及直省府州縣學諸生,三年一比,朝廷簡考官分赴各省試之,中選者爲舉人。三曰會試,每三年在京師舉行一次,應試者爲舉人。四曰殿試,取會試中式者以聞,皇帝親策試於太和殿,及格者賜進士同進士,上選則入翰林院。五曰特科,亦皇帝親試之,自舉人以上皆得應試,中選者通籍,吏部授之以職。清代於康熙乾隆朝,嘗開舉博學鴻詞科,乾隆南巡時,又有召試特典,賜以內閣中書及舉人,光緒時又有經濟特科之試,其科舉之盛概可想見。康熙二年,曾停止八股,洵黑暗界中一線之光,惜乎行之未久,卽復舊制,二百年來,其毒中於人心,士子除帖括聲韻外,茫然不知天地爲何物,士風之陋如此,良可慨已。就學風而論,清代學者大抵尊重考證,輕視義理。自宋儒崇尙理學,學者各依所見,附合經義,空言臆說,肆然雜出,雖於聖經之旨,不無所補,然以繼孔孟之眞,實有未足。明之末造,學者欲矯空疏之弊,已稍稍從事小學,迄於清朝,考證之學遂以大興。其說本於漢儒,闡明古義,訂正訓詁,嚴斥穿鑿之解釋。蓋自秦火之厄,漢代之儒者抱遺經以求古意,遂興訓詁之學,學風至是一變。至唐而學者更施箋注以探微言大義,註疏之學復興,學風爲之再變。迄於有宋,病訓詁註疏之學徒爲記誦無裨德教,乃崇性理之學,學風三變。清之儒家更厭理學之空疏,返而折衷於漢代,於是考證之學以盛,而學風於此四變焉。考證之學,主研究經史,求考據於古籍,綜覈比傅,質諸事實,認義理之至當者取之,未必直繼漢唐之訓詁。其研究之範圍,亦非專在於經學,而其大體,則固模效漢儒之所爲。其率先者爲顧炎武,而閻若璩,毛奇齡,胡渭,戴震等次之。清學方法,緻密精細,極有可採,於校勘書義,最多貢獻,而其末流流於支離瑣碎,而忽於躬踐力行,學風遂壞。加之國勢日危,西化東漸,於是舊學之勢漸衰,而近世學校遂發軔矣。近世學校之動機實始於宣宗道光二十二年,是年江寧條約初成,准開五口通商,條約既立,教師紛紛東來,廣設學校,以佈耶教,當時學校,內容雖陋,雖多可議,然我國西方學術之萌芽與近世學校之輸入實始於此。穆宗同治元年,總理衙門奏准在京師設同文館,以培植翻譯人員,未幾,又於上海與廣東各建一同式之學校,卒業者得送入京師同文館以資深造。自京師同文館及上海,廣東三學校外,其他各種學校亦相繼而立,實爲吾國近世教育制度之先導。同治六年,總督曾國藩從容閎之請,建設機器學堂,附屬上海之江南製造局內。同年福州又設海軍製造學堂,一爲法文學堂,一爲英文學堂。德宗光緒五年,政府又立一電報學校於天津。十五年李鴻章創議

分清楚，建科別類；故教育果應與生活相合，則分科教學之效用，自不如混合教學之大。目下教學法中風行全球者莫若設計法，而設計法對於統合一項亦極爲注重。如蒲拉農（Fred Branom）之重視「全體」之概念，麥克墨利（McMurry）之力說巨大之單元，皆其明例。況實施設計之步驟，往往由分科設計而分系設計，再由分系設計而完全設計；故完全設計實爲設計法最後之理想。而所謂完全設計者其混合教材之程度較分系設計爲更進，乃廢科目制，棄時間表，而將各科混成一片以行教學之設計法也。由此亦可見設計法與混合教學關係之密切矣。此外，在德國新制之基礎學校，（與我國之新制初級小學校相當，）混合教學乃爲法令所規定，而混合教學之中心則爲鄉土科之直觀教學，凡書法、讀法、圖畫、習字、算術、唱歌等練習皆被包含在內。基礎學校之第一學年，其課程全部均爲混合教學。至於我國則自新制課程訂定以後，在中小學校中亦有漸採混合教學之傾向，中學自然科之混合及小學社會科之混合其尤彰明昭著者也。（范）

混雜的統合法

混雜的統合法者，不嚴密區分教材之種類，而[illegible]某一問題之下[illegible]各種教材而教學之方法也。「單元」[illegible]之意，[illegible]之全[illegible]者完全採用是法，[illegible]遂行混[illegible]兒童之心意，於教育上[illegible]效果[illegible]。[illegible]可採用此法[illegible]此名辭之起源，[illegible]（[illegible]）之統合案所[illegible]下之[illegible]一八一八年[illegible]一書，[illegible]

謂凡學習一事，其他所有事項均應使其聯結，蓋萬事皆存於萬事之中也。氏曾取弗郎沙（François）所著某書關於基督之神話，對生徒以談話之形式聯結讀法、書法、話法及事物教學等爲一單元而教授之。此種方法，後人雖有多少改正，然一般人多引爲初步國語教學之原則。來印曾評此種方法爲外部的，材料的而非心理的；然吾人就兒童心理發達之狀態觀察，初則示兒童以事物之混沌狀態，然後再取分科教學法，似亦無不合之處。現在最新之混合教材編制法，與設計教學法，謂爲根據於此種混雜的統合法亦無不可。

清教徒 The Puritans

清教徒爲十六世紀後半反對英國國教會之一種團體。活動非常廣汎，不惟影響於英國之教育、政治、宗教、社會、文學、風俗，即與美國之建設亦有關係。亨利第八爲政治上之理由，與羅馬教會分離，參入新教之教理，改革教會制度。至馬利女王，仇視新教而復崇奉舊教，清教徒遂大遭迫害，紛紛遷入新大陸。及依利薩伯即位，始歸英國。

英國清教徒亦從事於教育活動，建立大學，及管理大學教授事宜等。一五八四年劍橋大學伊曼紐爾院（Emmanuel College, Cambridge）之創立也，[illegible]（Fuller）曾曰：『予深信是時此院蔭蔽一切大學，今日大學教授之半數，皆在該院也』。新英倫初期教士之出身是院者，幾五十人，皆曾受英國最大思想家之[illegible]。此院及[illegible]之清教徒復在都柏林大學建立三一院（Trinity College, Dublin），自一五九一年至一六三〇年，久爲清教徒之根據地也。

清教徒及其著作，對於英國之大學與知識生活，有極大之影響焉。避居日內瓦者，將日內瓦文之聖經，譯成英文，風行一時，自一五六〇年至一六一七年，重刊逾百版。任大學各科主任者四人，任牛津大學、劍橋大學神學教授者二人。而波德力（Thomas Bodley）所建立之波德利安（Bodleian），則歐洲最古之公共圖書館也。（林一）

清潔法 Cleaning of School

學校清潔與否，對於兒童之健康有莫大之關係，而就中尤以教室之清潔爲最重要。蓋因教室爲兒童停留時間最長之所，故其影響於健康亦最大也。

【教室不潔之原因】 教室不潔之原因有種種，如兒童衣服鞋履上之塵埃，身體脫落之皮屑，暖室器中發散之煤烟，以及授課時粉筆末之飛散等是也。此項不潔之物，如附着於桌椅或浮遊於室中，則對於人身之健康皆有妨害。是故教室空氣之混濁，實爲學校當局所最當注意者。至於檢查教室空氣之清潔與否，其法有二：一爲化學的，即檢查炭酸氣之含量；一爲微菌學的，即檢查微菌之多寡。[illegible]二法同時舉行，而[illegible]

【教室之清潔法】 清潔教室之方法[illegible]

（一）教室之[illegible]

[illegible]

猍義出之,解如上文。

淋巴腺腫大

本症在學童之疾病豫防上最爲重要。蓋含有三種重要之暗示焉。

(一)淋巴腺腫大之兒童,其身體之某部必呈病態,如齲齒即其一也。齲齒最爲學童所常有,而患此者最多作發淋巴腺腫脹。頤下及頷下淋巴腺腫脹之由齲齒而生者實居百分之六六至百分之七三。

(二)淋巴腺脹大則其中淋巴球之產生率減少,病菌破壞力亦減弱,而易染種種之傳染病,尤易爲結核菌所侵襲。故淋巴腺腫大時即須加以治療。

(三)淋巴腺腫大之兒童,其體質多係虛弱。大須注意家養法及強壯法。各種疾病中與淋巴腺腫脹有關係者甚多。故淋巴腺腫脹之虛弱兒童,其身體中恐不免有全身病,如結核、白血病等,務須就醫診治也。

淋巴腺腫脹既有三種之暗示。故爲教師者如發見學童有此症狀,卽非加以注意不可。

淋巴線腫脹者於其皮下可以觸知大小不等之結節。其大小視發光之程度而不同。而其存在之部位則有一定,如頸部、腋下、鼠蹊部、肘部等是也。　(顧壽白)

淑世主義

見「改善觀」條。

淮南子

淮南子姓劉名安。漢書列傳曰:『淮南王安爲人好書鼓琴,不喜弋獵狗馬馳騁。亦欲以行陰德,拊循百姓,流名譽,招致賓客方術之士數千人。作爲內書二十一篇,外書甚衆,又有中篇八卷,言神仙黃白之術,亦二十餘萬言。』漢志雜家,淮南內二十一篇,外三十三篇。師古注曰:『內篇論道,外篇雜說。』今所傳僅二十一篇,亦曰鴻烈。高誘序曰:『初安爲辨達善屬文,皇帝爲從父,數上書,召見,孝文皇帝甚重之。詔使爲離騷賦,自旦受詔,日早食已,上愛而秘之。天下方術之士多往歸焉。於是遂與蘇飛、李尚、左吳、田由、雷被、毛披、伍被、晉昌等八人,及諸儒大山小山之徒,共講論道德,總統仁義而著此書。其旨近老子淡泊無爲,蹈虛守靜,出入經道。言其大也,則燾天載地,說其細也,則淪於無垠,及古今治亂存亡禍福,世間詭異瓌奇之事,其義也著,其文也富,物事之類,無所不載,然其大較歸之於道,號曰:「鴻烈。」鴻,大也;烈,明也,以爲大明道之言也。故夫學者不論淮南,則不知大道之深也,是以先賢通儒述作之士莫不援采以驗經傳。』漢書藝文志又有淮南道訓二篇,以爲淮南王安聘明易者九人所作,號「九師說。」或曰『今淮南子原道訓卽九師易之遺說也。』淮南子亦衆手聚斂而成,故其中多古說,惟取於道家者尤多。淮南子論道之體,大抵與老莊同,其言曰:『夫道者,覆天載地,廓四方,柝八極,高不可際,深不可測,包裹天地,稟授無形,原流泉浡,沖而徐盈,混混滑滑,濁而徐清。故植之而塞於天地,橫之而彌於四海,施之無窮而無所朝夕,舒之幎於六合,卷之不盈於一握。約而能張,幽而能明,弱而能強,柔而能剛。橫四維而含陰陽,紘宇宙而章三光。甚淖而滒,甚纖而微。山以之高,淵以之深,獸以之走,鳥以之飛,日月以之明,星歷以之行,麟以之游,鳳以之翔。』蓋謂道統天地萬物,無物不包也。其道之流行在人間者則爲無爲之極功,伏羲神農之治庶幾近之,故曰:『泰古二皇(羲農)得道之柄,立於中央;神與化游,以撫四方。是故能天運地滯,輪轉而無廢,水流而不止,與萬物終始。』此言人間之治,順自然之化而無容心焉,故與道合,謂之太上之道。淮南子之論人生也,亦淵源於道家,蓋主養其一己之性,則萬事自定,而天下國家自然化成。依安之說,以爲人性本靜本善,動則或入於惡,此雖近於孟子之性善論,然孟子言性善,在充而達之以行仁義禮智之德,淮南子言性善,則在復其清靜之本,而無事於仁義禮智之紛紛者,此其所異也。淮南之學雖本於道家者爲多,然善論宇宙之大法,由形而上學而兼爲物理學之考索,如天文地形等訓,言萬物生滅凝散之理,間有至精之論。蓋所取材者廣,上本易老,下兼儒墨名法,故文章辯博,自成一家。漢世中道家者惟存淮南子一書而已。安於武帝時名震天下,後竟坐叛伏誅,可惜也。　(范)

混合教學

混合教學指混合一切科目,或數種科目之教材,行施教學而言,與分科教學相對立。古來之教育,偏重知識,其結果遂致各種教材分成門類,而兒童所習因亦不外各科獨立之內容。故舊式之教育往往有與實際生活過於隔離之弊。最近諸學家,有鑒於此,乃創爲教育卽生活之說,以爲教育非爲生活之準備,乃是生活之本身,其義甚精,足救前此之失。是說既行,於是教學論上亦大受影響,凡百教學皆講所以適合生活之道,而混合教學之議因以發生。蓋實際生活內情最雜,一問題之範圍大抵涉及各種之知能,斷難劃

梅文鼎，字定九，號勿庵，清宣城人。篤志嗜古，尤精曆算之學。値書之難讀者，必欲求得其說，往往至廢寢食。時人弟子及西域官生皆折節造訪；人有問者亦詳告之無隱，期與斯世共明之。所著曆算之書，凡八十餘種。元史曆經補註、古今曆法通考、春秋以來冬至考、庚午元曆考、大統立成注、平立定三差詳說、回回曆補注、西域天文書補注、三十雜星考、[illegible]圖說訂補、西國日月考、七政細草補注、交食蒙求訂補、交食蒙求附說、交食作圖法訂誤、求赤道宿度法、交食管見、黃赤距緯圖辨、太陰表影辨、星晷真度、勿菴揆日器、揆日淺說、勿菴測望儀式、勿菴仰觀儀式、勿菴渾蓋新式、勿菴月道儀式、寫算、步曆法、古曆列星距度考、六方程論、八句測量、九數存古、以及曆學疑問等，爲其中最著名者。嘗所著書，桐鄉魏荔彤兼濟堂纂刻者凡二十九種。後經其孫瑴成改訂，分爲輯次，更名梅氏叢書，總二十五種。

梅花書院

在揚州府治甘泉縣廣儲門外，明嘉靖中建。本名甘泉書院。清雍正十三年，改今名。（參閱大清一統志及揚州府志）

梅闌克吞 Philip Melanchthon

【事略】 路德宗教改革事業之輔助者，又十六世紀德國[illegible]人文主義者[illegible] Philip Schwarzerd（Melanchthon）[illegible]（Hrabanus Maurus）同稱爲「日耳曼之師」（Praeceptor of Germany）。一四九七年生。十三歲時，入海得[illegible]大學[illegible]於文學界中，已頗有聲名。年二十三爲威丁堡（Wittenbury）大學所聘，任希臘語教授。爲人性情和平，態度懇篤。與路得之大膽果斷，感情旺盛者，適得其反。然二人性質常相調和，故得相依相助而成爲德意志宗教改革與教育革新之先驅。路得亡後，以同主義者之推舉，爲路德派之領袖。一般人民信仰路得所鼓吹之教育改革事業者，至是亦全移其注意於梅闌克吞。西紀一五六〇年，歿於威丁堡。

【教育事業】 氏於教育上之意見，可由其在威丁堡大學就職演說辭（題爲「青年教育改革論」）中窺之。彼一方服務於宗教事業，一方又注意於教育問題。編纂初步拉丁語讀本、拉丁語文法、希臘語文法、修辭學、辯論法、物理學、倫理學諸教科書，久爲德意志各學校所採用。諾倫堡（Nürnberg）有一新設之文科中學，欲聘氏爲校長，氏雖不就，然仍爲之計畫內部組織與課程之支配等。總計，爲創設中學事而直接或間接聘氏爲指導者，不下五十六個都市。可見氏於教育界信用之卓著。一五二五年，氏又担任薩克森鄉村學校視察事。著有薩克森視察錄一書。書中指示初等教育宜注重拉丁語；兒童至少分爲三學級；每日下午須教授音樂一小時。而德意志大學之改革亦全由於氏之擁護、氏曾爲威丁堡大學訂定章程。其後馬爾堡（Marburg）大學，哥尼斯堡（Königsberg）大學，耶拿（Jena）大學之章程大部分係模仿氏所規定者而成。當時計共有大學九所，直接受氏之指導而設立。

氏爲一人文主義者，故信古典文學之研究，足以助長人類心靈各方面之發展，其中尤以神學之註解與考證最爲重要。嘗云：『欲爲神學家必須先爲言語學家，又必須長於辯證之法』。彼又主張大學課程須純粹爲研究學問而設。

【批評】 氏之性情謙和，學業優秀。任大學之教授，所往還者多一時傑出之士。其言行又爲一般社會所信仰。編纂之教科書又通行於德國各校。其門弟子若特洛爾多夫（Valentino Friedland Trotzendorf）、泥安得（Michael Neander）、倭爾夫（Hieronimus Wolf）等，亦均爲教育史中著名之人。故氏於當時教育中，努力卓絕。被稱爲「德國之師」，非無故也。

條件哲學 Philosophy of the Conditioned

指哈密爾敦（Hamilton）之學說。[illegible]制約哲學。哈密爾敦主張自然的實在論，謂物質及精神之屬性或現象，人雖得而知覺之，而物質精神之本身，存諸根底者，但爲信仰之對象，終不可得而知。吾人認識之對象，皆是受制約者，有條件者。其說制約之法則也，曰：『思維即制約之謂。吾人之知識，常爲條件的所規定，惟其受制約者，乃得入吾思惟。無制約者則不能[illegible]』。彼謂[illegible]在者，爲無制約之哲學，而自[illegible]之，即主張相對的認識，而否認絕對的[illegible]也。

欲望 Desire

[illegible]

體。晚近國語文體之勃興，嘗超實開其先河焉。其於學術，嘗自比於新思想界之陳涉。自謂『學問慾極熾，所嗜之種類亦繁雜。每治一業，則沈溺焉；歷若干時日，移於他業，則又拋其前所治者。以集中精力故，故常有所得；以移時而拋故，故入焉不深。』然其晚年，頗致力於中國文化史，術趨縝密。其政治，則長於說理，而輔以熱情；以始終主漸進，故世之談革命者每譏之。

(周予同)

梅因 Horace Mann, 1796–1859

美國第一之教育改革家又政治家。一七九六年五月四日生於馬薩諸塞州之法蘭克林 (Franklin)。父名托馬斯梅因 (Thomas Mann)。家境貧寒。年十三，父歿，益不能維持。然氏天性好學，一八一六年，竟得入布朗大學 (Brown)。一八一九年以最優等之成績畢業後，即在布朗大學任拉丁語及希臘語之教授二年。同時復在康涅狄格力赤飛德 (Litchfield, Connecticut)修習法學。一八二三年，遂為馬薩諸塞之諾福克(Norfork)郡之律師。此後十四年中，專從事於立法及辯護事業。一八二七年，被選為該州之立法議員，任職六年。一八三三年，復任為該州上議院之議員，任職三年。在上議院時，曾提出四種法案而通過之：(一)取締酒精之售賣，(二)禁止彩票之交易，(三)設置州立醫院，(四)創設州教育局。

一八三七年七月，氏以友人代特(Edwin Dwight)及總督厄味勒特 (Edward Everett) 之勸誘，遂棄立法事業而就馬薩諸塞州新設之教育局局長。自是以後，氏專委身於教育事業。任職凡十一年。當時州內私立學校及鄉區學校之制度，大為公立學校之阻害。氏於就任之始，第一步即招延著名之牧師、律師、文學家，以及大學教授等，至各地游說，冀使人民了解公立教育之目的與需要。自經此公開講演後，州內人士，對於教育之思想與情緒，為之一新，普通學校之制度，始得推行而無阻。其第二步之改革，即在提高教員之程度。設立教師學院 (Teacher's Institutes) 與師範學校，以養成對於各科有充分能力之教員。第三步之改革，在於調查州內教育之實際情狀，彙之為教育年報，而分散於州內各地，供人民與各學校之參考。當氏在局長任時，計共發刊年報十二冊。此在美國教育史中，占極重要之地位。第一冊係討論學校建築、學校衛生 (如空氣、溫度、坐位、運動場等)、學校生活之體育方面、學校委員會之職務、登學規律、提高教師能力之需要等。第二冊大部分係討論學科之分配、讀法、拚法、作文等之教學。氏對於讀法教學反對當時流行之字母法 (alphabetic method)，而贊成語詞法 (word method)。第三冊係討論兒童工作，力說工廠中僱用兒童之危險，並提倡學校須設立圖書館，以使兒童於上學後養成讀書之習慣。第四冊係討論鄉區制 (district system) 之應取消。謂鄉區制一日不去，教育永無實質上之進步。第五冊係討論教員、師範學校、教科書、教育雜誌。氏於一八三八年，當局長任時，即辦有一種教育雜誌，名曰 Common School Journal，曾出十卷。論學校管理、體罰，以及國家與教育之關係等。第六冊復討論學科之分配，更為詳盡；力說生理學及衛生學於教育上有重要之價值。一八四三年，氏赴歐洲，考察英、比、荷、法、德、瑞士等國之教育。年報第七冊之一部分，即詳載其考察歐洲教育之結果。第八冊係討論郡或地方教育會之價值、初等小學設置唱歌一科及修習聖經之重要。第九冊係討論初等小學延聘女教員之必要、教師學院之功用、公衆教育中道德教育之地位。第十冊係記載馬薩諸塞州學校制度之歷史。第十一冊係討論教育與犯罪之關係。第十二冊 (此冊於氏辭局長後出版) 詳載馬薩諸塞州過去十二年中之教育變化，並討論特殊教育上諸問題，如低能兒及貧困兒之教育等是。

紀元一八四八年，美國會議長亞當斯 (John Quincy Adams) 卒，賀拉西梅因被選而繼其任。彼之活動遂由馬薩諸塞而移於華盛頓。如是者凡五年。彼雖身為議長，而其心仍傾向於教育事業。紀元一八五三年辭議長職，而赴俄亥俄任安提阿大學 (Antioch College) 之第一任校長。彼之所以出此者，其動機欲以貫徹其生平所主張之教育主義也。一八五九年八月二日卒。年六十有三。即葬於該大學中。

馬薩諸塞州之教育，自經賀拉西梅因提倡改革之後，成績卓著。他州教育上之設施，事事以該州為模範。類至全美之教育事業，為之一新。篤而論之，氏在教育事業上，為吾人所必須記憶者，即美國教育之進步、師範學校之創設、校舍之改良、教學訓育之革新，以及教師程度之提高、課程分配之研究是已。美國教育有今日之盛況，皆賀拉西梅因之功也。

(鄒)

梅文鼎

說大加詆斥。光緒二十四年戊戌（一八九九年），啓超年二十六，返北京，助康有爲組織保國會。四月，以徐致靖薦，被召見，命辦大學堂譯書局事務。時德宗銳意變法，康有爲用事，啓超與譚嗣同、林旭、楊銳、劉光第等助之。八月，西太后以榮祿袁世凱等謀，復親政，幽[illegible]，譚嗣同、林旭、楊銳、劉光第、楊深秀及康有爲之弟廣仁六人均被殺，有爲啓超以外人助得逃，世所謂「戊戌政變」是也。九月，至日本，立保皇黨，創清議報，著戊戌政變記、光緒聖德記以[illegible]政。居東京約一年，稍諳日文，因知西歐學術思想爲之一變。明年己亥（一八九九年）十一月，助留美華僑組織中國維新會，居檀香山約半載。光緒二十六年庚子（一九〇〇年）義和團發生，各國聯軍陷北京，西太后挾帝奔西安，時啓超將赴美，得內地函招，急返國，欲於國事有所謀劃；方抵滬，而同黨唐才常等已在漢口被殺，知事不可爲，遂遁香港。既而遊印度，遊澳洲，歷西歐而返居日本。二十八年壬寅（一九〇二年）啓超年三十，[illegible]，[illegible]刊新小說；又纂刻所爲文，爲飲冰室文集[illegible]，頗不以康有爲[illegible]然，[illegible]已[illegible]矣。明年癸卯（一九〇三年），[illegible]十[illegible]月[illegible]等[illegible]文、[illegible]等唱三民主義[illegible]東京[illegible]于人[illegible]；[illegible]只[illegible]式政論相戰，三十一年乙巳（一九〇五年），啓超曾著開[illegible]已[illegible]

言事。西太后知出康梁主持，大怒，嚴辭申斥民黨，叠撝揄之，然國內預備公會仍與通聲氣也。宣統二年庚戌（一九一〇年），又創刊國風報，批評新政，欲樹政黨之基礎。自戊戌以後，啓超旅居日本之時爲多，談政之餘，嘗介紹西歐哲學思想，整理中國舊有學術，影響於國人者頗巨。三年辛亥（一九一一年），革命軍發難於武昌，啓超自日本返國，道奉天。時蘇浙皖湘諸省先後響應，知清室瓦解，遂夾大遼不進。袁世凱組閣，授以法部副大臣，亦不就。民國元年，（一九一二年）啓超年四十，至北京。謁臨時大總統袁世凱，款議甚歡，第不及戊戌事。時世凱知啓超名重，欲倚以制國民黨；而啓超亦頗有用世志，欲聯北洋派以自立。因創庸言報於天津，復與湯化龍林長民等組織民主黨。二年（一九一三年）正式國會成立，合共和、統一、民主三黨爲進步黨，以與國民黨抗。七月，熊希齡內閣成立，任司法總長。三年（一九一四年），辭職，改任幣制局總裁，曾撰余之幣制金融政策等文，思有所建樹，亦終無成。四年（一九一五年）創大中華月刊。時歐戰已起，日本利西歐各國之不遑東顧，既奪青島膠州灣，復強辭向我國提二十一條；啓超[illegible]中日最近交涉平議、[illegible]定罪言、傷心之言諸文，辭殊沈痛。其時袁世凱謀帝制，楊度、孫毓筠、嚴復、劉師培等發起籌安會，欲更易國體，啓超因撰異哉所謂國體問題者一文，力加駁斥。文未成時，袁氏已有所聞，遣人致賄，[illegible]又[illegible]，亦不爲動。因與其徒蔡鍔[illegible]雲南[illegible]約反抗。十二月，[illegible]雲南，佐雲南督軍唐繼堯，而啓超於次年（一九一六年）三月，由[illegible]，[illegible]

對帝制。繼赴廣東，遊說廣東督軍龍濟光，而身自任滇桂粵聯合軍都參謀。西南數省既獨立抗袁，因推黎元洪爲總統，組織軍務院，啓超任撫軍兼政務委員長。六月，袁氏暴亡，黎元洪繼任爲總統，軍務院宣告撤消，啓超遂下野。因集其軍中所爲文，稱盾鼻集。六年（一九一七年）對德參戰問題發生，忠內閣總理段祺瑞之召赴北京，主參戰頗力。同年七月，張勳擁康有爲舉清廢帝宣統謀復辟，啓超逼宮反對，并遊說段祺瑞，舉兵反抗，因[illegible]馬廠。不旬日，事平，馮國璋以副總統繼任，段祺瑞組閣，啓超任財政總長，[illegible]書辭。十二月，段祺瑞去職，因亦辭免。七年（一九一八年）歐戰停止，協約國開和平會議於法京巴黎。冬，啓超遊歐，中國首席代表陸徵祥聘爲顧問。八年（一九一九年），著歐遊心影錄，於西歐文化頗有微詞。是歲，飲冰室[illegible]出版。九年（一九二〇年）初返國，始決棄政治，專事學術；先後在北京北京大學、師範大學、南京東南大學、[illegible]校講清代學術概論、墨子學案、先秦政治思想史、中國歷史研究法、大乘起信論考證、[illegible]等；并[illegible]文成、擔任公[illegible]著及擔任[illegible]學[illegible]十四年（一九二五年）[illegible]飲冰室文集出[illegible]；[illegible]京[illegible]研究院，[illegible]王國維[illegible]年[illegible]中國文化史及中國學術史，均未成。十六年（一九二七年）編纂國[illegible]，[illegible]十八年（一九二九年）一月十九日卒於北平，年五十七。啓超爲文，既不喜樹城府，年學[illegible]，[illegible]自[illegible]，[illegible]文

要者。吾人不信國民中缺乏藝術的創作力與天才，只於國民之不理解藝術，則殊足引爲隱憂。吾人非墨守藝術，急於藝術的需要之國民。吾人雖時有傑出的藝術品，然無對於藝術之公衆。德國人無評價藝術家才能之能力，即缺乏所以促使藝術家努力不已之條件也。因此，吾人之目的，不在養成藝術家，而在養成能感受藝術之公衆，使有教育之中流人士，再得有共通程度之藝術理解。」以上爲朗格氏之見解。其見解以力說經濟的見地爲特色；而於主張養成能感受藝術的公衆之點，則近似利希德華爾德之見解。

【圖畫教學上之意見】朗格氏明白反對以圖畫爲一技能的練習之見解；以爲圖畫教學之時間，爲能力陶冶之時間，從而有藝術特質者。氏以爲，現代之圖畫教學，必須依從關於現代的藝術之見解。關於近世藝術之本質的見解，當有二特徵：一爲與自然密接之關係；一則爲藝術的人格之注重。對於藝術的人格意義之感情，求之於教學的個性化；與自然之結合則以圖畫教學置基於自然之模倣爲基礎。彼主張如由特定之時間教學，必取個人教學之形式；郎訂正，亦當於各兒童各別行之。彼又顧識自在畫用機械的手段及臨畫法之過重。圖畫教學之衰退，由於使圖畫應用幾何學及應用彼撲滅一切藝術的分子之教學的方法。彼主張，圖畫教學由直觀之科學，再到達於藝術的原理。彼又不欲墨守特定之方法，以爲，教學固有一定之方法，然教師之敏腕，乃更較方法爲要。裝飾及石膏模型之描寫，順彼之所好；謂普通發達之兒童，對於裝飾並無多大之興味，重用此種教材而使傾注目於過去之樣式，徒害兒童對於自然之感覺而已。朗格教授關於圖畫教學之改革方策，大約如上所述。吾人欲更一述其從藝術上根本見地而對於圖畫教學之積極的要求。氏意，如無關於自然及人類感情生活之知識，則藝術之製作與享樂爲不可能。如此，關於自然之知識，——換言之，即自然之直觀力及自然同想力——實爲藝術教育爲兒童所必需之理由，亦實爲藝術教育唯一之使命。彼以圖畫教學爲遂行此使命之最優手段。因之，欲圖畫教學有所貢獻於藝術教育，則必須置其基礎於自然，而由曾經藝術的陶冶之圖畫教師教授之。朗格所以如此主張圖畫教學之自然主義的改革，似在於欲使藝術教育再與藝術發生密切的關係。何則？依彼之見解，所謂藝術教育，乃自自然及藝術而至於藝術之教育之謂也。

梁啓超

梁啓超字卓如，號任公，別署飲冰室主人，廣東省新會縣熊子鄉人。祖父維清，字鏡泉，府學生員。父寶瑛，字蓮澗，以教授鄉里自給。啓超生於清同治十二年正月二十六日，當公元一八七三年二月二十三日。四五歲時，就祖父及母趙氏受四書及詩經。六歲後，從父讀，卒五經，并受中國略史。八歲，學爲文。九歲，能綴千言。十二歲，應試學院，補生員。性喜詞章，祖父及父母時授以唐人詩，嗜之過於八股。家貧，無書可讀，僅有史記一、綱鑑易知錄一。父執有愛其慧者，贈以漢書及姚氏古文辭類纂，則大喜，讀之卒業。十三歲，始知有段王訓詁之學。十五歲，肄業廣州學海堂；學海堂者，嘉慶間兩廣總督阮元所立也；於是乃決舍帖括而治訓詁詞章。光緒十五年己丑（一八八九年），啓超年十七，舉於鄉。時主考爲李端棻，喜其早慧，因妻以幼妹。十八歲，父挈赴北京應進士試，下第歸，道過上海，從坊間購得瀛寰志略及見製造局所譯西書，心好之。是年秋，因陳千秋師事南海康有爲。時有爲上書請變法，不達，新自北京歸；其學主經今文學，於訓詁詞章，駁詰頗力。啓超自辰入見，及戌始退，自謂如冷水澆背，當頭一棒，一旦盡失其故壘，惘惘然不知所從事。次日再謁，請爲學方針，有爲乃教以陸王心學，而並及史學西學之梗概。於是復舍去舊學而請業有爲之門。十九歲，有爲講學廣州長興里萬木草堂，啓超與諸同學日劄記其講義，自謂一生學問之得力在此。時有爲著新學僞經考，啓超爲之校勘；著孔子改制考，爲之分纂。自是學於草堂者凡三年。光緒二十年甲午（一八九四年），啓超年二十二，客北京，與當時名流多所往還。六月，中日戰事起，中國海陸軍敗潰，啓超慨憤時局，始抱淑世志，益讀譯書，治算學史地。明年乙未（一八九五年）中日和議成，代表廣東公車百九十八上書陳時局。既而又隨康有爲聯公車三千人上書請變法。七月，康有爲、沈曾植等組織強學會，被委爲書記。未三月，爲言官所劾封禁。二十二年丙申（一八九六年），啓超年二十四，以黃遵憲之招，至上海，組織時務報，專任撰述，著變法通議，力倡廢科舉，興學校。明年丁酉（一八九七年）報務之餘，與譚嗣同治佛學。時嗣同著仁學，每成一篇，輒相商榷。十月，陳寶箴、江標聘任湖南時務學堂講席，就之，以新義詔學生。時德據膠州灣，瓜分之憂震動全國，譚嗣同、唐才常等在湖南倡設南學會，因助設湘報湘學報，將以爲地方自治之基。當時舊派大嘩，葉德輝著翼教叢編，張之洞著勸學篇，於康梁之

有學位之給與，然近則更進一步，對於研究所習近代學科(Modern branches of study)者，亦給以學位；而英國商科之給與學位，亦以該大學爲最早。[illegible]與各種實驗室而論，該大學之科學部與技術部之組織與設施，可稱非常完備。爲達某種目的計，而附屬於該大學之學校，有市立曼徹斯特專門學校 (Manchester Municipal School of Technology) 及曼徹斯特皇家音樂高等學校(Royal Manchester College of Music)。該二校之某種課程，亦認爲得給與學位之課程。

一九一八年，該大學添設意大利語及俄羅斯語之講座。同年又增加一種學位——哲學博士學位——目的在獎勵各科中高深之研究。

該大學給與之文憑，有以下數種：教師文憑、公衆衛生文憑、[illegible]文憑、商科文憑、心理學的醫學文憑及地理文憑。而工廠衛生及學校衛生則有特殊之證書給與，惟僅限於研究公衆衛生而已得有文憑者。

【組織】 該大學[illegible]之單位有：校長、副校長、[illegible]董事會 (Court of Governors)，有會員九十八人[illegible]；評議會由五十八人[illegible]，各科（[illegible]文科、理科、法科、醫科、音樂科、[illegible]工業[illegible]及教育各科）委員會，及畢業生集會 (Convocation)，約有會員二千人以上。

商學生之[illegible]亦不少，[illegible]生代表會[illegible]徹斯特較遠之學生住用，計男女各二所，另一所係高級醫科學生用。　（超）

朗格 Konrad Lange

【小傳】 美學家。前爲哥寧斯堡 (Konigsberg) 之美學教授；後任杜平根 (Tübingen) 之美學教授。氏於美學上之造詣，現尚未可論定。氏且不特爲美學家，於教育學上，亦頗有貢獻。至其教育學上之功績，則在努力於藝術教育思想之普及與圖畫教學之改革意見。就後者而言，氏於德意志圖畫教師同盟間有甚盛之論戰。彼實德意志第一流之藝術教育學者，其勢力之大與影響之廣，除利希德華克 (Alfred Lichtwark 1852-1914) 外，未見其比。一八九三年發表之德意志少年之藝術的教育 (Die künstleische Erziehung der deutschen Jugend)，乃與藝術教育運動以新形相者。一九〇二年發表之藝術的教育之本體 (Das Wesen der künstlerischen Erziehung)，則足以見其對於藝術教育之態度與圖畫教學之見解。或不以氏藝術教育上之主張爲然，然對於與年俱進之藝術教育思想，由氏而被與不朽之影響，則無論何人不能否認。

【藝術教育上之見地】 氏以爲，藝術教育思想爲近世文化問題之一；由此見地批判，而發揮其意見。彼由一般文明的經濟的見地出發，其注意偏向於社會之上流階級。依氏之意見，[illegible]的關係下，[illegible]社會與上流社會[illegible]同爲必要：[illegible]由上流社會[illegible]的運命之點，[illegible]上流社會[illegible]之下層社會[illegible]之，與之改革思想，由大學預科之圖畫教學及大學之美術史美學出發。

氏謂：『德意志迄於一八九〇年時，猶爲科學之時代而未入於藝術新時代。生存競爭遍社會之上下，皆甚劇烈，致藝術的製作所需之愉快的閑暇與富力，殆不能見之於德意志。和平、富裕，各人得自由發展時，始見藝術之盛現，此歷史上所詔示吾人者。今吾人生存於不安而危險之時代，個人之能力不能自由發展，[illegible]烈之寒風既狂吹[illegible]，[illegible]的感性之樂與對於美之感[illegible]，吾人當從何而得之？藝術之[illegible]，已爲狂風所摧折矣。由社會改革與戰爭準備之撤回，現今之緊張時代去而人人憧憬之新時代始來，而人類之平[illegible]的本能——尤其是藝術的欲動，始得爲順遂之發展。然藝術之養護，不僅精神界方向之一般的變化爲必要，且吾人已爲生存之外部的條件所強制也。德意志位於歐洲之中部，無何等自然之限界，足以阻敵國之侵入；加以又爲貧瘠之區，其國土不足以贍養民生，必須求給於外國。對於此依存之關係，必須爲何等之補充。在此情況之下，[illegible]已爲有力之工業國。而吾人之經濟的生活，由[illegible]之全盛，可速促進而鞏固之。可[illegible]之[illegible]人，[illegible]者，僅視之爲美而不問其實用上之[illegible]吾人[illegible]點，而由經濟的見地[illegible]上[illegible]一切人類活動中比較上最少之[illegible]，[illegible]民發展[illegible]之能力，[illegible]稱藝術之國之法蘭西而可以知之。近者吾人頗致力於[illegible]

[illegible]

復習與鼓兒童所具之缺點並由於教授之不完，實由於兒童性能上之缺陷。曼海姆制者，乃基此原則之原理而構成之編制法也。

【優劣】 此種編制之優點劣點約述如次。

(一)優點

(1)對於適應兒童之個性及國家個性相當之發展極爲便當；而於低能兒童之教育尤爲適宜。

(2)關於教課猶有自由活動之餘地。

(二)劣點

(1)劣等兒童易毀其自尊之心。

(2)父兄往往有不喜子弟居劣等學級之傾向。

(3)以學生一時之成績即行升降，在教育上頗不相宜。

(4)由各級兒童在各學級間移轉之頻繁，致學級之進行頗受妨礙。 (范)

曼庇列大學 University of Montpellier

曼庇列大學，設在法之曼庇列城，中世紀一著名之大學也。該大學最先設有醫科，後乃增設法科、文科。當十三世紀時，頗稱發達。嗣於十四世紀，因種種原因——戰爭、瘟疫，及琵品央城(Perpignan)設有大學——而日就衰微；然其醫科在「文藝復興」時，則猶負盛名。一四二一年，該校法科內附設有神學科，後又添設藥科（一五七二年）植物園（一五九三）當十七世紀時又設有許多關於物理、化學、數學、水形學等科目之「講座」(Chairs)。大革命時代，該校除醫科外，餘均停閉。迨一八〇八年，法政府改組之後果，文、理兩科並復得設立；而藥科（於一八四〇年）與法科（於一八七八年）亦相繼復興。其他如曼庇列城之農業學校、農事試驗場、氣候測驗室、商業學校、美術學校、音樂學校及臨床學會等，亦皆與該校有密切之關係者。該校又設有特別專修科，以備外國學生學習法國之歷史、地理、語言、文學之用。

當一八九六年時該校共有教授六十二人，講師助手等五十三人，導師二十一人。其圖書館藏有抄本六百本，書二十萬卷；每年圖書增加之數超乎七千卷。一九〇九至一九一〇年間，學生共一千九百五十八人。（法科七百四十四；理科二百八十二；文科一百三十四；醫科與藥科共七百九十八。）

曼徹斯特大學 University of Manchester

【沿革】 原爲一八五一年設立之奧恩斯高等學校(Owens College，曼徹斯特商人奧恩斯 "John Owens" 遺囑以九萬六千鎊開設，故名奧恩斯高等學校。) 開辦之始，非常簡陋，以哥布登(Richard Cobden)之住所爲校舍。第一任校長爲司各脫氏(Mr. A J. Scott)，教授僅六人。一八五七年，格林武德氏(Dr. Greenwood)繼司各脫後爲校長，任職凡三十二年。其後繼任校長，有窩德博士(Dr Adolphus Ward)和勃金孫氏(Mr Alfred Hopkinson 氏繼爲副校長至一九一三年) 威斯教授(Professor Weiss 氏自一九一三至一九一五年爲校長) 及密爾斯爵士(Sir Henry A. Miers) 等。

【擴充】 當一八六五年以前，該校之進步頗不顯著。自一八六五年始，漸臻隆盛。舊校舍不適用，乃組織擴充委員會，募集公款，新建校舍與設備，共需銀十萬鎊左右。新校舍於一八七三年正式落成。其後設備亦與日俱進。如巫洛韋學院、貝也實驗室 (Boyer Laboratories，專供地質學及動物學研究用)；惠特渥實驗室(Whitworth Laboratory，專供工程研究用)；蕭倫麥實驗室(Schorlemmer Laboratory，專供有機化學研究用)；克立斯帝圖書館(Christie Library，有藏書約二十萬卷)；沙克化學實驗室及圖書館(Schunck Chemical Laboratory and Library)；惠特渥大會堂(Whitworth Hall)等等。而近十數年來，繼續進行，增設講堂、工程實驗室（一九〇九年）、約翰摩萊化學實驗室(John Morley Chemical Laboratories 一九〇九年)、植物學實驗室（一九一一年）、物理學及電力技術實驗室（一九一二年）。一九一九年又設藝術館，中分古代及近代語、文學、哲學、史學各部。

當一八八〇年時，奧恩斯高等學校合併於維多利亞大學，爲該大學之第一附屬學校。一八八九年，國會通過議案，准給補助金於該校，同年地方當局復訂定該校之獎學金額。一八九〇年，該校創辦男子師範學校；一八九二年，添辦女子師範學校。翌年，得特許證 (Charter)，稱曼徹斯特維多利亞大學(Victoria University of Manchester)。

【課程】 該大學之給與學位，大體上與英國成立較早之大學之給與學位同，即文、理、醫學以及其他各科均

音樂用笛一。天秤一。液量計（十格圓壜二百格圓壜）各一。食匙一。拔栓子一。寒暑表（測體溫用）一。毛刷二。石鹼。臉盆大小各一。副木長短各二。手燈二。和科引鉢大小各一。護謨帶或護謨管（爲緊縛止血用）一。消毒棉繃。花帶。安全針十枚。三角巾三枚。米囊二個。護謨絆創膏一罐。三尺見方之桐油紙二張。

救生教學法 The Teaching of Life-saving

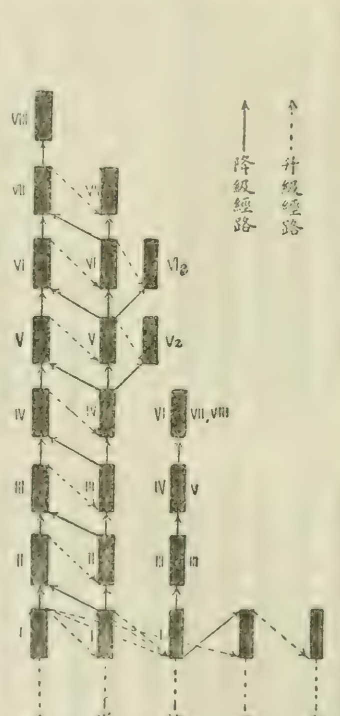
拯溺復甦之良法，乃青年之重要知識。歐美各學校，近年已多加入此科。蓋僅習游泳，而不知救生術，則其用不宏。若具此二長，則既可以鍛鍊身體，復可以拯救他人也。

教授拯溺之法，可先用陸地上之練習，以爲體操游泳之補充。有此種練習後，方知挾人出水之法。拯溺時往往發生困難，令兩人之生命皆有危險。故宜教人以避去溺者提執之法。此法亦可先於陸地練習行之。在陸地練習後，復在水中重複練習，自易嫻熟也。教學復甦之法，而加以練習，其法亦極簡單。生理學原理，宜於此時略一溫習，以便知復甦之原則。凡有能力之高級生，宜使之教授低級生，爲永識上之練習。

曼亥謨制 Mannheim System

【由來】曼亥謨制爲德國有名之編制法。德國伯林（Berlin）自一八九六至一八九九年之間，小學校學生之完成學業者不過百分之六十一；謝洛墩堡（Chalottenburg）不過百分之五十；曼亥謨（Mannheim）則僅有百分之二十五[illegible]都市[illegible]考其[illegible]失敗之原因，實由於（一）學級之中人數[illegible]兒童學習[illegible]；（二）兒童迫於父母之命，從事勞働，故於學課，時行缺席。當時之學務當局對於是種缺陷，多不顧及。曼亥謨市適聘穆轉根氏（Sickinger）爲學務官，謀教育之改善，氏有鑒於此，以爲忽視兒童學習能力之差別，實爲從來失敗之原因，乃於一八九九年，着手改訂編制之方法，一九〇〇年四月覓得教育部之認可而從事實施焉。此種方法，一言以蔽之，乃以兒童能力之差異而分類教學爲其重要之特徵。

【方法】曼亥謨之編制系統略如下圖。



依照上圖，該制設有主級系，復習級系，補助級系，準備級及白痴學校五項。主級系中分八學級。主級最低級之落第者則轉入特別學級（復習級）之一年。若是種轉入之學生自後無重升主級之能力，則在復習級系中遞升學習。又主級上級之落第者亦移入相當之復習級。此外，因疾病在主級中不能升級之學生亦移入復習級，待其恢復，重升主級。又復習學級之間，升級困難之兒童則轉入補助級。能力之更劣者則編入白痴級。而就學級之人數言，則主級每級爲四十五人或四十六人，復習級爲三十人或三十一人，補助級爲十五人或十六人。補助級系之教師對於能力薄弱兒童之教育大抵有特別之經驗，其課程亦偏重運動及身體作業，教師對於學生個別之特質極爲注重，往往更分兒童爲上下二部以施教學。世人往往謂依此式之編制，兒童在主級與復習級間之移動未免過於頻繁，然考其實際則有未必如是者。在一九〇七年一歲之間，復習學級之學生爲二千三百五十四人，其中升入[illegible]之上級者僅有七人，而由其他三級升入復習學級之上級者[illegible]七人。又同年之末，由復習學級升入主級之上級者僅有二十三人，而在復習[illegible]系升級者有千七百四十一人之多。故復習學級之學生，大[illegible]升入[illegible]之[illegible]，[illegible]中僅[illegible]百分之五・二達上項之目的而已。據一九〇八年穆轉根氏之調查，此種[illegible]與復習學級預定之[illegible]及目的相符合，

識，注入兒童之心意，則非也。今日大學及專門學校之教學，猶多陷於實質主義，亦一缺憾也。

教育的教學與非教育的教學

（李一）

【意義及赫爾巴特派之主張】教育的教學及非教育的教學之區別，乃由赫爾巴特派所提倡者。教育的教學爲直接關係於教育之目的，由教授以直接達教育之目的者。赫爾巴特派以道德的品性之完成爲教育之目的，以爲一切教學，皆用以達此目的者。若於達此目的上無所貢獻，則決非眞意味之教學，不生教育的結果之教學，乃非教學，正如無教學則無教育也。故所謂教學，必須爲教育的。而非教育的教學，單以授專門的一定之知識技能爲目的，不直接注意於道德的品性陶冶。故依赫爾巴特派之說，此非教育的教學，並非普通教育之眞正教學。如此，教育的教學，乃關聯於教育之目的而起者。其他如赫爾巴特之心理上見解，亦以此教育的教學之成立爲立論上之根據。即赫爾巴特以表象爲精神之本體，知意志及感情之精神狀態，皆由機械的表象發生者。故以教學計表象之知識作用之正當發達，則意志陶冶的目的可達云。唯赫爾巴特心理學，不言由知以移於意志；然其間有或種之感動，即興味之情的作用而促實行者，此興味畢竟由表象上對知識的事物上發生，故終不能與今日之新心理學一致。要之，赫爾巴特派徹頭徹尾主張知識爲人性之本體，完全養成時，即得養道德的品性。於此目的之到達上無所貢獻者，則非眞實之教學。

【柏格曼及拿托爾伯之主張】赫爾巴特之主張如前所述。柏格曼基於新心理學之見解，以爲意志與知識發生之根源決非同一。赫爾巴特之所謂意志，決非由知識而生者。意志又各有自身發生之根源，故欲求以意志陶冶爲中心之道德的品性之完成，須特認教育的教學之必要。教學以知識之發達爲主，訓育以道德的品性之完成爲主云。拿托爾伯則持折中於赫爾巴特及柏格曼兩氏之間。雖不否定教育的教學，然如赫爾巴特所說之意義，則亦不取。即氏不取如赫爾巴特之知識作用，而欲以意志本身爲主而舉教育目的之意志陶冶之實。一面認知識之獨立價值，承認教學之獨立而排斥如所謂教學當須爲教育的之偏見。於他方面，則欲喚起促進被教育者發動的態度，即欲知欲思考之意志，又使爲整然的思考，由整理知識而使覺其原則之方等，計意志之修練；在此種意味上，承認教育的教學之存在。

【批評】關於赫爾巴特派教育的教學之主張，若本於教育之目的與其方法之心理上考察。赫爾巴特之教育目的，在陶冶道德的品性。由彼之見地，使主要方法之教學爲教育的，實爲至正當之要求。然細察之，教學之要素，有教學之材料，材料之取理法，對於材料之教學者人格的交涉等方面。就人格的交涉方面觀之，關於道德品性之陶冶頗多。關於材料之處理方法，由其材料之種類性質，是或傾於知的，或傾於情的等種種傾向。教學之材料本身，亦或爲知的材料，而有獨立之價值者，或有關於道德的品性之陶冶者。因之，無論何種教學，要求常爲絕對教育的，理論上爲不可能。然於普通教育，務力求舉教育的教學的效果，與當留意使不偏於知識注入。此實爲吾人之任務。即於各科之教學，於實質上之目的外，注重精神的形式陶冶之目的，而舉其實績，此實爲教育之實際的要求。

救火練習

見「校舍管理法」一條。

救急用具

學校是否須完全購備救急治療所用之器具與藥品，則各視其所在地之情形而定。對於交通便利，及已聘有優良校醫之學校，則救急治療之事，自有校醫任之，固不必論。至若地處僻鄉，醫藥不便之學校，一旦兒童罹急病等外傷，因誤治療之時期，定招不測之大害。是以救急藥實有購備之必要焉。然若備有多種之藥品與器具，一任毫無醫事知識之教師濫用之，則其爲害亦甚。故必擇最要之藥品與器具而購備之，且須細以備具之說明。並分藥品器具二類開列於下。

（一）藥品　二百倍鉛糖水。百倍硼酸水。酒精一磅。[illegible]阿[illegible]或依的兒一磅。沃度丁幾百格蘭姆。昇汞錠五十個。克富羅丁幾五十格蘭姆。過格魯兒鐵液三十格蘭姆、僞利西林二百格蘭姆。亞麻仁油，石灰水等二百格蘭姆。亞鉛華澱粉等五十格蘭姆。華攝林五十格蘭姆。肥羅摩特羅五十格蘭姆。托氏散錠三十個。霍紫福門氏液五十格蘭姆。赤酒一瓶。硼酸軟膏百格蘭姆。重炭酸曹達五十格蘭姆。（酸類中毒時可服此液一至五之格蘭姆）骨羅[illegible]五十格蘭姆（下痢或腹痛時可服此藥五滴乃至十滴。）

（二）器具　鑷子二。[illegible]，大剪刀一。

減之。

第十條　已經審定之圖書由大學院將左列各項在大學院公報上宣布之

一　書名，

二　冊數及頁數；

三　定價；

四　某種學校用；

五　發行之年月；

六　編輯人及發行人之姓名；

七　大學院審定批語。

第十一條　已經審定之圖書應在書面上記明某年某月經大學院審定字樣更須就教員用與學生用兩種分別標明。

第十二條　已經審定之圖書如發行人或編輯人將內容或形式變更時須於[illegible]個月內呈請覆審逾期即失審定效力。

正在審查中之圖書其內容如有變更得隨時呈請覆審。

第十三條　圖書經審定後如因事實變更其內容有不適合之處經大學院[illegible]發行人或編輯人應於三個月內[illegible]逾期即失審定效力

第十四條　圖書經審定後如[illegible]兩年時經大學院認爲不合時宜者得[illegible]其審定效力[illegible]年[illegible]滿三個月[illegible]行之。

第十五條　凡未經審定或審定後已失審定效力之圖書，書面上不得載有大學院審定字樣。

違犯前項之規定或對於禁止發行之命令故不遵守者，科以法律上相當之處罰。

第十六條　本條例自公布日施行。

教學上之折衷主義

論教學之目的，有所謂實質主義者，務以許多材料，注入被教育者之腦中，而視所授知識之多寡，定教學之成績；又有所謂形式主義者，以爲教學之材料，雖少無妨，惟鍛鍊其精神能力，足以自在運用，應事無誤足矣。此二主義，皆不免趨於極端。調和此二主義者，則折衷主義也。蓋專重實質，固爲失策，而專務形式，亦未爲得也。教學本務，在增加兒童之知識，當就多數教材，選其適宜而重要者課之，使學生異日立身處世，可以解釋判斷，而無謬誤，是則教學之目的達矣。故論教學目的，不必拘於實質主義，亦不必拘於形式主義，而當折衷二者，適應兒童之所需，而授以運用精神之材料。

教學上之理想主義

此種教育思想導源於黑智爾(Hegel)派之教育主義，蓋以黑氏之理想主義的哲學爲其基礎。氏以爲天地萬有之實在爲普遍的絕對理想，而其進化之程序，先爲自然界中之物，次爲人類界之精神，故吾人要以完成心物之發達，實現普遍的理想爲最高之目的。而所謂教育之目的，要不外乎此最高目的之實現。惟欲達此目的，其[illegible]有種種方法，[illegible]陶冶知力，鍛鍊思惟，實爲[illegible]一之重要方法。[illegible]陶冶知力，鍛鍊思惟之重要工具，乃以希臘拉丁爲最適當。古典中之各種學問極富論理的文法的精神，吾人本此最足以養成思惟作用之鍛鍊也。故此種教學之惟一目的，乃在知力之形式的陶冶，古典文法，論理學爲其最要之教材。惟與形式主義又有不同，蓋形式主義的教學乃以感官之修練，記憶想像作用之養成，感情作用之陶冶爲主旨，而理想主義的教學，則一以思惟作用之完全的發達爲目的。此種教學的主眼，雖在知力之形式的陶冶，但在實際上亦不能離開實質的陶冶；蓋概念之構成，須賴實際知識爲材料，若無實際知識，概念即無由構成。是以欲養成精確普遍之概念——眞理，亦不得不先收集知識，以作材料。惟其終極的目的仍在形式的陶冶，實質的陶冶，不外爲一種手段而已。

教學上之實質主義

教學之目的何在？古今學者，頗多異說。或曰教學在使兒童辨別事物，增加知識，俾他日應用之時，自由運用，斯可矣。是之謂教學上之實質主義。持此主義者[illegible]，則教學專在以許多材料，注入被教育者之腦中，視所授知識之多寡，定教學之與否。吾日常有行之者，尤以教學[illegible]舊。然人之心意活動有限，[illegible]心意，必不可得而[illegible]；且[illegible]。近世社會文化，日[illegible]之兒童，必不可[illegible]其教學之[illegible]

[illegible]

第二十章　個別

卷三　個性的分別以及其原因

第二十一章　導言

第二十二章　個性分別的原因性別與種別

第二十三章　近祖或家族的影響

第二十四章　成熟的影響

第二十五章　環境的影響

第二十六章　單個性向上個性分別的性質與數量

第二十七章　心向聯合時個性分別的性質與數量

（超）

教育之科學的研究 An Introduction to the Scientific Study of Education, by Judd(書名)

原著者 Charles H. Judd，爲美國有名教育專家之一，初研究心理後攻教育，爲芝加哥大學教育學教授兼教育院主任，屢次參與政府教育事業及學務調查，對於教育之著作，除專書外，以本書爲最著。

就大體而言本書爲指示教育之科學的研究以實際問題爲材料，以科學爲方法之門徑書，而非詳示方法之書。內容凡二十三章，舉教育中之重要問題，悉加以精深之論究。而對於課程之研究，特別注重，計凡三章(一)沿襲的課程及其改造(二)課程編製之原則(三)課程問題之系統的研究。論六三三制之根本理由，爲根據兒童心理發達之時期，語多精闢（見第十三章）。對課程編製，提出許多問題以訓練主義爲標準，以自然教育主義爲標準，以形式訓練主義爲標準，以個別主義爲標準，抑以生活教育主義爲標準，見解頗多獨到之處（見第十一章）。而關於課程問題之系統研究，指示五種方法(一)以小學教材試一地領袖之一種研究(二)從現行報紙雜誌中以定一科教材之標準(三)學生錯誤之研究(四)科目順序與取舍之一種研究（五）行政的研究。國內教學者儘可參酌實地試驗。（第十四章）。關於教育問題中，最切要最具體而每乏科學的研究之經濟問題，本書對之更有透澈獨到的見解。

原書既爲美國作品，對於學制系統，教育行政以及教育統計等等當然有不盡適合國情之處。譯者鄭宗海教授已爲之插入相當材料以便吾國學者。此又譯本之一特點也。（超）

教科圖書審查條例

國民政府十六年十二月十六日公布條例如左

第一條　小學校及中等學校，所採用之教科圖書，非經中華民國大學院審定者，不得發行或採用。

第二條　小學及中等學校現在所採用之教科圖書，如大學院認爲不適當時，得通令各省區教育行政機關轉飭所屬各學校，不得再用，並得禁止其發行。

小學校及中等學校現在所採用之教科圖書，如大學院認爲其中有不適當之處，得指示要點，酌定期限，飭令發行人或編輯人遵照修改，逾期不修正呈核時，得依前項辦理處理之。

第三條　應行審查教科圖書之種類，依其性質，暫分爲左列七項：

一　三民主義；

二　國文國語；

三　外國語；

四　社會科學；

五　自然科學；

六　職業各科；

七　音樂、圖畫、手工、體操。

第四條　審查圖書以不背本黨的主義、黨綱及精神，並適合教育目的，學科程度，及教科體裁者爲合格。

第五條　圖書發行人或編輯人，應於圖書發行前呈送本書五份，請大學院審查；如用稿本送請審查，應即預印數頁，作爲紙張、印刷、款式等之樣本，此項樣本並稿本，應各呈送二份，請大學院審查其未完成之圖書，不與審查。

第六條　教科圖書分教員用及學生用兩種，具呈人於呈請審查時，應分別聲明。

第七條　呈請審查圖書時，應將圖書定價十倍之審查費，連同樣本呈納，但掛圖類以每種定價之二倍爲審查費。

審定後，定價如有增加，應照前項規定補繳審查費；其依第十二條呈請覆審者，覆審費依前項規定減半繳納。

第八條　凡呈請審查之圖書，如有應行修改者，由大學院指示要點於圖書上，飭具呈人遵照修正，以半年爲期，逾期不修正呈核時，不與審定。

第九條　凡定價過高之圖書，大學院得令發行人酌

爲教員肺癆病之重要原因。至其預防之法，亦得述之如下：(一)教員須具有充分之衞生知識及習慣。(二)宜組織互助團體，對於罹疾病者不限肺病，補助以治療費，迨使其移入病院醫治，以期容易恢復，並防傳染。(三)每年宜施行健康診斷，明曉自己之健康狀態，以施適當之攝養法。(四)厲行空氣浴日光浴。(五)注意運動。(六)多行校外散步。(七)虛弱之教員，應多利用假期，鍛鍊身體。(八)校內厲行預防消毒法。(九)染有肺病者，應速赴療養院或暫行休職調治。除上九項之外，尚有最具體而有效者數項，附述於次。(一)應設教員身體檢查之規定。(二)師範學校及師範講習科入學試驗時，應嚴格施行體格檢查。(三)教員家族或鄰居如有患肺病者，教員應與校醫協商預防之法。(四)改善教員之待遇。(五)教員患病二週以上再回本校上課者，須受校醫之診斷。(六)教員初入校時須受校醫之檢查。(七)應由校醫隨時施行健康之[illegible]。

教員任用章程

見「任用教員章程」條。

教育之實地研究 Investigation as an Educational Method

以教育[illegible]已[illegible]，惟[illegible]大[illegible]
[illegible]
[illegible]的成分，亦爲方在研究之一問題也。

[illegible]

前關於各種職業所最需要之性質，吾人所知者尚欠切實。而兒童一生之幸福，則間賴有適宜之職業也。

教育研究之需要，固已明瞭，然苟欲收美滿之效果，則非設立一國際機關不可。至於進行手續，可於每國設一中央事務所，而使其與他國相接觸，庶受有特殊訓練之人可將其研究所得之結果，加以分析也。惟現在此事尚未舉行，心理學家對於兒童，既所知甚少，而教員復無作此研究之時間與能力，爲今之計，當有經驗之教員，如曾受心理學方法之訓練，任半日之教職，而予以研究之機會，則亦可負此種研究之責任也。

教育心理學概論 (書名)

是書爲哥倫比亞大學教授桑戴克(E. L. Thorndike)所著之 Educational Psychology: briefor course。由陸志韋君譯成中文。譯本除序文及索引外共四百九十四面。原著出版於一九一四年，距今已有十餘年。教育心理學之專門著述以及試驗報告，在此十餘年中出現者，爲數當以百計。然論分析之詳與持論之嚴重，桑氏之概論仍當首屈一指。

桑氏未著此概論之前，已著有教育心理學之專集三大卷：(一)人類的本性，(二)學習心理學，(三)工作與疲勞、[illegible]。此教育心理學概論，即將以上三種專集中較爲[illegible]本之事實，用簡單之寫法，選擇[illegible]而成。是[illegible]此一[illegible]，[illegible]已[illegible]三種專集[illegible]力[illegible]時同上[illegible]不少[illegible]者[illegible]，[illegible]不易[illegible]。[illegible]陸志韋君[illegible]心理學專家，[illegible]之[illegible]，[illegible]之文，較[illegible]原本可[illegible]有志研究教育心理學者不可不讀。

附卷名與章名以示梗概

卷一　人類的本性

第一章　原本趨向的普通性狀
第二章　人類在本能上與力量上的稟賦
第三章　續前
第四章　本來使人知足與使人煩惱的事物
第五章　身體上小動作的趨向以及夫屬諸合的趨向
第六章　學習的能量
第七章　原本趨向的解剖與生理
第八章　原本趨向發現與消滅的次序與時期
第九章　原本趨向之價值與功用

卷二　學習心理學

第十章　動物學習的公律
第十一章　人類以聯想而學習
第十二章　以分析選擇而學習
第十三章　心理的功用
第十四章　[illegible]
第十五章　[illegible]
第十六章　[illegible]
第十七章　[illegible]
第十八章　一[illegible]
[illegible]
第十九章　[illegible]

最於教育名著之譯本中，覺此書之譯筆最佳，不特信達，且「多少有點趣。」如用作教科書，宜由任教者就每章末附立若干問題，以便學生討究進修。（超）

教育獨立運動

我國近年政府窮窘，教育基金無着，常因經費問題發生停課狀況。故教育獨立之呼聲，日高一日，凡稍留心國內教育界情狀者，莫不視此為唯一之要圖。民國十一年，北平教育界及各校學生，乘外交上之機會，如關稅之增加，德國之承認賠款，各國庚子賠款之退還等等，羣起為教育獨立之運動。除教育界中人先後與當局接洽外，學生界又組織全國教育獨立運動會，擬提出種種意見，要求政府容納施行。此全國教育獨立運動會，以十一年二月十二日開成立大會於北京高等師範學校，到會人數甚衆，除選舉職員外，並議決發表宣言，派代表與各報館各通信社聯絡，函請學界各團體共籌進行方法。其宣言書略曰：『教育事業，不僅為一國文化之所繫，亦即人類精神之所寄托者也。近年以來，兵禍頻仍，政潮迭起，神聖之教育事業，竟犧牲蹂躪於此卑污齷齪之政治軍事之漩渦中，風雨飄搖，幾頻破產。此同人所以不能不作教育獨立呼聲，以期重新建設精神生活之基也。撮其大旨，約有三端：(一)教育經費應急謀獨立；(二)教育基金應急謀指定；(三)教育制度應急謀獨立。』各方面加入該會者甚多，皆注重先爭經費之獨立，故特推定委員十一人，專負其責，其後常與當局交涉，且迭開大會聯合會討論。然以時局不定，政潮迭起，進行困難，故全國教育獨立運動會不久即無形取消，而教育獨立運動亦暫告中止。國民政府成立後，十七年五月之全國教育會議曾通過教育經費獨立並保障案，然至今猶未實行也。

教科書之統合

教學上統合問題，於教材內部之聯絡統合外，而教科書之統合，亦須研究。各種教科書若出於同一之編輯者或同一書局，則其間如矛盾、衝突、重複、脫漏等患自可減少，而於教學之統合上亦可得不少之便利。否則，採用不同之書局或不同之編輯者之諸種教科書時，則因其主張體例之不同，其所得之結果，教者之不便尚小，而往往又與兒童心理上以不統一之惡影響，實屬可慮。是以教科書之統合，亦為教育上之重要問題焉。

教員之肺癆病

據日本明治四十二年內閣統計局之調查，教員死亡者每年約一千名，而其中三分之一則由肺癆病而死。又據日本文部省自明治四十年迄四十三年間之調查，教員因肺癆病而死亡者甚多，最可驚人者為(一)約當一般職業者肺癆病死亡率之三倍，(二)位在各種職業肺癆病死亡率之第二位，(三)占教員死亡數三分之一，(四)為教員死亡原因中之第一。茲揭其統計表如下。

死亡者＼年代	明治四十三年	明治四十二年	明治四十一年	明治四十年
一 教員 (內小學教員)	一八〇、三二八 (一五二、〇一一)	一七二、一〇八 (一四四、五〇六)	一六〇、八七八 (一三四、三三七)	一四七、〇八六 (一二二、〇三八)
二 教員死亡者實數	一、四一〇	一、二二五	一、一五七	一、一三七
三 教員肺癆病死亡者實數	四八六	三七七	三五四	三五三
四 教員千人中死亡比例	七、八	七、一	七、二	七、七
五 教員千人中肺癆死亡比例	二、七	一、二	一、二	二、四
六 教員死亡千人中肺癆死亡例	三四四、七	三〇七、八	三〇五、九	三一〇、五
七 一般職業者死亡千人中肺癆死亡比例	一一九、〇	一一四、七	一〇九、四	一〇六、三

觀日本教員（尤以小學教員為然）肺癆死亡率之高，實可使人寒心。至其原因，尚無正確之記載，茲就其可信者略述於下，以為一般教師預防肺癆病者之殷鑑焉。(一)學校空氣不良，掃除不潔。(二)教員室及教員寢室不合衛生。(三)職務繁重，而教授時數太多，以致勞積過度。(四)病後補課過多，致礙健康之回復。(五)社會上生活問題之壓迫。(六)對於運動不甚注意。(七)體質素多虛弱。(八)校中有肺癆菌，因預防消毒法不完全，教員互相傳染。此八者皆

Christianopolitana)，以一六一九年出版。書中所述之理想國，有大學校一所，圖書館一所，實驗室一所，圖畫陳列室一所。其地惟最良之公民且具有判斷能力者，始可被選爲教師，蓋能盡心於國者，始能盡心於兒童也。學生衛生極注意。教授之主旨，首在崇拜上帝，次爲教導語言及舉動之純潔合禮，三爲知的訓練。教育之目的，在養成兒童爲理想的公民，亦即天國之公民也。男女受同等之教育。一六二三年，康帕內拉（Thomas Campanella）刊行實在論(Realis Philosophiae Epislogistical)一書，其中太陽城(The city of the Sun)一部，亦爲烏托邦之一也。城分七環區。城內凡物皆公有。男女同在一處受教育，對於職業教育特別注意，學生皆須學習一定之職業。一六二二年至一六二四年間，培根著新阿特蘭替斯(New Atlantis)一書，亦爲烏托邦之一，已詳「培根」條。此外烏托邦之有關於教育者，尚有哈提利(Hartilib)於一六四一年所刊行之馬卡利亞(Marcaria)，哥特(Samuel Gott)於一六四八年所刊行之新耶路撒冷(The Nova Solyma)，哈林頓(Harrington)於一六五六年所刊行之奧栖阿那(Oceana)，傅立葉(Charles Fourier)於一八二二年所刊行之家庭農業會（Association domestique agricole）等。

（林一）

教育哲學大意 Fundamentals of Education, by Bode(書名)

此書即波特(B. H. Bode)所著之 Fundamentals of Education。全書共十二章，[illegible]譯爲中文。

波特係杜威之大弟子，所得於杜氏之啓發者，甚多。全書基本觀念，可於第一二章中見之。第一章論教育之意義，謂教育不能有固定的，概括的目的，教育問題之關鍵在於生長一個概念。彼謂：『欲標立固定的，概括的目的，即未知人生之繁變，之擴張，之不能遵守任何先定的限制。環境有變移，智慧有生長，目的理想即隨之而變，人生之實現，即在此逐步之自我表現，自我能力發展中。教育之意義，亦只是生長而已。既然事實如此，吾人爲何不將其作爲吾人之理想？』第二章論教育之價值，謂一物有兩種價值：工具（或手段）價值與內涵（或自身的）價值。教育之價值，有待於比較；所比較者，當然限於工具價值，即限於目前和將來目的之關係，至於內涵價值，並無比較之標準。末後主張教育爲個人加入社會團體之一種歷程，遂提出教育價值之社會性的標準(Social criteria of Educational values)。謂凡一切科目，課程，教材等等之決定，須視其能否裨益於生徒對於社會環境之了解以爲準。

第三章論教育與平民主義，其主要之論點共約有三：(一)往時平民主義只限於政治意義，現時平民主義，須成爲社會的平民主義，門戶須澈底開放，以便奇材異能確有機會之平等。(二)教育不能必然的增進平民主義，因教育爲一種工具，可受許多主人之驅使，亦僅可用以鞏固一階級之利益。(三)人人所能享之教育，不即是平民主義的教育。本[illegible]因[illegible]，承第二三章中說教育之價值，視其所培養之理想。[illegible]想爲個人生活之性質所由決定，爲世界所由變動之努力。總而言之，教育之精神，須將每一時代視爲後來發展之一個階段。第五章論興趣，職分與努力，第六七八章論思想之歷程，思想之訓練及訓練效力之轉移。凡此均不脫杜氏著作教育上興趣與努力(Interests and Efforts in Education)及思維術(How We Think)二書之要義，故不多贅。

第九、十、十一、十三章，討論心靈或智慧之性質，此於教育理論與實踐有恆久密切之關係。因『教育的學說，背後即爲關於人性與人性在宇宙上之地位之一個學說。教育之目的，與進化、民治、理想、職分等等問題，固結不解，教育之方法，又視吾人對於興趣與智慧之觀念如何而定……吾人在教育上如何選擇適宜之方法與目的，均不能不依據吾人對於人性之觀念。』而第十三章意識即行爲說尤爲著者殫心竭慮之作，不特爲專攻教育者所必讀，且可供心理學者之參考。末章，論教育與哲學，先述以前之教育學說多爲哲學主義之應用，而在今日教育漸與哲學分離。分離原因之最大者，爲科學與科學方法之發展，因而出教育研究之一種新境地，如教育心理、行政、測驗等等。[illegible]又主張哲學的工作根本上與科學不同，而其不同之點在教育上爲尤顯著。正式教育有考慮，探求教育目的之[illegible]目的之問題非科學發明之問題也。結論仍[illegible]生長之一概念。至於最後批評教育中[illegible]應用結果等之「專在節目上企圖成功」，不[illegible]理想與[illegible]實之意義大受隱晦，」要皆爲著者[illegible]者宜[illegible]。

竭力提倡廣義的教學法，即教學法之廣義的問題。彼所謂教學法之廣義的問題，即在如何處理學校，兒童以及一切事件，使兒童於其中發育得最快而又最好。申而言之，教學法最重要之目的在養成學生對於人生之良好態度，並時時增進其人格。至於各科學習之機械方術雖不可完全置之不顧，但比較爲末技。

【設計法】 欲達於生活中學習生活之目的，惟有設計法。設計法之要素有二，一爲有目的之活動，一爲同時的學習。前者對於一切活動能自知其用意所在而爲有系統之計劃；後者於活動時以人生之整體爲對象而爲統合的學習。設計之種類有四。一爲生產的，以生產爲目的，二爲消費的，以享用爲目的。三爲問題的，重在解決問題。四爲訓練的，重在技能之練習，或稱爲特殊學習之設計。前三項爲團體的活動，後一項須有個別的訓練。故在著者觀之，個別教學之道爾頓制等只在 團體設計中謂有相當價值。

學校實施設計法對於舊日學校各方面均須變更。其步驟有三。一教師須參觀他校之實施此方法者，並詳究其基本原理而切實比較設計教學與非設計教學之結果。二逐漸減少呆板的機械的授課時間，而以之爲自由學習時間以訓練學生之自動習慣。三以課外活動不時替代上課。經此三步驟，始可實施完全的設計法。

此書主要目的，在提出著者教學哲學上之設計教學法。其要點在最後一章。今日美國教育學說之最有影響者莫如杜威與桑戴克二家。而其研究方法，則前者以哲學爲依歸，後者以實驗科學爲基礎。著者之教育法雖亦重在哲學的解釋，但採二家之精意，參以心得，自成一家言。猶覺是書，不特可瞭然於新教學法之原則及著者教學哲學之體系，即於杜、桑二氏之說亦可得一更透徹之了解。深冀讀者進究全書而自爲詳細之批評。 （經）

教育行政系統

我國教育行政系統，向有中央、省、及縣三階級，制度雖屢有變更，階級則始終未改，茲分述其概況如下：

【中央教育行政】 在清科舉時代，中央教育行政機關，有禮部與國子監；光緒二十八年設京師大學堂，管理全國教育事宜；二十九年設總理學務處，置學務大臣以總理教育行政；三十一年設學部，與其他各部並列；民國建元以後，則改爲教育部；十六年又改爲大學院；十七年五院成立，又恢復爲教育部。

【省教育行政】 省教育行政機關，在科舉時代爲學政，科舉廢後設提學使。民國元年，設教育司以總理全省教育事宜；二年以後，省教育行政機關，附屬於省署之第三科，即教育科；六年設教育廳爲獨立機關，而省署之第三科爲省長據爲，仍舊存在；另設教育參議會，但有名無實耳。最近仍設教育廳，廳長由省府委員充任。

【縣教育行政】 縣教育行政機關，在科舉時代有教諭，坐食無事，徒有其名。光緒三十二年設勸學所，輔助知縣以管理一縣教育行政事宜；民國仍之。十二年改爲教育局，爲專設之教育行政機關，最近仍爲教育局，而局長之人選，漸有趨於嚴格之傾向。

參閱「學部」，「教育部」，「提學使」，「教育廳」，「教育司」，「大學院」，「教育局」各條。

教育行政會議

民國三年，教育部爲謀地方教育行政之改良進步，特開教育行政會議，由教育部召集開議於北京。會員分甲乙二種：(甲)教育部及京師學務局職員，(乙)各省區教育科職員由教育總長於會員中指定主席副主席各一人。會期以十五日爲限。應議事項，由教育總長具案交議，或由會員具案提議。會議事項應付表決者，以到會會員過半數爲可決或否決之準。凡議決之事項，呈由教育總長，酌量採擇施行。設幹事長一人，幹事八人，由教育總長就部員內指派，分別辦理會中事務。

教育的烏托邦

教育理論之托諸想像的理想國而作具體的描寫者，謂之教育的烏托邦。此等教育的烏托邦，多爲大思想家對於教育之意見，故常有重大之價值。烏托邦中所陳述之教育理論，雖未能全部見諸實行，然於後世之實際教育，多有深切之影響，吾人不能以空論視之也。最著名之烏托邦，爲柏拉圖之理想國，已詳「柏拉圖」條。其後有謨耳 （Sir Thomas Moro) 之烏托邦，於一五一六年出版，亦已詳「謨耳」條。謨耳以後，有斯特柏利納(Gaspar Stiblinus)之歐德門共和國 (Eudaemonensium Respublica)，以一五五五年出版。此理想國之公民，皆當於其國受高等教育，會以爲私人之利益應附於國之利益，與柏拉圖之共和國及謨耳之烏托邦之情形相同。安德累亞(John Valentino Andreae)之基督諾蒲利共和國 (Respublica

三歲之兒童全體入學。但在此項公立學校的未存在之地方，關於義務教育之[illegible]，且當時對立學校[illegible]，時有與公立學校互相爭競之事，故公立[illegible]對於教育一點亦未能十分加以努力也。一八八八年，英國始有郡教育會 (County Council) 之組織，凡小學校及實業學校咸歸該會之經營。一八九九年，教育部 (Board of Education) 始告成立，[illegible]國家的教育組織[illegible]。一九〇二年，[illegible]，規定此種學校與他種學校相同，亦須受國家之[illegible]。當時之進步[illegible]教育之統一[illegible]之傾向，[illegible]。[illegible]在十九世紀之後半[illegible]在[illegible]，[illegible]。一八八九年以來，如曼徹斯特 (Manchester)、里子 (Leeds)、利物浦 (Liverpool)、[illegible] (Bristol) 等工業市先後設[illegible]大學[illegible]，[illegible]，自不待言。

【[illegible]】[illegible]亦無不為國家所認[illegible]之世界各國[illegible]一不努力於教育之[illegible]。　(言)

教育方法原論 Foundations of Methods, by Kilpatrick(書名)

[illegible] (W. H. Kilpatrick) 著[illegible] (Foundations of Methods) [illegible]本由[illegible]及[illegible]二氏擔任。

全書[illegible]用問答體，又章節顯明。其目的不在說明教學之順序，而在討論其所依據之原理。其基本觀念有二：一、任何年齡之個人，對於刺激之情境，皆能為多方複雜之反應，而教育必須於此而反應而改善之。二、於多方複雜之反應中，何者為個人之所保持以成其品性，則視其心向或態度如何。故教育法不僅為兒童如何學習科法，[illegible]之問題，亦有其廣義之意義。[illegible]之教學法，則在如何謀取兒童生活之環境，使能充分運用其最後之本性，[illegible]，[illegible]之知識、態度、習慣與技能。

此書既為普通教學原理之討論，故其理論常涉及於教育哲學上問題。書中既含有[illegible]教授，又顧重視方法之哲學的根據，為讀者便利計，茲分段摘錄其意見如下。

【教育之意義】教育即生活而非預備生活，為杜威教育哲學上之根本見解。此書著者生於美國，自不能脫離[illegible]的教育思想之影響，故對於生活二字亦極重視。惟[illegible]下之[illegible]與杜威稍異，[illegible]以為教育為生活之[illegible]，[illegible]以為教育不僅在滿足現實的生活，同時[illegible]將來的生活。

【兒童】教育之主要對象為兒童。兒童不僅為能動[illegible]目的[illegible]目的者。故[illegible]云：「[illegible]……[illegible]」

【學習】學習與生活有密切之關係。生活之內容由學習之進展而豐富。[illegible]生長的[illegible]程序。[illegible]三字表示之。學習者對於任何[illegible]上，在[illegible]上[illegible]方法上[illegible]。所謂[illegible]之生長，[illegible]可能性及[illegible]之生長，即由[illegible]之[illegible]用[illegible]方法以[illegible]，故此書一[illegible]方法。對於所[illegible]之事[illegible]之能力[illegible]。[illegible]而自動，且[illegible]不[illegible]生活[illegible]中[illegible]進步。是以學習與生活相終始。

【學校與課程】[illegible]

【教學方法】[illegible]

於一七三六年曾有法律規定凡六歲至十二歲之兒童俱應入校受義務教育。嗣後繼位者為其子腓特烈大王(Friedrich der Grosse)。大王對於當時政府之組織及法律俱加訂正,准許人民有言論及出版之自由,於是德國學術一時勃興。大王一面對於中等教育既有改善之處,一面又於一七六三年頒布一種學校法規,於學校課程及義務年限皆加以各種嚴格之規定。是項法規之頒行實可稱為大王施教育之國家化之第一步。然此種教育主義,以其較當時一般人士之思想高出一籌,大受貴族及農民等之反對。及至一七七一年策德力次('Zedlitz)學司教化,於是大王之施設始次第實現。大王既死,腓特烈威廉二世(Friedrich Wilhelm II)即位,王素抱反動思想,故教育之國家化一時曾受頓挫;然王於一七九四年亦曾發布一般法典,規定一切學校及大學皆為國家之設立機關。及至腓特烈威廉三世(Friedrich Wilhelm III)之時代,則普魯士方為拿破崙(Napoleon)軍所蹂躪,普人遭於外患,於是國民精神勃然興起,國王與賢后路意斯(Luise)之贊助,努力於教育之國家的組織,一般詩人皆以激昂之愛國詩篇鼓勵國民,而大哲學家費希特(Fichte)亦竭力向德國國民鼓吹國民教育焉。一八〇七年,內務部內始有教育局之創設,自後十年之間全賴洪保德(Humboldt)之指導,所謂國民教育者著著實施,一切學校皆成培養愛國國民之所,且於一般人民之教育之改良上極多貢獻。一八一七年,教育局改為教育部,脫離內務部而成獨立之機關,部內分設各局。一八二五年,大學內之中等教員養成所於焉成立。由是,普魯士之教育於焉統一,於國家組織之下矣。

【法國】 法國教育之國家化後於德國者約一世紀。第十八世紀中,法人對於一般人民之教育多不注意。耶穌會派(Jesuits)所管之教育既限於高等教育,而詹森(Janson)教派所辦之初等教育亦範圍不廣,固未足以言國民教育也。及至十八世紀末年,法之先覺者如康多塞(Condorcet)之流雖出而倡教育中央集權之說,然其計劃,一時終未見諸實現。一八〇二年,當拿破崙(Napoleon)任執政之時,始定學制,分學校為小學校,中學校及專門學校三類,而擯斥大學於學制之外,是蓋由於拿破崙不滿於大學自由教育之故。一八〇六年,拿破崙在「帝國大學」之名義下重興大學制度,惟其所謂「帝國大學」(Université Impériale)與通常之大學不同,係指統轄法國全國教育之中心機關,其長官即為監督法國全國教育之教育總長,由是法國教育上之中央集權始行實現。然至復古時代,教育仍歸舊教徒之掌握。一八一四年,拿破崙之制度俱受變革。及拿破崙返國時,雖曾恢復「帝國大學」之制,但一八四八年之革命復釀成教育上之反動時代,所謂公立學校復呈保守的色彩,而拿破崙三世自登位以後,力與舊教徒握手,於是法國教育又不得不重受宗教之支配矣。故大體言之,法國教育之國家化,在第三共和國時代以前尚未能底於完成也。普法戰爭之後,由一八七九年之總選舉,共和黨在議會中得占絕對多數,於是新教育始著著實施。同年,議會決議設師範學校。一八八一年,規定小學校不收學費;明年,施行義務教育,又定女子中學之制度。一八九六年,對於大學行一種德國式之綜合。一九〇二年,訂正男子中學之制度。由是,法國之教育組織遂成為世界上最嚴密之中央集權制矣。

【英國】 英國教育之國家化較法國更遲。英國國民教育之發達,實可謂為教育上各種衝突調和後所生之結果。蓋英國素來視教育事業在國家事業範圍之外,因之,其教育權遂大部歸入教會,私人以及各種慈善團體之掌握,而就中尤以教會之勢力為最大。至第十八世紀止,英國教會實佔有英國教育之全權。至就初等教育論,英國亦向不注意,一任私人團體之施設。遂至十八世紀之末,識者如邊沁(Bentham)與文(Robert Owen)亞丹斯密(Adam Smith)等始於一般人民之教育,義務教育以及學校之國家的組織等問題加以討論。第十九世紀初年,英國社會上發生種種變革,於是教育方面亦次第有改善之處。關於初等教育問題,英國議會經數次之論戰,於一八三三年,遂決議對於初等教育國庫應加補助,其金額為二萬鎊,是為英國國家補助小學教育之始。一八三九年,維克多利亞女王(Queen Victoria)始設樞密顧問委員數人,專司教育。此委員會實可稱為英國教育部之前身。由是,凡受國庫補助之學校皆須受政府之監督,而師範學校亦漸臻隆盛矣。一八七〇年,英國議會決議,凡地方之學校區(Local School Board)得徵收教育稅,於是各學校區乃得徵收經費以各謀小學校之發達。而此種學校區所設立之學校對於宗教教授完全擯斥,且得以要求五歲至十

不能不於此特加注意也。

(五)近代教育家應倡教育即生活之說。主張使兒童於實行中求知識 (Learning By Doing)。一切教學皆重行爲。凡兒童所習得之知識，倘不能於行爲中實踐之，則徒爲紙上空談，無裨於身心。此亦教學法中應行注意之點也。

(朱經農)

教學時間表

教學時間表有鐘點制與分數制二種。鐘點制以鐘點計算，每天五課或六課，每課教學四十五分鐘，休息十五分鐘。各課皆爲一律，無伸縮餘地。此種制度，整齊劃一，是其所長；惟不切於實用，如作文理化實驗等往往時不敷用，然亦強必令結束。遇唱歌手工等科，或不需四十五分，亦必強令延長，此乃其最大之缺點。分數制是爲救濟鐘點制之弊而起，視科目時間之長短，支配教學分數之多寡。又以一人一日精力之盛衰，支配分數之長短。如每日第一節功課於精神最旺盛時，配以四十五分鐘之一種主要科目，第二節，爲六十分鐘，配以一種或兩種科目，如作文理科一類科目，第三節，上午精神已倦，配以唱歌等有動作的功課，午後第一節於精神復旺之時，配以六十分鐘之一種科目或兩種科目，第五節分兩個三十分或一個三十分，皆可視情形而定。至於每節時間以及各科目亦可自由支配。如低年級幼兒，注意力薄弱，有時二十分或十五分即須更換一種，高年級教科中，如有精神與物質交互爲用者，並有時科目不變，亦無害，此種分數制最大之益處，在富於活動性，例如音樂體操，每次教學之時間甚短，次數甚多，作文理化實驗，每次時間須長，次數須少；凡此等等在分數制，均得適當支配之。若在鐘點制，往往教授已完，鐘點有餘，教師祇爲一種無聊之敷衍；反之，有時教授正有趣味，而時間已至，教師不得不勉強爲之結束。是種現象，皆爲鐘點制之最大缺點，而爲分數制之所無者也。又於編制教學時間表時，對於兒童心理生理及學習興趣上有須注意者，略述如下：(一)費腦之科目，應在上午第一二節或下午第一節兒童精神最旺盛時教學。(二)知識科與技能科應互相間隔，以便調和身心。(三)一種科目不可連續排列，以防兒童厭倦。(四)體操唱歌不宜排於食前食後。(五)一週間之科目間隔，宜勻稱整齊。(六)初年級生在六十分鐘中至少須配以兩種科目。(七)休息時間，自早至晚，應逐漸加長。(八)班級較多之學校，應顧及特別教室，勿使衝突。(九)範圍較大之學校，應先注意科任教師之時間，以科任教師時間爲主，而後以級任教員時間支配之，方免衝突。(十)單級或複式學校，應以多自動與少自動之教科配合技能教科，可以同教科同時間異程度教授之。

教學與教育

見「教育的教學與非教育的教學」條。

教職員俸給 Teachers' Salaries

我國各級教員之薪給均甚菲薄，至小學教員之收入則更不足以自給。近來教師雖嘗發起加薪運動，然亦因教育經費之支絀，鮮有能達到其所要求之目的。國民政府有鑒於此，於民國十六年六月間公佈大學教員薪俸數目，又於同年九月間重行修訂之如下：(一)教授，四百元至六百元；(二)副教授，二百六十元至四百元；(三)講師，一百六十元至二百六十元；(四)助教，一百元至一百六十元。中等學校校長之薪給亦有下列規定：中學校校長第一級爲二百元，第二級爲一百八十元，第三級爲一百六十元；初級中學校長第一級爲一百四十元，第二級爲一百二十元，第三級爲一百元。職業學校校長第一級爲一百八十元，第二級爲一百六十元，第三級爲一百四十元。所可憾者，小學校長與教員之薪給尙未以命令規定之耳。

教育之國家化

【概說】歐西各國在政治上得脫離羅馬法王之管轄而成爲獨立之國家，實爲近代之事；而教育一項得脫僧侶之支配，以及國家教育制度得以逐漸樹立，則爲時更屬晚近。蓋在中古，歐洲方面，宗教大有支配一切教育之概，凡百學校之創設與發達，莫不與教會有深切之關係，而此種舊制因襲既久，勢有牢不可破者在也。逮至近代，所謂獨立國家逐漸發達，於是教育制度勢亦不能墨守舊章，而教育之國家化乃成歐西各國行政上共同之目標，而各國之中，對於是項事業尤以德國從事爲最力。今就德、法、英、美四國分項述之於下。

【德國】在於德國，至第十八世紀止，所有教育權悉爲僧侶所掌握。惟德國諸聯邦中最初努力於教育之國家化者厥爲普魯士。普魯士自第十六世紀起，即已着手謀教育之中央集權制之實現，但到後二世紀之間，教育之事猶不得不假手於僧侶爾。及腓特烈威廉一世 (Friedrich Wilhelm I)登位，曾於一七三五年建立教員養成所二所，更

問題；(三)求獲得某種知識或技能；(四)求欣賞某種美的經驗。倘設計之目的爲求實現某種理想或計畫，則其教學步驟可分(1)定目的(Purposing)，(2)立計畫(Planning)，(3)實行(Executing)，(4)判斷(Judging)四項。換言之，即先定目的，立計畫而實行之，然後自行判別其實行之結果是否與初意相符。倘以解決疑難爲設計目的，則其步驟如下：(1)疑難(Difficulty)，(2)暗示(Suggestion)，(3)推理(Reasoning)，(四)立證(Verification)。至於以獲得知識爲目的者，其步驟亦分定目的，立計畫，實行與判斷四項。而以欣賞爲設計目的者，其步驟尙未能確定，此亦教學法中一應行研究之問題也。〔參看克伯屈所作設計教學法一文(The Project Method, 1918)〕。

綜觀上述各家學說，對於教學法中共通之原則，略可得一概念。然更有數點，似須加以補充。

(一)吾人教學之目的，非僅希望兒童獲得一種知識或技能，並希望其能逐漸養成一種『做人的適當態度，於行爲中表現出來。』故教師之人格，實爲教學法中一要素。教師於教學之際，倘不能以本身人格感動學生，使之潛移默化；縱能以一種技能或學術傳授學生，吾人仍不能認爲滿意。故廣義之方法，於「正學習」(Primary Learning)外，更須注意於「副學習」(Associate)與「附學習」(Concomitant)。所謂「正學習」，爲一種作業之直接學習。「副學習」乃獲得與作業相關屬之思想與觀念。而「附學習」則爲學習時連帶養成處世接物之態度也。(參看克伯屈教育方法原論第八章第五頁至第六頁。)昔者俄國思想家托爾斯泰(Tolstoy)馭馬不以鞭。人問其故，則曰：余知馬之心，馬亦知余心，以心馭馬，何用鞭爲。今之教學者如能知兒童之心，而使兒童亦知其心，俾可心心相印，則收潛移默化之功，實教學法之上乘也。

(二)吾人如欲以全力發展「兒童本位之教育」，則教學之際，必須從兒童之立足點設想。凡非兒童所能理解者，即不可用作教材。抽象的理論，頗難用以改造兒童之經驗，故凡可用直觀教學法處，務須儘量避免空談，而重實地觀察，實地試驗，與實地應用。教學進行，必須與兒童天然之發育相適應，觀察兒童之個性，因材施教，以應其各別之需求。保持兒童求學之興趣，尤須引起其努力。教學須由易而漸進於難；不可專避難而就易，以取悅於兒童。不如是，不足以養成兒童自行解決困難問題之能力。

(三)關於教材編列問題，上文所述夸美紐斯之言，已足供吾人之參考。今更提出一二主要之點，以集中吾人之注意。凡教材之排列，應由易而難，由近而遠，由簡單而複雜，由具體而抽象，由特別而普遍，由已知而未知，教材必須適合兒童心理與社會需求。其排列，與其採用論理式的程序(Logical Order)，不如採用心理的程序。蓋論理的程序與論理的方法，乃各種經驗之結晶，唯專家或曾受充分之訓練者，乃能了解而運用之。至於年幼兒童，則其經驗未充，不能直接領悟此種方法。必須依其心理發育之程序，逐漸改造其經驗，不宜驟以論理的方法或秩序編之，以免窒其靈性。昔見算學教員因教學時過於注重公式，使多數兒童喪失研究算學之興趣。蓋公式爲一種抽象的符號，不僅與經驗相違，兒童對於抽象的符號，不能發生何等切身之關係，故不發生興趣。且抽象的符號往往成爲紙上空談，兒童習之，亦無裨於實用。此爲教學不能全依論理程序之主要原因。但有時教師矯枉過正，將一切系統與標準，全行拋棄，教法凌亂顛倒錯亂，自謂合於兒童心理，實則貽害青年；此又爲教學法所不許。其實心理的程序並非與論理的程序相反。不過一則體察兒童心身發育之程度，配置適當之教材，使兒童於無意中領悟論理之程序；一則以成人積久所得之經驗，編成簡略之方式，使兒童離開已得之經驗，直接吸收此種抽象的符號，故覺其難耳。教育家所討論者，並非教學法中是否適用論理方式之問題；乃欲研究論理方式如何始可使兒童徹底了解，且不減少其向學興趣也。所謂「心理的程序」，即兒童所能了解的論理程序。換言之，即教材之排列，並不違背論理原則，但須以兒童所有經驗爲根據，不可超過其所能了解之範圍。故心理的程序，並非抹殺一切系統與標準而不顧者也。

(四)吾人教學須啓發兒童自動的學習，不可使之常處於被動境地。近日所盛行之設計教學法，及蒙特梭利方法(Montessori Method)等等，其要點皆在誘導兒童自發的活動，而培養其創造之精神。中國古代治學，亦分博學、審問、愼思、明辨、篤行五步。所謂思、辨、行三者，皆非出於自動不可。若徒照機械的方式，注入教訓，責記憶事實，不經過自動的思辨，決難有澈底之領悟；其所學習，恐不能爲其終身行之而不倦。自發的活動爲學習之要素，研究教學法者

ary Method)。彼認爲此種方法，可適用於各級學校，暨各種學科；所謂各科教學之問題，即將各種教材審愼排列，使與「心理發育律」(Laws of Mental Growth) 相適應耳。是說雖多可議之處，然爲今日研究教育心理之先河。(參看本書裴斯塔洛齊條)

赫爾巴特 (Herbart) 及其門弟子戚勒 (Ziller) 等師承裴斯塔洛齊之學說，而爲更精密之研究。於是將「初步教學法」逐漸改進而成「五段教學法」。「五段」者，教學時所經過之五步驟也。第一步爲預備 (Preparation)：即整理兒童舊有之觀念，以爲吸收新觀念之門徑，而爲創建立新智識之基礎。第二步爲提示 (Presentation)：即以實物或標本，圖畫等等用直觀方法，使兒童對於所習事物有明確之觀念；並將教材作分析與綜合之研究，以引起兒童自動學習與反覆練習之興趣。第三步爲比較 (Comparison)：即使兒童就所得智識各種觀念比較其異同，審察其關係。第四步爲總括 (Generalization)：乃就比較所得之結果，抽出共通之原則，構成概念的智識，使入於兒童舊有概念之系統中。第五步爲應用 (Application)：即使兒童將所學得之原則或概念應用之於實際，俾學問與品行相聯，則所得知識 [illegible] 多採用之。(參看「赫爾巴特」條及「五段教學法」條)

杜威 (John Dewey) 以爲教學程序中有五步驟。(一)須有一種情境使學生覺得是一切身問題，俾可引起其興趣與努力。(二)當時之情境，須能激發學生之問題與記憶，俾發現其中之困難及解決困難之途徑。(三)須假定一種進行之計畫，此種計畫乃理想上所認爲最便於進行者。(四)將所定計畫實地施行。(五)將實行所得結果與最初之期望相比較，以觀其成効，而定所採方法之價值，並辨別其優點與弱點。綜上述五步驟，更可縮成三步。第一步須有確切之情境，其中含有目標，足以引起學生之興趣；而此目標必須謀慮篤行，而後可望達到。第二步即考慮其中問題之性質與夫前途之困難，並假定一種計畫，以探進行最便之途徑。第三步即將計畫中之理想，施諸實驗，以觀成効。約言之，教學方法與科學法大體相同，惟事實所下預備工夫稍有出入耳。(參看孟祿 Paul Monroe 所編英文教育大辭書中杜威所作方法 Method 一篇。)

教學方法中最重要之一問題，即學生如何始能學習？從心理學家之眼光看去，所謂「學習」即兒童神經系中新「聯結」(Bond) 之獲得或舊「聯結」之變更。而「聯結」獲得與變更之原則，謂之學習律。桑戴克 (Thorndike) 所提出之三學習律，實於教學法有大貢獻，茲述其概要於下。

(一)準備律 (Law of Readiness)。『準備者，爲神經組織之一種情形，能發而爲動作者也。』吾人神經系中之「聯結」，受外來之刺激，躍躍欲試，倘能有所動作，則感覺滿足；否則發生煩惱，此種心理現象，謂之「準備」。反是，神經系之[illegible]，對於外來某種刺激，不起反應，則謂之「不準備」。又當某種刺激發生時，心理狀態中已[illegible]相反之事物所[illegible]則亦不能準備。[illegible]準備，則有[illegible]而能努力，故學習易。不準備而強之[illegible]，[illegible]此即學習律之[illegible]也。(二)效果律 (Law of Effect)，亦稱「滿足或煩惱律」(Law of Satisfaction or Annoyance)。凡神經系中可以變更之「聯結」，其強弱視練習時滿足或煩惱而定。滿足則可使「聯結」增強，煩惱則使「聯結」減弱。學習之成功或失敗，與此大有關係。(三)練習律 (Law of Exercise)，亦稱「用與失用律」(Law of Use or Disuse)。即在一定範圍內，反應一種刺激之次數愈多，則神經系之聯絡愈[illegible]。[illegible]之來，反應[illegible]愈正確而純[illegible]也。練習律與效果律有密切關係，[illegible]若其結果若滿足，一而再，再而三，即養成依此而行之習慣；[illegible]其結果爲煩惱，一而再，再而三，即養成不依此而行之習慣也。練習律有三要點：(一)練習之次數，(二)練習之強度，(三)練習時間之遠近。次數多者，強度高者，時距近者，反應迅而正確。反是，則反應不[illegible]而漸趨於消失矣。(參看克伯屈教育方法原論第二章及桑戴克教育心理學概論第六章。)

心理學家所發現之學習律雖多，而此三者實爲[illegible]設教學法之人所日常需用者。[illegible]設計教學法中尤[illegible]利用此三學習律，[illegible]。

設計教學法，本書亦有專條[illegible]者，即近時美國教育學者[illegible]設計法[illegible]，其[illegible]用學習律[illegible]也。所謂「設計」[illegible]所下之定義：「一種有目的之活動[illegible]」，[illegible] (Leading [illegible])，[illegible]實[illegible]有實行之價值[illegible]：(一)[illegible]計畫(二)[illegible]

教學，始能使觀念明確而得其心意之作用，詳言之，大觀念須應由小觀念逐漸次發展而成，不論教學何種科目之小觀念羣，皆不可不適當活用同段教學之程序，以追成明確之觀念系統。蓋教學亦猶音之調節焉，由小至大，由近至遠，由各段各節順序之調節，始得組成一完整之教學單元也。

教學法概論

教學問題中有三要素：(一)學生，(二)教材，(三)方法。學生指一般被教育者或求學者而言。教材則包括人生應具之各種知識，技能，態度與行爲而言。一方面組織教材，使適應學生之心理與需求；一方面引起學生之興趣與努力，使能領悟教材之眞義，且知應用之於實際生活，此之謂方法。方法有廣狹二義，所謂狹義之方法，乃以一種最經濟之手段，使兒童學習一種指定之事物者也。至於廣義之方法，則不僅注重學習一種指定之事物；且須連帶養成學生處世接物之態度與能力。克伯屈(W. H. Kilpatrick)嘗言：「兒童在學習之經驗中，不獨學習所指定之一事……且須同時領悟其他事項，例如：(一)如何學習；(二)本身之勤情如何；(三)本身對於所習科目之態度如何，有無興趣；(四)本身對於該科教師之情感如何；(五)對於自身之看察如何，有無學習與嘗試之能力，能否自定主見，並推論其理由；(六)本身對於國家政府之情感如何，執政者之設施於本身之利害是否相背馳，究能公正無私，且與一己之利害相符合否？凡此種種，所學雖掛一漏萬，然可證明吾人學習一事之際，往往附帶領悟數事，並可知此種附帶學習之重要。」(參看 Kilpatrick: Foundations of Method 或其漢文譯本第一章。) 所謂廣義之方法，卽注重兒童同時學習數事，而求引導得宜者也。

凡依據由實驗歸納之原理，以教兒童學習各種學科之方法，謂之各科教學法，或教學法各論。而討論教學上一般的原則，爲各科教學所共通適用者，謂之教學法概論，或教學法通論。夫教學之方法，本須因地制宜，初不宜拘守呆板之程式。教學者應依教材之性質，學生之年齡，學校之程度，社會之環境等等，隨時變換其方法，俾收最大之效果。故教歷史之方法與教數學不同，教中學生之方法與教小學生不同，教外國人學漢文與教中國人不同。然此種種不同之方法中，亦自有其共通之原則在，研究教學法概論之目的，卽爲尋求此中共通之原則。

吾人討論教學上共通之原則，不能不回憶從前夸美紐斯(Comenius)對於教學法之貢獻。彼以爲教學之方法必須適合自然演進之程序；故譬言，萬物之發育，必待內力充滿，而後逐漸生長；自然未嘗於一物實力未充之時，強迫其演進。雞必待胚體發育完全而後生蛋；樹必待果實成熟而後任其飄落。物固如是，於人亦然。我輩欲以一事一物教兒童學習，必須察其心力之發育，年齡之成熟，已否達到相當之程度，庶幾可望其有確切之了解，並能自動要求學習。凡非兒童所能領悟者不可強其記憶，事物有未詳細說明，亦不可妄冀兒童知其底蘊。其所舉教學原則頗多，茲擇要節述於下：

(一)教學之程序須由易而進於難。

(二)選擇教材應由根本而及於枝葉。

(三)教學之精神須與學生之年齡相應，而引起學生自動求學之欲望。

(四)學習之事物須重實用。

(五)教學須循序漸進，不可求急效。

(六)教材之質料不可過重，以免學生發生痛苦之感覺。

(七)教學須注重官感，而以實物爲主，不可偏於抽象的言論。

(八)教材之排列，必須前後相倚，後者建於前者之基礎上。

(九)教學前須有適當之預備。

夸美紐斯之學說及其傳記，本書另有專條，可供參考，此處不過略舉其關於教學通則之數點而已。

裴斯塔洛齊(Pestalozzi)更進一步，欲以心理學爲教學法之基礎。彼以爲研究教學方法，首須省察求學者心思運用之途徑，打破此中之神祕。惜當時心理學尙在萌芽時代，可採用之材料無多，故其貢獻有限。彼謂教學之際必須注重三事。(一)須使學生對於所習事物養成明確之觀念(Distinct Ideas)。而所謂「觀念」，實包括事物之名稱，聲音，形式與數量諸項。(二)須使學生對於同一事物各方面之關係皆有適當之觀察與經驗，俾其知識能日增精密，觀念能日臻正確。(三)使學者對於同一事物所生種種不同之現象，一一加以比較，知何者出於必然，何者出於偶然，而後可有確切之了解。根據以上三點，以謀兒童心力之發展，卽構成裴斯塔洛齊所謂「初步教學法」(Element

不當從赫氏之說也。

撒耳維克 (Sallwürk) 反對赫爾巴特及對謝曼之觀察法，完全主張以知的方面爲主，以爲教學目的，惟在授學生以科學的知識。此與赫爾巴特一派以造就道德品性爲教學之本務，以訓育爲眞正之教育者同屬極端之論也。

以上所述知的方面之修養，或養成多方的興味，皆爲教學上之形式目的。古今論教學目的者，分實質主義與形式主義二派。知的方面之修養，須兼有知識內容，與味之喚起，亦必以經驗內容爲要，故教學上不得不有實質目的。形式實質，不可分離，缺一則兩者皆不全。惟因時代及研究者之不同，而於精神活動之修練及實質知識之獲得二者，常有所偏重耳。　　(林一)

教學之段階

教授學生，第一須使學生將所教之事，十分領受，次將所領受者，十分理解，然後將已理解者，永久記憶，而能應用之。注意[illegible]、理解、應用，爲教學上之三段階。自[illegible]理[illegible]頗多[illegible]以來，此三段階久已成立，即認知、思維、活用是也。近世學者[illegible]者，[illegible]赫爾巴特 (Herbart) 先注意於此。赫氏以爲心之動，不外觀念作用，人之心中，常充滿許多觀念，此觀念[illegible]之根本，故欲使學生有觀念，宜注意二方面：一爲[illegible]之[illegible]於心意中，一將新觀念與舊觀念全體連合，前者赫氏稱之爲「沈潛」，後者稱曰「回思」。

試將以上二種心意十分清晰，[illegible]

瞭連合，二者並用，則觀念始深入於心意中；新觀念既與舊觀念連合，更宜與觀念全體合一，以成心意系統；多數觀念既有系統，乃進乎應用，而確合方法。此分明瞭、連合、系統、方法爲四段階，乃赫爾巴特之說也。

赫爾巴特派學者來印 (Rein)，又立五段階之名目：一曰預備，二曰提示，三曰連合，四曰統合，五曰應用。預備中又有豫告目的一項，先使兒童知教學之目的，以喚起其注意，更就從前已課之事項，與今所課相類者，用問答法，使題然浮現於腦中，是爲教學之預備。預備既畢，乃提示新課事項，使與舊觀念連合，次統合於心意全體，以造成概念，然後進乎應用。

來印以問答法喚起學生之舊觀念，以爲提示之預備，頗有理。惟有時提示新事，與舊事一併練習，亦無不可；是不必每事皆從預備入手。提示所以明白寫象，至爲切要。連合統合，似不必區分爲二，蓋心意本渾然一體，連合即統合也。至於應用，學者殆無異議。故對謝曼 (Willmann) 之分教學段階爲領受、理會、應用，最爲合理。領受即提示，理會即連合。　　(林一)

教學之準備

教學之準備，雖因教材之性質與教育者程度之差等，而有繁簡之異，然要皆以周至精審爲主。蓋教學之成功與否，實有關於準備之周至與否頗大。茲就一般上言，關於教學上應行準備之事項，略述於下：

【教材之分配】　依據教學之時數，適當分配教材之分量，預定本[illegible]內教學之程序及進行，[illegible]下[illegible]學年[illegible]學期開始前尙須計畫者。

【教材之研究】　關於教材之內容，應謀豐富精確，俾實地教學時，不致稍有遺誤。又應如何貫聯，如何申述，亦宜準備周密。

【教法之研究】(教案之調製)　應給與之教材當由何種方法授與兒童，此於初等教育上爲最屬緊要之問題。教案有詳簡二種，詳案固較簡案爲周密，然以需時過多，不切實際，故一般多採用簡案，[illegible]其[illegible]要。

【教具之預備】　於教學上所必需之圖畫、標本、模型、器械及其他用品等，均須事前整齊，有無缺損；又如各種實驗，須於上課前先行試演一次，有無[illegible]。

【教室之整頓】　於教學之前，舉凡教具、教桌、黑板、[illegible]以及其他室內諸器具等，皆須整頓齊備，以免臨時措置之匆忙。又如室內空氣、光線、溫度應如何調劑或取，亦須注意。

【教學後自己之批評】　教學完畢後，自己省察自己所教之功過，有無不合之處，以爲[illegible]下次教學之參考。

教學之調劑

[illegible]

教學之方式

教學之方式，大別爲三：一曰演講式，二曰質問式，三曰問答式。演講式者，教者獨自講演，學生靜聽之，教員爲主動，學生爲被動。質問式與之相反，學生爲主動，教師自旁誘掖，聽學生之質問而答之，以行教授。問答式則非教師爲主動，亦非學生爲主動，教師學生，共行教學，蓋合講演質問二式而成者也。

演講式時或甚宜，時或甚不宜，當視程度之淺深而定。教師之用是式者，專自述其意見，苟學生無力融化，則平日教授，將毫無裨益。故學生之心意未十分發達者，不宜用此式。至知識發達，程度較高者，能領受講義，又能自己連合舊觀念，爲之分析綜合，則用此式，不惟無損，抑極利便。

質問式亦未得爲完善之教式。兒童之知識，非出於天賦，多由經驗而得，若教材之不在學生經驗範圍以內者，學生將無從提出質問，教師若以學生不提出質問，而以爲已完全了解者，則學生將始終不解矣。故質問式之用於教授經驗未富之學生，亦非所宜。

問答式爲純粹的啓發式。啓發者，拓兒童既有之知識，更課以新知識，使其精神益見發達之謂也。問答式之內容，須按心意發達之次序，而加以注意。如由寫象領受外物，應如何注意，欲使十分理解，應如何注意，欲其應用自然，應如何注意，此皆教師所當研究之問題也。

領受所課事物，其法有二：一由感覺使之直觀，一將學生舊有之觀念，使之再現，以領受新課。由感覺而領受者，用現示教授法，由觀念而領受者，用敍述教授法。理解亦可別爲二法：一曰名目上之理解，一曰實質上之理解。名目上之理解，僅止語言文字上之意義，實質上之理解，則必更研究文字中所含之深邃意義。欲得名目上之理解，可用說明教授法，欲得實質上之理解，可用發展教授法。應用之所當注意者，亦有二事。應用最宜熟練，俾臨時應用，能臻於自然。熟練之法，或取一般原理，設爲課題，以驗學生能否應用；或用發問之法，使學生將舊有之知識反復之。

各學科之應注重某式，互有異同。現示教授法，敍述教授法，宜用於歷史、地理、博物等科；說明教授法，宜用於教授言語。道德教育之進乎高級者，宜用發展教式。教數學以用敍述、說明、發展等爲主。音樂圖畫，則主練習與說明。手工體操，則主現示教授。總之，採用教式，能善爲融合，收效必大。

教學之目的

教學者，爲達教育目的計，訴諸知的活動而施行之一種手段也。教學既爲教育之一種手段，故一面固應顧慮教育之目的，而同時其本身亦應有部分之目的，古今論教學目的者，有實質主義與形式主義二說。實質主義謂教學之目的，在使兒童知識富贍；形式主義則謂教學之目的在養成兒童之理解力或其感情意志。然此二說，皆係極端之論，教學本務，在獲得知的方面之知識及陶冶知能之形式，就兒童之所需，而授以運用精神的材料。

康德派哲學家，皆以爲教學之目的，在發達種種能力而調和之。赫爾巴特(Horbart)則斥之，以爲人之心意活動，由於觀念之離合聚散，非精神內另有特殊能力。精神能力之說，由是而破。赫氏以「多方面興味」之說代「能力調和發達」之說。人之心意活動，既由於觀念之離合聚散，則所謂意志，乃亦由觀念之關係而起，非有特別動作也。教育之本來目的，在規定意志之方向，故教學在使學生得正確之觀念；而觀念當爲活觀念，始能動其意志，則教學之目的，宜先具活觀念，即所謂與以興味也。據近今心理學而言，赫氏以觀念爲心意之本原，已不可傃，然教學以使被教育者有興味爲主，則固不易之定論也。赫氏以爲人之心意活動，可分二方面：一爲認識方面，有三種作用，即經驗的、思辯的、審美的是也；一爲社交方面，亦有三種作用，即同情的、社會的、宗教的是也。此即著名之六種興味說也。

尉爾曼者，現代教育學者之泰斗也。其論教學之目的，根本出於赫氏之六種興味說。尉氏分教化之動機爲二：一曰意識的，一曰無意識的。無意識者，惟由於欲受教化之自發的動機而起，如好奇心、窮理心皆是。有意識者，先有一種目的，欲達此目的，故起欲受教化之念。此外欲受教化之動機，有關於個人人格者，有超乎個人人格以外，而爲社會的倫理或宗教的興味者。諸動機中，以社會的動機及宗教的動機爲最高尙。

尉爾曼之教化動機論，根據於赫爾巴特之六種興味說，無可疑也。赫氏之以興味爲教學之主旨，固爲卓見，尉氏立論，亦至精微；然謂教學上之興味，僅限於此六種，似不免獨斷。且無論何種學科，皆以引起六種興味爲必要手段，亦與教學之本來目的大相違背。蓋教學之本務，在開發生徒心意之分別的作用，使之異日立身社會，足以十分活動。選擇教材，當準此而定其價值，始能達各科教授之本來目的，

(一)職員及專任教員之在第七條第一項者，照最後年俸之半數；第二項照最後年俸之額數；第三第四第五項者，照最後年俸之倍數。

(二)兼任教員之在第七條第一項，照最後三年內年俸平均數之百分之三十；第二項者百分之四十，第三項者百分之五十，第四第五項者，照最後三年內年俸之平均數。

第九條　服務年數之計算，以連續在一校者爲限，但當[illegible]任他校時，係經主管教育行政機關調用，或經原校校長許可，[illegible]不在此例。

第十條　承領卹金者，應俟死亡者之遺[illegible]；無遺[illegible]時，由法定繼承人具領之。

第十一條　國立學校應有[illegible]之養老金或卹金，由國庫支給；[illegible]由[illegible]支給；市縣[illegible]國立學校，由市縣[illegible]

第十二條　[illegible]之養老金或卹金，由各該校[illegible]經費情形，酌量支給之。

第十三條　[illegible]由本人或其法定繼承人[illegible]

第十四條　[illegible]由本人[illegible]第十三條[illegible]

第十五條　本[illegible]

第十六條　得領養老金或卹金之職員，以在職者爲限；但領養老金未滿二年而死亡者，得給予第八條所定卹金之半額。

第十七條　本條例自公布日施行。

教員許可狀

民國九年，教育部頒布教員許可狀規程如左：

第一條　凡給予教員許可狀，應依照本規程辦理。

第二條　凡非依照本規程得有許可狀者，除有特別規定外，不得充當教員。

第三條　高等師範學校並其他爲養成中等教員所設立之官立學校畢業生，及中等教員檢定合格者，其教員許可狀，由教育總長給予之。

第四條　師範學校並其他爲養成初等教員所設立之公立學校畢業生，及小學教員檢定合格者，由地方教育行政長官給予之。

第五條　凡領受教員許可狀者，其姓名年歲籍貫，及檢定之種類，許可之學科，以公報宣布之。

第六條　凡領受中等學校教員許可狀者，應納費二元，領受小學校教員許可狀者，應納費一元。

第七條　凡領受教員許可狀後，遇有變更姓名籍貫及[illegible]遺失等情[illegible]，[illegible]由原給予官廳[illegible]許可狀。

[illegible]請換給許可狀時，應[illegible]費一[illegible]。

第八條　凡領受許可狀之教員，[illegible]之一者，[illegible]許可狀，由原給予官廳宣布之。

(一)被徒刑以上之刑未復權者。(二)失財產上之信用，被人控實，尙未結清者。

第九條　凡領受許可狀之教員，有不正行爲，或玷辱學校名譽者，得由原給予官廳褫奪其許可狀。

附則

第十條　本規程自公布日施行。

第十一條　本規程頒布前，高等師範學校本科專攻科專修科，省立優級師範學堂，省立高等師範學校本科畢業證書，與本規程所給予中等學校教員之許可狀，有同等效力；公私立初級師範學堂，公私立師範學校本科畢業證書，與依照本規程所給予之小學教員許可狀，有同等效力。

教室及教桌

教室之幅員，通常[illegible]尺長八尺。從懸掛黑板之壁至最前列之兒童座位，其距離爲六尺乃至八尺；對於年[illegible]長之兒童，[illegible]較爲接近，亦尙可行；若年[illegible]之兒童，則[illegible]遠者[illegible]之[illegible]也。[illegible]與最前列學生之桌[illegible]一尺五寸乃至二尺五寸，平均以一尺六七寸爲已足。[illegible]教室之幅爲一・二咪達，其長爲二・五咪達，教室前之通路爲[illegible]・[illegible]路[illegible]・[illegible]寸方[illegible]六寸[illegible]一尺二[illegible][illegible]一尺[illegible]二尺[illegible]三尺[illegible]一般之通例也。

處職者時；(二)因學校編制變更而減少員額時；(三)因停徵入學校或其他目的之公立學校時；(四)受刑事案件中之被告時。此職是指全然脫離教員關係而言。凡公立學校教員有下列各項之一時，主管官廳得令其退職：(一)因其疾病或身體衰弱，不堪執務時；(二)因受傷或罹病不能任事或因有他種事故而自請退職時；(三)休職教員復職而無領代理時；(四)學校停辦時。(三)失職　教員因受懲戒而被奪許可狀，或許可狀失去效力時，此時毋須另用公文，當然失職。

教員之態度

教員態度之良善與否，影響於學生之品性學業不少。教員能和愛可親，舉止安詳者，必得學生之歡心。衣著表飾樸雅，服裝整潔，言語清晰，聲音悅耳者，皆足以引起學生之敬仰。此外對於自身之職業，亦應有相當之態度。辦事能不畏艱鉅，認清目的，始終堅持到底；管理學生，如待己之子女，負循循善誘之責；於同事相處，能通力合作，而無互相猜忌之心；如此，方得謂良善之教師。

教員退俸金

國家為重視教育，保障教師起見，各國均有教員退俸金之規定。茲錄民國十五年十一月二日國民政府公布之養老金及卹金條例如下：

第一條　學校職教員領受養老金及卹金，依本條例之規定行之。

第二條　凡連續服務十五年以上之職教員，年逾六十，自請退職，或由學校請其退養者，得領養老金；或年未滿六十而身體衰弱不勝任務者，亦得領養老金，但以不任其他職務者為限。

第三條　職教員如因公受傷，以致殘廢不勝任務時，雖未滿前條之年限，亦得領養老金，但以不任其他職務者為限。

第四條　職教員養老金給予之標準如左：

(一)職員及專任教員之養老金，依左表行之；

(二)兼任教員之養老金，照最後三年內年俸平均數之百分之二十。

職員及專任教員養老年金表：

最近月俸／養老年金／年數	二百元以上	百五十元以上二百元未滿	百二十元以上百五十元未滿	百元以上百二十元未滿	八十元以上百元未滿	六十元以上八十元未滿	四十五元以上六十元未滿	三十元以上四十五元未滿	二十元以上三十元未滿	二十元未滿
二十年未滿	九〇〇	七三五	六四八	五九四	五四〇	四六二	三八一	二九六	二一〇	一八〇
二十年以上廿五年未滿	一〇五〇	八四〇	七二九	六六〇	五九四	五〇四	四一五	三一九	二二五	一九二
廿五年以上	一二〇〇	九四五	八一〇	七二六	六四八	五四六	四四五	三四六	二四〇	二〇四

第五條　凡連續服務十五年以上之職教員，如依第三條之規定而退職時其養老金照左列標準給予之：

(一)職員及專任教員之養老金除依養老年金表外，照最後年俸給予百分之十；

(二)兼任教員之養老金，照最後三年內年俸平均數之百分之三十。

第六條　養老金之支給自退職之翌日起至死亡日止。

第七條　職教員如有左列事情之一者，得領卹金：

(一)連續服務十年以上者死亡時；

(二)連續服務十五年以上者死亡時；

(三)連續服務二十年以上者死亡時；

(四)因公致死亡時；

(五)因公受傷或受病以致死亡時。

第八條　卹金給予標準如左：

言也。蘇格拉底已注意於此客觀的關係，其教育方法，有所謂反語法、辯論法、產婆術者，皆從論理學出發。亞理斯多德，乃論理學之始創者，中古時代之教育，完全受氏之論理學之支配，教授法全以氏之演繹法爲根據。至近世夸美紐斯(Comenius)等，則根據培根之論理學，主張演繹與歸納互相爲用。至赫爾巴特(Herbart)等之教育論究成論理研究甚多，其所論分析教授、綜合教授、教授階段，皆以論理學爲根據。迄於今日，一般學者尤重視論理學與教育學之關係。

教育之一部分曰教學，教學之目的與方法，皆與論理學有關。教學目的，有形式陶冶與實質陶冶之別。形式陶冶，不外乎精神能力之養成，最重要之問題，在於思惟之陶冶，則論理學全部，實爲形式陶冶之基礎。實質陶冶與論理學關係亦深，非依論理的次序而排列之教材，不惟於學生無益，時或有害，故教者對於教材應當妥爲選擇，而所選擇之材料，其排列之法，尤當合乎論理。

教學法，以知識方法之見解爲根據，中古時代，教授法概爲演繹的，近世始並用演繹法與歸納法。要皆隨論理學原理之變遷而變遷也。

觀上所述，則論理學與教育之關係之密切，亦可見矣。論教育之價值，固當以論理學爲根據，教育者固當有論理的訓練，而教育學原理，教授學上之目的方法，尤當以論理學爲其出發點。(參看泡爾生著教育哲學大意。)（林一）

教員之人格

欲問教育之效果如何，一查教員之人格，即可斷定。凡善良之教員，必須具備左列各項條件：

【學識方面】(一)富於求知心——世界文化，日新月異，欲使教員適應潮流，必對於舊學新知，力求廣博，然後擔任教職，始能勝任而愉快。(二)長於幹事才——教育事業，既繁且複，非有幹練之才，不足以處理一切問題。善於辦事者，事前必有精密之設計，當事必得審慎周詳而出之，事後又能整理綱領而評其得失，作爲日後之參考。

【道德方面】(一)有善良之品性——凡剛毅勇敢，溫存和樂，誨人不倦，熱誠奉公諸善德，爲教員者，均屬不可少之要素。(二)有責任心——父母遣其子弟入學，無非欲望其有所造就。爲教員者，當接受學生父母之托付，盡心盡力而教導之，庶不負學生父母培植子弟之苦心。(三)屏除不良嗜好——一切不良之嗜好，如烟酒賭博之類，既足以耗財費時，更足以傷身喪性，身爲教員者，概宜屏絕之。

【身體方面】(一)宜有健全之體格——教員須有健全之體魄，活潑之精神，靈敏之身手，庶能作事耐苦，而教授有方。(二)宜有快樂之精神——教員生涯，非常清苦，若不注意怡情養性，自求快樂，則其壽命必短。如能注意於賞心悅目之戶外散步，陶情養性之琴韻籟聲，隨時隨地，娛樂身心，則痛苦自忘，快樂自至矣。（沈有英）

教員之分配

教師分任教科之制有二：一爲學科擔任制，一爲學級擔任制。教師各以其所長之教科，而擔任數級者，是爲學科擔任制；以一教師擔任一學級全體之教科者，是爲學級擔任制。中等學校以上皆採學科擔任制，小學校與中等教育不同，教材既較簡單，教授訓練尤貴統一，故宜採用學級擔任制。學級擔任制中，有一教師永教某級，每年變更所教之兒童者，是爲固定擔任制；有隨兒童而遞高其年級者，是爲遞升擔任制。前者教師逐年擔任同一學年，是以教授頗爲純熟，然而訓育上多所不便；後者便於訓育，然教材逐年更新，而教授之研究必須特別費力，故二者互有得失，惟在良好教師極多之學校，以用後法爲佳。分配任務時，有須注意者三：(一)教師良否不一者，應各年交互分配，使各級得受平均之教育；(二)擔任低年級者重在管理周密，擔任高年級者重在知識豐富，低年級應使富有經驗而具敏捷之手腕者任之，新進者祇宜令其先任中年級。又小學校以每學級置本科正教員一人爲原則；然有特殊事故而不得正教員之際，每二學級可以置本科正教員一人及助教員一人。助教員承正教員之指揮，教授兒童。又在滿四學級以上之初級小學校中，校長事務較爲繁多，不能專任學級教授，亦得增置正教員或助教員一人，以輔校長所任教授上之事務。又教授工藝、美術、音樂、體育等科，得置專科教員，此外有二部教授之學校，前後二學級，通例置本科正教員一人

教員之任免

任用教員權在校長，惟有須呈報主管官廳或由[illegible]請而得其認可或存案者。至其任用之程式，大抵皆採用聘任制，以一學年或二學年爲聘任教員之期限，[illegible]

第四章　特別市教育會

第十六條　特別市教育會，設執行委員會，由會員大會選出委員五人至九人組織之，任期一年。其職務爲執行議決案及指揮祕書長以下各職員，辦理會務。

第十七條　特別市教育會執行委員會，每一個月開常會一次，遇必要時得開臨時會，前項會議，非有過半數委員出席，不得開會。

第十八條　特別市教育會設祕書長一人，由會員大會選出聘任之，任期一年。其資格爲專門以上學校畢業，曾服教育職務四年以上者。祕書長之職務，爲徵集及編製議案，調查及統計全市教育狀況，編纂會務報告等。

第十九條　特別市教育會，得酌設祕書事務員書記各若干人，佐理會務，由祕書長聘任之。

第二十條　特別市教育會，於每屆選舉前兩個月，應組織會員資格審查會，前項審查會，應由特別市教育會執行委員會就該特別市現任各學校校長中聘請九人至十五人組織之，由審查會委員互推一人爲主席。

第二十一條　會員資格審查會，應將會員履歷名册，於選舉一個月前審查完畢，並正式宣布之。

第二十二條　特別市教育會每年應將會員名册及會務概況，呈請特別市教育局轉報教育部。

第二十三條　特別市教育會得依地方情形分區設立分會若干處，其詳細章程，應由該特別市教育會擬定，呈請特別市教育局呈轉教育部核准。

第五章　市縣教育會

第二十四條　市縣教育會設執行委員會，由會員大會選出委員五人至九人組織之，任期一年。其職務爲執行議決案及指揮祕書以下各職員辦理會務。

第二十五條　市縣教育會設祕書一人，由會員大會選出聘任之，任期一年。其資格爲中等以上學校畢業，曾服教育職務四年以上者。祕書之職務爲徵集及編製議案，調查及統計全市縣教育狀況，編纂會務報告等。

第二十六條　市縣教育會會員資格審查之組織及其職務，適用第二十條及第二十一條之規定。

第二十七條　市縣教育會每年應將會員名册及會務概況，報告省教育會，並呈請市縣教育局轉報大學區大學或教育廳。

第二十八條　縣教育會得依地方情形，分區設立分會若干處，其詳細章程，應由該縣教育會擬定呈請縣教育局轉呈大學區大學或教育廳核准。

第六章　經費

第二十九條　教育會經費，以左列各款充之：一、入會費，二、常年會費，三、特別捐款，四、息金，五、政府補助費。

第七章　附則

第三十條　教育會之組織或改組，應按照本規程，擬具會章，在省教育會呈請大學區大學或教育廳轉報教育部。在特別市教育會呈請特別市教育局轉報教育部。在市縣教育會呈請市縣教育局轉報大學區大學或教育廳。

第三十一條　本規程自公布日施行。

教育萬能說

見「教育之效果」及「教育之限界」各條。

教育圖書館

見「圖書館」條。

教育調查會

教育調查會，隸屬於教育總長，以調查審議教育上之重要事項爲目的（見民國七年，教育部令第九十三號）。會員之資格：一、曾任或現任高級教育行政職務，具有教育上之經驗者；二、有專門學識，並於教育具有研究者，由教育總長延聘或指派之。會員爲名譽職。設會長副會長各一人，由會員公推四人，請教育總長指定之。教育調查會之職務，對於教育總長之諮詢，陳述意見，建議關於教育上之重要事項。

教育論理學

普通論理學與教育之關係有二：一曰主觀的關係，一曰客觀的關係。主觀的關係，係對於教育者而言。教育家應具論理的思慮、論理的思慮，與教育家之行爲及其授，皆有關係。論理學固不能絕對使教育者推理完全，然亦能助其推理之進步。論理學之助推理之進步也，不限於積極方面，實兼及於消極方面。蓋眞正之思惟研究，必兼對於思惟上謬誤之理解而言。理解謬誤之性質，大足爲預防或改正之助。且論理學之研究，不惟能使吾人對於謬誤之存在，易於檢查，而謬誤之本性，亦易於認知。故論理學一方面能助教育者清理自己之蕪雜的思慮，他方面并使其對於學生能說明謬誤之來源，然後求所以矯正之。

至客觀的關係，則對於教育學而言，非對於教育者而

於前者。表示兩種事實之相關法有三：(一)為拔而遜所發明之均方相關，(二)為斯皮爾曼之等級相關，(三)為恐帕德之異號相關。三者之中，以(一)為求直線相關之最完善的方法。根據相關係數，則有迴歸方程以分析兩種事實之彼此互施不同之影響，以為預測之用。惟以上三種相關法，僅計及二種變量。故有分析相關以求三個或以上變量之互施影響的情形，有多量相關以求一個變量與數個變量之相關情形。

以上各種，皆教育統計學中之最重要的內容也。

【功用】　教育統計學之於教育，其最大功用，已如前述，猶之算學之於各種自然科學也。物理、化學等科學若無算學之補助，決不能成為完全的科學，故教育學若無統計學之補助，亦無成為科學之希望也。昔之談教育者，專注重哲學與歷史，而對於兒童，尚不能有正確的認識。自教育心理學與測驗學發明後，我人對於兒童，不但有正確的認識，且對於其將來，亦有相當之預測。而此預測之工具，即統計學也。至於教育行政與教授法，更不能離開統計學。故教育行政學而無統計之補助，不但不能成為科學，恐根本上即無此學矣。教授法若無統計之補助，則不能知某種方法之究竟有益與否。故教育統計學在教育學上之功用，實使教育科學化。教育統計學不發達，則教育學永不能成為健全的科學。　(王書林)

教育會規程

民國十八年五月教育部公布[illegible]教育會規程，[illegible]大學院前頒教育會條例，同時廢止，茲錄其條文如下：

第一章　總綱

第一條　教育會以研究教育事項發展地方教育為宗旨。

第二條　教育會分三種：(一)省教育會，(二)特別市教育會，(三)市縣教育會。

第三條　教育會為謀求學術促進文化起見，得設各項研究會或演講會。

第四條　教育會得以決議事項，建議於教育行政機關。

第五條　教育會得處理教育行政機關委辦事務。

第二章　會員

第六條　教育會會員，分為當然會員及特別會員兩種，其資格如左：

(一)當然會員：一、現任學校教職員，但職員中之會計庶務事務員書記，未經中等學校畢業者，不在此限。二、現任公立社會教育機關人員，但未經中等學校畢業者不在此限。

(二)特別會員：一、現任教育行政人員，二、曾任教育行政人員五年以上者，三、曾任學校教職員三年以上者，四、專門以上學校畢業，曾服教育職務一年以上者；凡特別會員無選舉權及被選權。

第七條　教育會會員，應納入會費及常年會費，其不納費者，除第一次成立大會外，當然會員應停止其選舉權及被選舉權，特別會員應取消其會員資格。

第八條　市縣教育會，應以[illegible]百分之[illegible]為省教育會經費，其數額由省教育會大會議決之。

第三章　省教育會

第九條　省教育會由該省各市縣教育會聯合組織之。

第十條　省教育會每年舉行大會一次，由市縣教育會會員互選代表二人組織之，遇必要時得開臨時大會；前項大會，非有該省過半數之市縣代表出席，不得開會；開大會時，由各市縣代表先開預備會，推定主席團五人至七人。主席團之職務，至大會終了時止。但特別會員無被推之資格。

第十一條　省教育會設執行委員會，由大會選出委員十一人至十五人組織之，任期一年。其職務為執行議決案及指揮總幹事以下各職員辦理會務。

第十二條　省教育會執行委員會，每三個月開常會一次，遇必要時，得開臨時會。前項會議，非有過半數委員出席，不得開會。

第十三條　省教育會執行委員會設總幹事一人，由大會選出聘任之，任期一年。其資格為專門以上學校畢業，曾服教育職務四年以上者。總幹事之職務，為[illegible]議案，彙集各市縣教育會會務[illegible]各市縣教育狀況，為各市縣教育會研究之資料。

第十四條　省教育會[illegible]若干人，佐理會務，由總幹事呈請任之。

第十五條　省教育會每年應將代表名冊及會務概況，呈請大學區大學或教育廳轉呈教育部[illegible]。

桑戴克又從努力於後。高爾頓（一八二二年至一九一一年）精於遺傳學，且長於數學，及他種科學。其研究人種智方及體力之遺傳，均以統計爲工具。迴歸線之原理，即爲氏所發明者。繼氏而起者，爲其弟子披爾遜氏。氏對於統計學本身之貢獻最多。吾人今日所用統計學之各種公式，半出於氏之發明。其最要者，爲均方相關（Product Moment Correlation）。美國之以統計的方法，研究教育的問題者，首推克推爾氏。氏昔曾學於歐洲，深受高爾頓與馮德（Wundt）之影響。故回美後，即著手以統計的方法研究心理的問題，而涉及教育。桑戴克氏爲克推爾之門人，掌教育學教職於美之哥倫比亞大學。氏長於心理學與統計學，故極力提倡以此二學爲工具，而使教育科學化。氏於二十餘年前，（一九〇四年）著有心理與社會的測量（Mental and Social Measurements）一書，可稱爲教育統計學之第一本書。此後美國逐漸有研究教育統計學之學者。如凱萊（Kelley）、羅格（Rugg）、奧替斯（Otis）、推北斯(Toops)、瑟斯登（Thurstone）諸人，皆桑戴克之學生，而對於教育統計學，均著有專書，而頗負名望者。

【定義】　科學的定義，爲一科學之概括的規定。然學問隨時而進，定義亦因之不能不隨時而變。統計學之定義，在昔日不過爲政策論之一部份。迨至近來，方術進步，範圍擴充，定義亦隨各人注重之點之不同而異。今特舉數人之言論於下，以供讀者之參考：

（一）包力氏以爲統計學爲計數之學；又謂之爲平均數之學。

（二）侯格雷謂凡可計的事實而受無窮原因之影響者，皆爲統計學所研究。

（三）桑戴克則以統計學爲測量天下萬物之狀況及其差異，並其相關之方法。

統計學之定義，既如上述。而教育統計學，乃爲應用的統計學之一種，以統計學的方法，研究教育上之問題也。

【內容】　教育統計學之內容，與統計學無大分別，不過範圍縮小耳。統計學因性質之不同，別爲二種：（一）爲品質之統計，（二）爲變量之統計。而教育統計學中所討論之各種方法，悉屬於後者。

統計學之最初步，即爲搜集材料。材料既備，則須將事實之大體趨勢，完全表現，令人了解。表列法與圖示法均爲表示大體趨勢之方法也。表列法之目的，爲使無倫次的事實，成爲有秩序的事實。提其綱，挈其要，以補助人之記憶，使利人之比較與總核。圖示法之目的爲將全部事實及其關係，形之於圖，使普通閱者，亦能一目瞭然。

但統計學之目的，不祇求每種事實之大體趨勢，並且須將一種或數種事實，作精密的研究，深確的比較，以求其眞正的性質與數種事實之關係。現今統計學所用以達到此種目的之方法有三：（一）爲集中趨勢；（二）爲離中趨勢；與（三）爲相關法。

所謂集中趨勢者，即每種事實之集中點也。蓋無論何種事實，集爲一組，必有多少大小之分，而其分配每集中於一點。此點乃爲該種事實之最完善的代表。平常所用以表示集中趨勢之法有五：（一）算術平均數，（二）中數，（三）衆數，（四）調和平均數，（五）幾何平均數。而此五種之中，尤以（一）與（二）兩種爲最普通及適用。測驗學中所稱之常模，(Norm) 即平均數也。

所謂離中趨勢者，即每種事實中之參差情形也。蓋有時兩種次數分配，集中趨勢雖完全相同，而參差情形則大異。例如甲乙兩班學生各一百人，其智力商數之平均數各爲一百分，然甲班多中庸之人，雖少上智亦少下愚，而乙班則智愚共處，雖多天才亦多低能。故就全班而論，兩班之集中趨勢雖同，而甲班之參差情形頗小，乙班之參差情形較大。離中趨勢法，即表示此種參差情形之量數也。平常所用以表示離中趨勢之法有四：（一）全距離；（二）二十五分差；（三）標準差；（四）平均差。而此四種之中，尤以第三種爲最正確。各種測驗，均採取麥柯爾之T. B. C. F法，而麥柯爾之T即等於 .1σ（σ即標準差之符號）。

所謂相關法者，即求二種或以上事實之關係也。集中趨勢與離中趨勢，僅能指示某種事實之特性，而不能指示二種事實之相互關係與影響。惟宇宙之間，各種事物，均有密切關係與影響。例如在學校中爲優良學生，則將來在社會中是否爲優良國民？長於英文者是否亦長於算術？美麗女子，是否即聰明女子？諸如此類之問題，不勝枚舉。相關之種類有三：（一）爲正相關；（二）爲負相關；（三）爲不相關。所謂正相關，即一種量數由小而大，而他種量數亦隨之由小而大，負相關則他種量數却反由大而小，不相關則他種量數，或小或大，無一定之趨勢也。相關之情形有二：（一）爲直線性相關，（二）爲非直線性相關。但是教育上之事實，多屬

十七　高級小學校女學生對於學生總數之百分比表

省區別	男學生數	女學生數	總　數	百分比	等　級
北　平	4,801	767	5,568	13.78	2
河　北	33,486	1,338	34,824	3.84	18
遼　寧	25,140	2,240	27,380	8.18	8
吉　林	5,919	643	6,562	9.80	4
黑龍江	4,028	769	4,797	16.03	1
山　東	96,632	1,807	98,439	4.70	13
河　南	21,512	1,036	22,548	4.59	15
山　西	37,737	2,792	40,529	6.89	10
江　蘇	35,378	5,588	40,966	13.63	3
安　徽	17,442	728	18,170	4.01	16
江　西	22,345	420	22,765	1.84	22
福　建	25,077	719	25,796	2.79	21
浙　江	33,519	2,847	36,366	7.83	9
湖　北	14,417	1,371	15,788	8.68	6
湖　南	32,518	1,569	34,087	4.60	14
陝　西	16,346	1,469	17,815	8.25	7
甘　肅	12,011	88	12,099	0.73	24
新　疆	468	—	468	0.00	—
四　川	45,431	4,684	50,115	9.35	5
廣　東	62,220	2,258	64,478	3.49	20
廣　西	23,811	872	24,683	3.53	19
雲　南	22,654	915	23,569	3.88	17
貴　州	11,705	181	11,886	1.10	23
熱　河	1,402	99	1,501	6.60	11
綏　遠	485	—	485	0.00	—
察哈爾	808	42	850	4.94	12
總　數	547,297	35,182	582,479	6.04	

教育統計學

【導言】以統計的方法研究教育上之各種問題，是爲教育統計學。故教育統計學之於教育，猶之數學之於物理化學。只[illegible]教育爲目的，而以統計學爲工具。但是教育統計學在統計學上之地位，與商業統計學等同，亦應用的統計學之一種也。故我人欲知教育統計學之歷史、定義、內容與功用，亦可不先研究統計學。

【歷史】[illegible]古今各國各邦，莫不以之調查一國之財富與人口以爲施政之本。故英文之統計學稱[illegible]字實由[illegible]一字推衍而來。此統計學最初之意義。阿欽華(Achenwall)之所以常稱統計學爲國家著明事件之結晶體，迨至十七世紀中葉，工商業漸興，各種問題，從理論，不能解決，學者遂有藉數量爲補助之工具。於是統計學之用途益廣。

然當時所謂統計，範圍廣汎，與現在所謂統計不同。材料之整理與蒐集之方法，均無一定之程式；大數之觀察，亦無一定之公式。及開特雷氏(Quetelet 1796—1874)出，[illegible]之慣性的學理始闡明，爲統計學之一最[illegible]貢獻。承開特雷氏之後，[illegible](Engel)、[illegible](Rumalin)、[illegible](Knies)、[illegible](Wagner)、[illegible](Ebel)諸人，皆能於統計方術之改良有極大之貢獻。如馬愛孫(Meitzen)、厄治衛司(Edgeworth)、哥爾通(Galton)、桑戴克(Thorndike)、[illegible](Pearson)、[illegible](Spearman)、[illegible](Yule)、[illegible](Elderton)、[illegible]、帕德(Sheppard)、包力(Bowley)、呼克爾(Hooker)、亞當斯(Adams)、潘納斯(Persons)諸人，皆能一方對於純粹的統計學有[illegible]，一方又[illegible]應用統計學於[illegible]

[illegible]

十五　初級小學校女學生對於學生總數之百分比表

省區別	男學生數	女學生數	總　數	百分比	等級
北平	75,048	4,172	79,220	5.27	11
河北	497,414	22,265	519,679	4.28	14
遼寧	275,703	17,448	293,151	5.95	9
吉林	51,262	4,157	55,419	7.50	5
黑龍江	42,029	4,161	46,190	9.01	3
山東	712,250	15,797	728,047	2.17	23
河南	250,617	6,522	257,139	2.54	22
山西	608,305	129,889	738,194	17.60	1
江蘇	307,124	36,019	343,143	10.50	2
安徽	69,056	4,391	73,447	5.98	8
江西	180,260	5,595	185,855	3.01	20
福建	115,335	3,713	119,048	3.12	19
浙江	351,145	19,781	373,926	6.09	7
湖北	183,542	6,620	190,162	3.48	18
湖南	256,924	22,805	279,729	8.15	4
陝西	185,415	3,544	188,959	1.87	24
甘肅	99,978	1,832	101,810	1.79	26
新疆	2,980	86	3,066	2.78	21
四川	495,716	29,209	524,925	5.56	10
廣東	300,101	11,843	311,944	3.79	16
廣西	152,325	6,729	159,054	4.23	15
雲南	147,494	7,766	155,260	5.00	13
貴州	50,629	2,728	53,357	5.11	12
熱河	14,448	973	15,421	0.81	6
綏遠	7,799	144	7,943	1.81	25
察哈爾	9,916	371	10,287	3.61	17
總數	5,445,815	368,560	5,814,375	6.34	

十六　全國各省區高級小學校校數及學生數表

省區別	學校數	學生數	每校學生數	等級
北平	155	5,568	35.9	25
河北	531	34,824	65.6	6
遼寧	400	27,380	68.5	4
吉林	108	6,562	60.8	11
黑龍江	78	4,797	61.5	10
山東	675	38,439	56.9	12
河南	365	22,548	61.8	9
山西	450	40,529	90.1	1
江蘇	550	40,956	74.5	3
安徽	359	18,170	50.6	16
江西	455	22,765	50.0	17
福建	706	25,796	36.5	24
浙江	741	36,366	49.1	18
湖北	234	15,788	67.5	5
湖南	532	34,087	64.1	8
陝西	221	17,815	80.6	2
甘肅	215	12,099	56.3	13
新疆	18	468	26.0	26
四川	952	50,115	52.6	15
廣東	1,349	64,473	47.8	20
廣西	466	24,683	53.0	14
雲南	367	23,569	64.2	7
貴州	246	11,896	48.4	19
熱河	34	1,501	44.1	22
綏遠	10	435	43.5	23
察哈爾	19	850	44.7	21
總數	10,236	582,479	56.9	

十三　全國各省區官私立初高等小學校學生數表

省區別	初級小學校學生數	高級小學校學生數	乙種實業學校學生數	總　數
北　平	79,220	5,568	232	85,020
河　北	519,679	34,824	624	555,127
遼　寧	293,151	27,380	541	321,272
吉　林	55,419	6,562	—	61,984
黑龍江	46,190	4,797	476	51,463
山　東	728,047	38,439	4,207	770,693
河　南	257,139	22,548	2,902	282,589
山　西	738,194	40,529	2,239	780,962
江　蘇	343,143	40,956	3,106	387,205
安　徽	73,447	18,170	389	92,006
江　西	185,855	22,765	293	208,913
福　建	119,048	25,796	639	145,483
浙　江	373,926	36,366	1,114	411,406
湖　北	190,162	15,788	659	206,609
湖　南	279,729	34,087	1,017	314,833
陝　西	188,959	17,815	646	207,420
甘　肅	101,810	12,099	83	113,992
新　疆	3,066	468	—	3,534
四　川	524,925	50,115	110	575,150
廣　東	311,944	64,473	308	376,725
廣　西	159,054	24,683	—	183,737
雲　南	155,260	23,569	776	179,605
貴　州	58,857	11,496	106	65,359
熱　河	15,421	1,501	—	16,922
綏　遠	7,943	435	—	8,078
察哈爾	10,287	850	—	11,137
總　數	5,814,375	582,479	20,467	6,417,321

（此表教會立學校不在內）

十四　全國各省區官私立小學校校數及學生數表

省區別	學校數	學生數	每校學生平均數	等級
北　平	2,640	79,220	30.0	22
河　北	[illegible]	519,679	30.2	21
遼　寧	[illegible]	293,151	40.2	8
吉　林	[illegible]	55,419	48.4	4
黑龍江	[illegible]	46,190	33.8	15
山　東	[illegible]	728,047	32.1	17
河　南	[illegible]	257,139	30.8	20
山　西	[illegible]	738,194	36.1	11
江　蘇	6,715	343,143	51.1	3
安　徽	[illegible]	73,447	34.1	14
江　西	[illegible]	185,855	36.8	9
福　建	2,297	119,048	51.8	2
浙　江	[illegible]	373,926	42.2	7
湖　北	[illegible]	190,162	26.3	25
湖　南	[illegible]	279,729	30.9	19
陝　西	6,707	188,959	28.2	26
甘　肅	2,192	101,810	46.4	5
新　疆	84	3,066	36.5	10
四　川	16,478	524,925	31.9	18
廣　東	7,255	311,944	43.0	6
廣　西	4,577	159,054	34.8	13
雲　南	4,740	155,260	32.8	16
貴　州	[illegible]	58,857	35.2	12
熱　河	[illegible]	15,421	24.6	25
綏　遠	297	7,943	26.7	24
察哈爾	185	10,287	55.6	1
總　數	167,076	5,814,375	34.8	

十一　全國各省區中等[illegible]學校校數及學生人數表

省區別	學校數	學生數	每校平均學生人數	等級
北平	19	[illegible]	[illegible]	22
河北	7	782	111.7	13
遼寧	4	765	191.3	2
吉林	3	166	55.3	23
黑龍江	2	228	114.0	12
山東	14	1,436	102.6	6
河南	15	1,792	119.5	11
山西	7	1,177	168.1	[illegible]
江蘇	14	[illegible]	[illegible]	1
安徽	9	1,411	156.8	5
江西	10	1,058	105.8	14
福建	9	951	105.7	15
浙江	12	1,774	147.8	3
湖北	6	970	161.7	4
湖南	13	1,853	142.5	9
陝西	3	426	142.0	10
甘肅	1	87	87.0	18
新疆	—	—	—	—
四川	5	401	80.2	19
廣東	4	301	75.3	21
廣西	2	192	96.0	17
雲南	2	297	148.5	7
貴州	2	306	153.0	6
熱河	—	—	—	—
綏遠	1	78	78.0	20
察哈爾	—	—	—	—
總數	164	20,300	124.1	

十二　全國各省區人口與小學校學生數百分比表

省區別	人口數	小學學生數	百分比
北平	4,071,428	89,956	2.21
河北	23,241,250	561,931	2.42
遼寧、吉林、黑龍江	19,908,339	[illegible]	2.21
山東	30,955,307	790,558	2.55
河南	325,47,366	289,421	0.89
山西	10,891,878	784,935	7.20
江蘇	33,678,611	403,770	1.19
安徽	20,002,166	97,340	0.49
江西	24,490,687	213,709	0.87
福建	17,067,277	175,663	1.03
浙江	22,909,822	421,024	1.84
湖北	28,574,322	216,843	0.76
湖南	29,519,272	322,859	1.09
陝西	9,087,288	209,643	2.31
甘肅	6,083,565	114,478	1.88
新疆	1,750,000	2,608	0.21
四川	61,444,699	592,939	0.97
廣東	35,195,036	400,292	1.14
廣西	10,872,300	185,233	1.70
雲南	8,824,479	181,611	2.06
貴州	11,470,490	67,157	0.59

(此表官私立及教會立學校之學生皆被包括在內特別區僅及一區)

九　全國各省區師範講習所校數及學生數表

省區別	學校數	學生數	每校學生平均數	等級
北平	5	260	52.0	7
河北	31	1,364	44.0	12
遼寧	13	507	39.0	13
吉林	—	—	—	
黑龍江	3	110	36.7	15
山東	22	1,053	47.9	9
河南	9	438	48.7	8
山西	1	53	53.0	6
江蘇	7	413	59.0	1
安徽	4	219	54.8	5
江西	—	—	—	
福建	2	90	54.0	11
浙江	2	59	29.5	16
湖北	—	—	—	
湖南	7	413	59.0	2
陝西	—	—	—	
甘肅	—	—	—	
新疆	—	—	—	
四川	3	177	59.0	3
廣東	5	230	46.0	10
廣西	—	—	—	
雲南	1	56	56.0	4
貴州	1	28	28.0	17
熱河	2	70	38.0	14
綏遠	—	—	—	
察哈爾	1	21	21.0	18
總數	113	5,560	46.8	

十　全國各省區中學校校數及學生數表

省區別	學校數	學生數	每校學生平均數	等級
北平	33	5,469	165.7	12
河北	29	7,480	257.9	3
遼寧	24	3,712	154.7	16
吉林	7	960	137.1	21
黑龍江	6	629	104.8	22
山東	24	6,291	262.1	2
河南	19	3,036	159.8	14
山西	27	6,910	255.9	4
江蘇	37	9,216	249.1	5
安徽	13	1,938	149.1	19
江西	20	4,165	208.3	8
福建	22	3,773	176.5	11
浙江	24	5,131	213.8	6
湖北	26	5,524	212.5	7
湖南	47	8,953	190.5	10
陝西	9	1,829	203.2	9
甘肅	5	777	155.4	15
新疆	—	—	—	—
四川	59	9,581	162.4	13
廣東	59	9,107	154.4	17
廣西	26	3,921	150.8	18
雲南	21	2,940	140.0	20
貴州	6	1,664	277.3	1
熱河	2	178	89.0	25
綏遠	1	102	102.0	23
察哈爾	1	99	99.0	24
總數	547	103,385	189.0	

七　全國官私立中等學校學生統計表

省區別	師範學校學生數	中學校學生數	中等實業學校學生數	師範講習所學生數	總數
北平	812	5,469	1,100	260	7,641
河北	2,847	7,480	782	1,364	12,473
遼寧	2,464	3,712	765	507	7,448
吉林	1,157	960	166	—	2,283
黑龍江	316	629	228	110	1,283
山東	2,286	6,291	1,486	1,053	11,066
河南	1,607	3,036	1,792	438	6,873
山西	3,442	6,910	1,177	53	11,582
江蘇	4,521	9,216	2,809	413	16,959
安徽	1,737	1,988	1,411	219	5,305
江西	1,804	4,165	1,058	—	7,027
福建	1,180	3,773	951	90	5,994
浙江	3,039	5,131	1,774	59	10,003
湖北	943	5,524	970	—	7,437
湖南	2,627	8,958	1,853	418	13,846
陝西	706	1,829	426	—	2,961
甘肅	713	777	87	—	1,577
新疆	85	—	—	—	85
四川	2,015	9,581	401	177	12,174
廣東	1,401	9,107	301	230	11,089
廣西	641	3,921	192	—	4,754
雲南	1,385	2,940	297	58	4,680
貴州	265	1,664	3 6	28	2,268
熱河	121	178	—	76	375
綏遠	87	102	78	—	267
察哈爾	76	99	—	21	196
總數	38,277	103,385	20,369	5,569	167,591

(註：但教會立中等學校學生不含在內)

八　全國各省區師範學校校數及學生數表

省區別	學校數	學生數	每校學生平均數	等級
北平	6	812	135.3	13
河北	28	2,847	101.7	19
遼寧	27	2,464	91.3	21
吉林	6	1,157	192.8	5
黑龍江	2	316	158.0	11
山東	12	2,286	190.5	6
河南	13	1,607	123.6	16
山西	14	3,442	245.9	1
江蘇	24	4,521	188.4	7
安徽	9	1,737	193.0	4
江西	10	1,804	180.4	8
福建	9	1,180	131.1	15
浙江	19	3,039	159.9	10
湖北	4	943	235.8	2
湖南	19	2,627	138.3	12
陝西	3	906	235.3	3
甘肅	12	713	59.4	26
新疆	1	85	85.0	24
四川	20	2,015	100.8	20
廣東	16	1,401	87.6	22
廣西	4	641	160.3	9
雲南	12	1,385	115.4	18
貴州	2	265	132.5	14
熱河	1	121	121.0	17
綏遠	1	87	87.0	23
察哈爾	1	76	76.0	25
總數	275	38,277	139.2	

四 經費不同之各種專門以上學校校數及學生數表

學校類別	學校數	學生數	每校學生平均數	等級
國立	33	10,555	351.2	2
省立	45	9,5[illegible]	2[illegible].2	4
私立	29	10,52[illegible]	362.9	1
教會立及外人立	18	4,020	223.3	3
總數	125	34,880	279.0	

五 全國各省區專門以上學校校數及學生數表

省區別	學校數	學生數	每校學生平均數	等級
北平	37	13,671	369.5	1
河北	9	2,169	241.0	7
遼寧	4	659	164.8	16
吉林	1	102	102.0	20
黑龍江	1	75	75.0	22
山東	5	787	157.4	17
河南	3	426	142.0	18
山西	4	863	215.8	13
江蘇	15	4,611	307.4	4
安徽	2	171	89.5	21
江西	4	907	226.8	10
福建	4	843	210.8	14
浙江	4	1,041	260.3	6
湖北	8	2,577	322.1	3
湖南	8	1,799	224.9	11
陝西	1	224	224.0	12
甘肅	1	190	190.0	15
新疆	—	—	—	—
四川	6	1,428	238.0	8
廣東	5	1,716	343.2	2
廣西	1	276	276.0	5
雲南	1	115	115.0	19
貴州	1	230	230.0	9
熱河	—	—	—	—
綏遠	—	—	—	—
察哈爾	—	—	—	—
總數	125	34,880	279.4	

六 全國各省區專門以上學校學生平均每人[illegible]經費表

省區別	學生數	經費總數	學生每人平均所需經費數	等級
北平	13,671	5,832,039 元	426.61	7
河北	2,169	1,213,681	559.56	3
遼寧	659	1,127,748	1,711.29	1
吉林	102	14,610	143.24	17
黑龍江	75	[illegible]	[illegible]	12
山東	787	233,639	296.94	8
河南	426	190,591	447.40	5
山西	863	147,336	170.73	14
江蘇	4,611	2,542,573	551.42	4
安徽	171	129,544	757.57	2
江西	907	57,126	62.98	21
福建	843	218,274	258.93	9
浙江	1,041	159,385	153.06	15
湖北	2,577	465,619	180.69	13
湖南	1,799	437,523	243.20	10
陝西	224	26,736	119.36	19
甘肅	190	28,410	149.53	16
新疆	—	—	—	—
四川	1,428	323,348	226.43	11
廣東	1,716	733,860	427.66	6
廣西	276	20,648	74.81	20
雲南	115	16,[illegible]	140.87	18
貴州	230	14,415	62.67	22
熱河	—	—	—	—
綏遠	—	—	—	—
察哈爾	—	—	—	—
總數	34,880	13,950,424	399.95	

教育統計表

本統計表，共十七種，其材料係根據中華教育改進社一九二三年四月之報告。茲將各表列下，以備參考：

一　全國各項學校學生數統計表

省區別＼學校類別	初等學校學生數	中等學校學生數	專門以上學校學生數	總數
北平	85,020	7,641	13,671	106,332
河北	555,127	12,473	2,160	569,760
遼寧	326,010	9,401	059	336,070
吉林	68,785	2,283	102	71,170
黑龍江	51,463	1,804	75	53,342
山東	777,771	11,066	787	789,624
河南	282,589	8,862	426	291,877
山西	800,827	11,857	863	813,547
江蘇	394,037	17,226	4,611	415,874
安徽	95,979	8,628	171	104,778
江西	225,478	7,207	907	233,682
福建	150,817	6,260	843	157,920
浙江	416,202	11,513	1,041	428,756
湖北	236,789	8,411	2,577	247,777
湖南	324,451	14,698	1,799	340,948
陝西	217,654	3,620	224	221,498
甘肅	122,018	1,690	190	123,808
新疆	5,757	65	——	5,842
四川	575,636	12,174	1,428	589,238
廣東	376,799	11,914	1,716	390,429
廣西	201,526	6,683	276	208,485
雲南	203,172	4,607	115	207,984
貴州	66,855	1,273	230	69,358
前特區及領地	41,040	838	——	41,878
總數	6,601,802	182,804	34,880	6,819,486

二　各項學校學生數百分比表

學校類別	學生數	百分比
大學及專門學校	34,880	0.51
師範學校……	36,277	0.53
師範講習所……	5,560	0.08
中學校……	118,598	1.74
甲種實業學校…	20,360	0.29
乙種實業學校…	20,467	0.30
高級小學校……	615,378	9.02
初級小學校……	5,965,957	87.48
總數……	6,819,486	100.00

三　自一九〇六年至一九二三年間學生人數增加表

報告年月	學生總數	女學生數	女學生數百分比
1906	4[illegible]8,220	306	0.07
1907	863,218	1,853	0.21
1908	1,144,299	2,679	0.23
1909	1,536,909	12,164	0.70
1910	——	——	——
1911	——	——	——
1912–1913	2,933,387	141,130	4.81
1913–1914	3,643,206	166,964	4.58
1914–1915	4,075,338	177,273	4.34
1915–1916	4,294,251	180,949	4.21
1916–1917	3,974,454	172,724	4.35
1917–1918	——	——	——
1918–1919	——	——	——
1919–1920	——	——	——
1920–1921	——	——	——
1921–1922	4,987,647	——	——
1922–1923	6,615,772	417,820	6.32

展覽其學生之工作，及成績與學校建築，學校設備。學校之大展覽會所展覽之物品仍爲臨時展覽會所展覽者，惟專重學生工作物之樣式，將全城或縣鎮學校學生之工作物聚積之，展覽若干時日；其組織或仿工業展覽會或不仿工業展覽會，漫無一定。此種教育展覽會通常包有學校所製造之教學用具，學校裝飾品，教科書及其他種物品之展覽。其所聚積陳列者未嘗有獲利之心，其暫時之功用本有一部分類似教育博物館。然其製造品之展覽目的在競爭比較，故又與教育博物館異。（參看「學校博物館」條。）

中國年來教育雖漸形發達，然教育博物館則尚闕如。故本文僅能列舉歐美各國之教育博物館，以爲吾國教育界將來創設教育博物館之參考。

一千八百五十年以後，世界之教育博物館約有七八十所。創其始者爲坎拿大安剔諾阿省(Ontario)之教育督辦賴爾遜(Egerton Ryerson)氏。氏於一千八百四十五年以一百鎊之款購買其所見之美國之學校所用之標本圖書，使坎拿大之製造家可以仿製其所搜集之學校用品，儲藏一處，成爲坎拿大博物館之一部，於一千八百五十六年開設於多倫多(Toronto)，稱爲教育博物館，至一千八百九十七年始改爲省立博物館。多倫多之教育博物館發生重大之結果有三：[illegible]本省學校之教育用具，一也。政府直接出售其陳列物於各學校，二也。美國教育家南去參觀，遂使美國教育大受其影響，三也。

法國教育總長學梁(Jullien)氏曾於一千八百十八年發表一文以討論教育博物館之意義，然歐洲之教育博物館實以倫敦之一千八百五十一年之水晶宮展覽會(Crystal Palace Exhibition)爲其濫觴。其最先成立而又足當教育博物館之稱者，一爲德國瓦敦堡皇家工商部之教育博物館(The Collection of Teaching Appliances of the Royal Bureau of Commerce and Industry for Würtemberg)，該館於一千八百五十一年建立於司徒嘉德(Stuttgart)，爲該城國立工業博物館之一部；一爲一千八百五十七年與一千八百八十八年間之倫敦南堅星吞(South Kensington)博物館之教育博物館部。

通考世界各國之教育博物館，其組織或(一)依據學校之階級如幼稚園、小學、中學等；或(二)依據教授之教材如地理、歷史、工藝及其他而定。此二者各有所長。教授之材料如教科書及教員所用之其他教育用品，爲動的博物館——意在增進教學之博物館——之最重要之具。考察六十七所博物館之規定，有四十二所之主旨在輔助教師。市場中一有改新之教育用品，立即搜集之，批評之，其中有少數教育博物館將其搜集之新用品巡迴各地，以示教師者。

因爲教育博物館注重改進教育用品，故有五分一之博物館有外國物品展覽會，以期國際之間，交換教育理想，以促進教育。其最顯著之例爲多倫多，日本東京，及南美之教育博物館。

其次則爲學校建築及其裝飾品之展覽。教育博物館可以實驗建築學校裝飾物等類之比較的研究。學校建築爲教育博物館中之一部分，由其建築物可以爲繪畫、地圖、圖樣、及其他之示例，以比較研究學校之器用，而改進之。故教育博物館中關於此項材料須多搜集之，並須根據比較之研究而下以批評。

各種教育博物館中之其他展覽，有解釋學校之組織之記載格式與報告；學生工作之成績；歷史展覽會；教育圖書館，歷史圖書籍，學校報告之成績，教科書，兒童文學，學校圖畫之搜集。

學生工作物之展覽，在教育博物館中通常祗佔一小位置，蓋以其爲臨時教育展覽會之所有事。其在教育博物館中而永久展覽者實佔少數，其最著名者爲巴黎博物館。學生成績之展覽，所以示學校進步之比較，其開始之搜集陳設即須精確，並須條理顯明。

各種歷史展覽往往有之。就中多爲教育家之紀念品，如柏林之德意志學校博物館搜集有耶拿大學教授許斐(Schaeffer)之物理學用具以紀念許斐，祖利克(Zürich)博物館搜集之裴斯塔洛齊之紀念品，布拉格(Prague)博物館搜集之夸美紐斯(Comenius)之紀念品，皆其最著者也。又有搜集一地方之教育用品以表示其地方之教育進化者。間有教育博物館之搜集品有[illegible]一地方之自然史或工業品，若學校美術品，教室裝飾品，學校衛生用具、圖畫、[illegible]及宗教、[illegible]各項教室用品之類亦有[illegible]教育博物館之搜集物品規定[illegible]各項者，如[illegible](Eisenach)博物館之專搜集[illegible]紀念品，法蘭克福(Frankfort)博物館之專搜集工業教育，及來比錫(Leipzig)之專[illegible]教育之物品是也。

羅生克蘭(Rosenkranz)羅氏以爲教育學屬於實踐哲學範圍以內目的在引出人心中之自我會曰：「教育不能創造不能無中生有惟從已有之實在可能性發展至於實現」是也其後德派學者海培林(Haeberlin)注重良心以爲良心實為基本義務觀念之發源地故亦爲對於個人義務全體最後了悟之中心其所謂良心即是「他我」「他我」者指各種標準或規範之全部而言也教育之活動在促進學生之內部使各能盡義務而向充實人生之方向進行。然海氏專重形式不重內容此其失也。

簡而言之直覺主義太偏主觀快樂主義則太偏客觀。倫理規範當由主觀客觀兩部分合成良心有二種作用，一在命令人類爲己所認爲善之行爲，一在審善惡之評價。然若全憑個人良心判斷則無標準可言故普遍妥當性實爲倫理規範之要件。且內容的倫理法則，非若純粹主觀形式之僅可由主觀直覺而得蓋須屬科學的探討，方可得一種內容的倫理規範。至由科學研究所得之內容法則，是否有普遍妥當性，雖屬疑問，然較僅自主觀獨斷演繹而出之規範，必更可恃。是以吾人固不當如主張快樂主義者之完全放棄良心，然爲教育學起見，不得不根據科學研究，樹立若干更切實之內容的基本法則，爲教育基礎之人生觀，不應再爲超自然主義，而應爲自然主義，此無可疑也。其次，個人旣爲社會之一分子，社會系統，當爲有機的平等的。換言之，人生之最總括之目的，曰個人之完成，曰他人之福利。個人之完成，指各種能力之養成及知情意之陶冶而言。他人之福利，指謀社會之幸福而言。此兩種倫理規範，實爲科學的教育學眞正之基礎。

參考范壽康著教育哲學大綱 （林一）

教育展覽會

收集各種關於教育之物品陳列一定場所，以供衆覽，稱曰教育展覽會。其宗旨在於利用教育實物，引起民衆對於教育之興趣；同時足供教育家之批評研究，以作改進教育之張本。屬臨時性質，期間自數日至數月不等。吾國之教育展覽會，以清宣統二年南洋勸業會之教育館爲嚆矢。

參閱「南洋勸業會」及「教育博物館」條。

教育部官制

教育部爲全國最高之教育官廳，凡關於教育學藝及曆象等事務，均歸管理。部設部長、政務次長、常任次長、參事、司長、秘書、科長、科員、視學等職。部內事務分左列各司處掌理之：

(一)總務司　掌管收發，分配，撰擬，繕校，保存文件，公布部令，典守印信，紀錄職員之進退，編製統計報告，編印公報及發行部內經費之預算決算及會計，稽核直轄各機關之經費及會計，部內官物之保管與部內庶務及其他不屬各司之事項。

(二)高等教育司　掌管大學教育，專門教育，國外留學，指導學術機關及授與學位等事項。

(三)普通教育司　掌管中等教育，小學教育，幼稚教育，師範教育，職業教育及其他普通教育與關於地方教育機關之設立及變更等事項。

(四)社會教育司　掌管民衆教育，補習教育，低能教育及殘廢教育，美化教育，公共體育及其他社會教育等事項。

(五)編審處　掌管編譯圖書，審查教科用書與用具等事項。

教育博物館 Educational Museum

教育博物館乃爲陳列教育物品，以供參考比較批判研究之用而設者。學校中之博物館，亦常稱爲教育博物館。此種博物館之內容固有關於教育，然因其收藏之物品，用意在輔助學校之教學，故宜稱爲學校博物館。學校博物館與教育博物館不同。學校博物館本身是爲教學而設，爲學生而設；其所收藏之物品全爲關於實際教學之器用。教育博物館之收藏品非關於實際教學者，其設立非爲學生，乃爲教員，爲有志學校管理之人，爲研究教育之人，爲普通一般人；其所收藏之物品不僅爲教育之器用，且爲教育之方法，教育之效果及教育之組織與管理。

教育博物館之功用可由其與教育圖書館，教育實驗室，模範學校，學校展覽會之功用之比較以明之。教育圖書館所搜集者爲與教育有關之印刷品；教育博物館所搜集者爲具體的實物。教育博物館雖亦搜集印刷物品，然僅爲展覽與參考之用，而非爲流通之用，蓋其所搜集者爲學校之教科書，學科之成績與報告，一切表示學校之成績之類也。教育實驗室之功用在研究教育，其所搜集之書籍物品皆爲研究教育之用，既不如博物館之公開於衆，又不如圖書館之周流於外；其事業偏重於科學的研究。模範學校可稱教育之動的博物館。學校臨時展覽會乃於一學年之終

生活所需要，遂不得不廢棄，而只供專門學者之研究與欣賞矣。反之，古代所屏棄以爲不足道之技能與知識，今則以社會生活上之需要，不得不列爲主科，爲一般兒童所必修矣。凡此皆依社會情形而定教材也。不特教科，即其內容，亦當按當現代社會之需要，而釐定其範圍。例如普通教育階段之國文一科，若自社會學之立足點觀之，則不當擇古奧之文學，不當讀深邃之經傳，而當先究社會生活之需要，如通信、讀報、作日記，應擇其應用之文字而教授之。其他若數學或關於自然界或社會各學科之內容，亦當依社會生活之需要情形而定之。

總之，凡今日教育之目的、理論、方法、制度，皆須依社會之情形或社會之理想，而擬定者也。

（三）一般教育程序之性質。教育程序之最重要之觀點，常以學校傳統之見解，學校只教學之處所而已。但詳察其性質，則學校乃一種社會，學校生活實爲共同生活之一種形式。所謂教育程序，乃教者與受教者間之關係與作用，乃一種社會之程序。[illegible]之一種程序，不得[illegible]關，學生相互之間[illegible]會觀念[illegible]不同[illegible]生活教育[illegible]學校[illegible]點，實亦社會生活之一要素也。

以上[illegible]

會生活之影響，亦日以日教育社會學成立之必要。惟社會學之範圍[illegible]其進步猶日增不已，而教育學上繁多之問題，近有待其闡[illegible]故今後教育社會學必將成爲教育學系之主要學科，可無疑義。惟關於教育社會學之內容與資料，必須詳審選擇，盡必深悉教育學上諸般問題與夫熟諳近代社會之研究者，乃能運用得宜，不致有名不副實之弊。若教育學者果能利用社會學之知識，研究教育問題，而獲解決之方，則教育之事業乃眞不愧爲促進社會進步之工具。　（陶孟和）

教育的暗示

暗示者，對於某種事物，不以言語動作，明示意向，卻僅暗示旨趣，以使兒童服從之法也。暗示之種類，大別之爲有意的與無意的二種；而所謂教育的暗示，即爲有意的暗示之一種。

教育倫理學

教育倫理學，爲教育哲學之一部，以倫理學爲根據，研究教育之根本原理。教育之最後目的，在將現實的人提高而達於理想的人。此所謂現實人理想人應有如何性質，在[illegible]研究範圍以內。蓋倫理學對於人生，包括認識的[illegible]研究的方面，則教育目的之規定，自非大部[illegible]倫理學與教育之關係，[illegible]自古以來，多數學者，[illegible]注意[illegible]教育學說，雖大有不同，而重視倫理學則古今一也。

[illegible]乃[illegible]哲學中心[illegible]之第一人，以爲欲完全認識永久之眞理，非有天神之才能不可，然吾人亦可略知生命之價值與人生之眞善。故教育之目的，在於自我認識及由自我認識而來之洞察與幸福。然此不過就其個人之德性而已。柏拉圖以爲國家與人無異，亦爲道德的團體，故其最重國家，而輕個人之道德自由。其所謂國家，實不過爲一擴大之教育機關，教育與教授，惟求與國家關聯，惟國家之利害是圖。亞里斯多德之思想，與柏拉圖相反，以爲對於人類，[illegible]生活目的之達成之一種動物，[illegible]

由古時代以基督教爲唯一之標準，其所言教育，皆爲超自然主義之教育，[illegible]

近世教育[illegible]

心理學的方法實地測驗。測驗之法甚多，不外將某種職業的性質及內容詳細分析，製成標準以考查被測驗者之程度。

（九）學生所受教育有何結果亦爲社會一般人所欲知之者　對於教育結果的測驗，其最古的方法推考試。但考試的方法甚爲簡單，結果亦不大可靠，且無客觀的標準，每隨個人的意思及情感而定。故近時教育心理學者多用種種研究的方法以求種種教育測驗的標準以測驗各種教育的結果。例如歷史有歷史的測驗，數學有數學的測驗，地理有地理的測驗。此種測驗一可以檢查學生個人的成績，二可確知學校的效能，對於個人，對於社會皆有裨益。教育測驗現雖尙方在草創的時代，缺點甚多，然其確爲教育心理學前途之一大希望，則可斷言也。

以上所舉各點係爲教育心理學問題中之犖犖大者，至於此種問題之詳細討論，及許多與此問題有關之具體事實，則因爲篇幅所限，不能備述之矣。

以上僅就現代教育心理學之大概情形而言。將來行爲學革命成功以後，教育心理學將亦有極大的變動。此種變動現已開始，故凡研究教育之人須時時留意，萬勿泥守舊有之原理及事實而流入於思想陳舊知識落伍也可。

教育局規程

見「浙江大學縣教育局條例」及「市教育局」等條。

教育社會學

近年以來，教育學之進步，端賴其他輔助科學之進步，而諸科學之中，又以心理學及社會學爲最顯著。由心理學勃興，對於兒童之性質，多所發明，於是教育學乃不專限於玄虛之理論，而增多若干實在的、確定的概念。教育之技術，若教學法，亦因之大有興革。今日之教育學科中，遂發現教育心理學一科，專就與教育有關係之方面研究心理之程序。

教育社會學之發生，其情況與茲所述之教育心理學，正復相似。人之研究，發端頗早，然人羣或社會之研究，則除希臘二三大哲而外，自第十九世紀法之孔德 (Auguste Comte) 及英之斯賓塞 (Herbert Spencer) 著作問世以後，乃漸昌明。社會學之範圍，在研究人類共同生活之性質，考察其變化，推測其將來，而其大功，尤在闡明人類皆須在社會中生存，絕無孤立獨存之個人。故其研究之對象，不在個人，而在共同生活之各方面。自社會學之研究盛，於是教育上之概念與技術，胥受其影響。教育學者有鑒於此，乃特就社會學中於教育學上諸重要問題有貢獻之資料，組成學科，名爲教育社會學(Educational Sociology)，此其成立之理由也。

考最初設是科者當推美國哥倫比亞大學之師範院斯奈敦教授 (Prof. David Snedden)。斯氏於一九一七年嘗出版「教育社會學撮要及大綱」兩小册，卽其講演之要略也。自斯氏設是科以後，美國其他大學多倣行之，卽諸普通師範學校，亦多增設此科，俾異日爲教員者，皆得從社會學之立足點，致力於教育之研究。至我國之設是科則在民國十年左右矣。

教育研究之所以必有待於社會學之貢獻者，可從兩方面觀察之：

（一）一爲教育之目的問題。例如古之教育思想，嘗以個人爲教育之目標，而其所謂個人者乃與社會無關之抽象的單體也。夫世豈有伶仃無侶之個人哉，自孩提以至衰老，人無時不在共同生活之中。不居於家庭，卽就學於學校；不與親戚朋友相往還，卽與同事同業相結納；至若其他間接之社會關係，如生產者與消費者，服役者與受服役者，新聞訪員與讀者，人之不可或缺之關係，更無論矣。蓋社會乃人之相互間直接與間接之關係，人未有脫離社會而能生存者也。今若本斯旨以究教育，則其以個人爲本位之目的，時不能不有所變更。自社會學之立足點觀之，社會與個人有共榮共衰之關係，卽善營共同生活之個人乃能增進社會，亦惟良善之社會乃能扶助個人之發展。故教育之目的，不應如疇之專在造就良善之個人，尤在養成善營共同生活之個人，以增進社會之生活。

教育之目的既重在社會，則教育之功用亦應以社會爲前提，而教育之事業，遂亦成爲增益社會進步之工具矣。例如普通教育之設施，卽應視社會之情形而計劃其方案；如兒童之教育卽應以其能爲社會良善分子，服役社會爲目標。不特此也，一切學科亦應含有社會之意義；學科非純然抽象的知識，徒供學者之炫博逞能之用也。尤應考其功用，俾學之者得應用之於社會，或有裨益於其在社會中之生活。準此旨以定學科，則凡因成訓而設置之教科，皆當重估其價值。前代所認爲重要之知識或技能，列爲一般之形式教育上必修科者，今則因時移境遷，不復爲普遍之社會

施矣。人類的天性是否爲善抑爲惡，抑善惡混耶？教育對於善良的天性應如何處置？對於不良的天性應如何處置之？此皆關於遺傳重要問題也。一切教育的過程與方法均須以此種問題之答案爲根據而言之，個人一生的發育爲遺傳所預定，則教育的進行必不能超出於遺傳的限制之外反之，遺傳的觀念如不爲心理學者所接受，則教育之原理與方法亦須根本改造矣。近時心理學有一反對遺傳的運動，此種運動對於現代之教育原理與方法實根本衝突。惟此新運動尙未博得教育界的注意耳，否則，許多流行之教育心理學書皆須重編矣。

(二)學習問題　關於學習研究的主要的目標，既在於增加對於學習的功能的問題可分析如下：學習與年齡有何關係？與性別有何關係？與生理狀態有何關係？與時間有何關係？與環境有何關係？學習時間長短之標準如何？學習材料之分配如何？溫習或複習的時間應如何規定？學習的材料應如何選擇與組織？學習的能力能否爲遺傳[illegible]疲倦對學習與健康有何關係？與溫度及氣候有何關係？某種特殊的功課有否特殊的學習法？此皆關於學習之問題也。此種問題之解決皆有賴於教育心理學者實地的研究，而一切教學法亦皆以此種研究的結果爲根據者也，教學法問題與學習問題有[illegible]的學習法[illegible]教育心理學[illegible]學習問題如有研究，亦[illegible]有[illegible]

(三)興味與努力問題　[illegible]

[illegible]味，[illegible]

何關係？吾人須用何種教學法始可引起學生之興味與努力？在何種情境之下始可長久維持，今日流行的獎賞法，懲誡法，考試法，與給學分給文憑等方法是否能引起學生眞正的興味？是否能使學生努力學習，是否能維持已被引起之興味？所謂剛性教育的方法何以與興味的原理相衝突？應用興味的原理而不得其當時有何危險？此種問題之解決，亦有待於教育心理學之研究焉。

(四)學生個性差異的程度如何　差異的原因爲由於遺傳抑由於環境？個性的差異可以教育的方法補救否？各種個性不同之學生應施以相同之教育耶，或教育應隨個性的差異而變耶？個性的差異爲性質的或分量的抑並有之耶？低能兒與常態兒可在同學校或同班受教育否？優秀的學生應授以特別的教育法否？學生對於各種功課能否一一專長耶？

個性的差別的問題近來頗受教育界的注意。教育心理學的研究多以個性的問題爲中心。現代教育之新設施亦以個性的差異爲出發點。「人類學習之能力相等，人皆可以受相同之教育，」已非現代教育家所敢相信矣。

(五)各種課程之教材應如何選擇應如何組織　此亦教育心理學所應研究之問題，欲解決此個問題，則應注意下列若干條件：(1)兒童目前與將來之需要，(2)兒童年齡程度與學習之能力及方法，(3)兒童的興味，(4)兒童之環境，(5)兒童所曾學習之功課[illegible]將來所要學習之功課，(6)兒童學習此種功課之時間[illegible]組織方[illegible]，[illegible]以兒童之心理[illegible]教科書之良否皆須用心理學的原理測驗。所可憾者，近來各處所出之教科書皆不曾用心理的方法編輯之耳。

(六)關於學校編制尤須借重心理學　兒童心理學教育的程序應作學校編制之基石。自育嬰院、幼稚園以至於中學、大學，其中分級的制度，分班的方法，年齡的決定，修業的年限，功課的編定，授課的時間及功課的多寡與其他種種問題皆爲教育心理學之問題。離開兒童及青年的心理而專講學校的編制與組織等是等於在空中造樓閣。此則教育家所應特別注意者也。

(七)心理學與訓育問題之關係尤大　歷來的訓育法不外二種：(1)消極的制止，與(2)以學生之驚懼爲根據。無論在家庭在學校或在社會，人類對於兒童及青年的訓育都採取命令式，如：「不許如此，否則重懲」此種消極的教育法有何效果，有何不良的影響？此乃關於訓育之一重要的心理問題。此外尙有其他訓育問題，今舉其例如下：

學生之課外生活應如何指導？對於人[illegible]的[illegible]應如何施行？關於性的教育應如何實施？與[illegible]的教育宜[illegible]有何關係？學校與家庭及社會應如何合作？對於不[illegible]兒童或青年應如何處置？以及[illegible]的問題，此種問題，非章程或規律所可解決，[illegible]講演所可[illegible]，[illegible]的，[illegible]的信條所可[illegible]，[illegible]的教育心理學的問題，皆須以教育心理學[illegible]

(八)[illegible]學生之[illegible]心理學　學生對[illegible]，[illegible]用

切事物殆無一不受其支配，故當時所謂教育類皆墨守舊習，在家庭間於無意中加以行施而已。文化漸進，社會之中乃有各種階級之發生與職業之分化，於是某種特殊階級其所需要之知識技能自不能不與其他一般有別；因此，從來之無意識的教育漸感不足，乃有意識的計劃的教育之發生，而從來之家庭間之教育亦覺不便，乃有學校教育之興起。但學校教育發生之初，其行施之範圍，往往限於此特殊階級，即所謂貴族之間，一般多數人民則一時尙未能脫離舊態。無論何國，其古代之教育大抵爲貴族僧侶等所獨占，而一般人民未能領受，其明證也。逮至文化愈進，社會愈大，與外國漸生接觸，於生存漸感困難，於是一般人民亦漸感教育之必要，而社會爲謀全體之存立計，自亦立於非普發民衆不可之地位。所謂普通教育之制度遂應運而生。自後社會愈發達，職業愈分化，社會與個人之要求亦愈形複雜，於是教育之制度亦不得不隨之愈形精密，既有普通，專門，特殊等各種教育之區分。現今文明國中之教育即係進化至此段之教育，較諸古代少數特殊階級所獨占之教育實有霄壤之別焉。

【教育理論之演化】 教育理論，隨教育事實之演化，亦次第發達，此勢所當然者。但教育事實之存在先於教育理論之存在。就教育理論而言，其初不過爲一種幼稚之常識，其所指示不外爲教育者應當留意之細目。及至教育漸形發達，於是教育理論始逐漸具有學問的組織的色彩。然其時，教育學尙無獨立之地位，所謂教育理論往往附屬於哲學等其他學問之下。迨教育事實愈形發達，其要求基礎原理也亦愈切，而同時關係諸科學亦愈完備，於是所謂科學的教育學遂以成立。自後，更隨實際教育之進步，理論之研究日趨精細。今日之教育理論正進化至此一段階，而此項傾向今後亦更將愈進而不已也。

教育心理學

【教育心理學之範圍】 教育之範圍甚廣，包括家庭教育、社會教育與學校教育等。教育心理學之範圍亦同於教育本身之範圍。僅就學校教育而言，教育心理學可分爲訓育、教育法與職業指導三部分。近時關於教育心理學之著作只限定於教學法一部分，甚至對於教學法亦僅及若干特殊的問題，如原有的天性 (Original nature of man)，學習(learning)與諸個性的差異(Individual difference)等，此種範圍未免太狹矣。

【教育心理學之方法】 教育心理學爲應用心理學之一種，係欲將心理學之原則應用之於教育。故教育心理學本不必有特殊的方法，僅須將心理學研究所得之結果在教育上應用而已。惟舊心理學之基礎現已根本動搖，而一般舊心理學家對於實際的問題，又缺乏興味，其所研究之問題僅可供哲學家之思考，不能爲教育家所應用。故姑無論舊心理學現將喪其壁壘，即於其健全時代，亦不能於教育有任何貢獻。行爲心理學或行爲學 (Behavioristic Psychology or Behaviorism)方開始其建設的工作，有無數問題尙須解決，在建設未完成之前，暫不能有多少證實的原則可以供給教育家之應用。因此，教育家乃不得不有其特別研究的方法。此在一方面亦深可原諒，蓋心理學現既不能有多大的幫助，行爲學的革命復未成功，而教育上對於心理學原則的需要又急不及待，故取一時的權宜，自求其研究的方法，以期教育的進行有所準繩。惟吾人須知教育心理學者之研究法與結果是否合於科學的原則，將來還須有行爲學的證明與糾正。

教育心理學之方法甚多，總括起來，可有兩種：即實驗法和測驗法。此二法皆有利有弊，在學理上亦發生種種困難的問題。但爲篇幅所限，致不能在此討論耳。

【教育心理學之目標】 教育心理學之目標在用最經濟的方法以教育兒童使獲得最速最良的效能。社會進步甚快，事業發達日繁，生存於此複雜的社會之個人，其一生所應學習之事亦極繁。然生命有限，而學問無窮，倘無良善簡捷的方法，則將僅可習得吾人所應學習之一小部分，其次社會上各種教育法皆是因襲相承，費時費力而收效極小。因此二故，故近時教育家對於教育心理學特別注重。其實，教育之最根本的問題亦即心理學的問題，一切教育的問題均須還原到心理學上，有待於心理學的解決，心理學如無進步，則教育的目標亦不易達到矣。

【教育心理學之特殊問題】 教育心理學之問題甚多，今且擇要簡述如下：

（一）遺傳對於個人發育有何關係　吾人一生之行爲，學習的能力、性情及品格等等，究爲遺傳所預定，抑爲環境所決定？遺傳對於教育的能力有何限制？教育係發展遺傳性質，抑係造成新的個人？遺傳性的發育是否有一定的時期？如有之，則教育便須按照遺傳性的發育的時期而設

種見解則最爲普通。就中，一般教育學者以爲吾人人類具有適應環境之順應性及暗示感受性；故教育之作用，即非萬能，亦不能謂爲全無效驗。其他一部之教育學者則又由統計的研究，以爲教育不僅對於中才，即於天才，俱屬有效，且均極重要。以上三種見解，第一第二兩種各趨極端，且與實際事實不相符合，故無庸詳評。若第三種見解則允稱穩健，而與實際事實亦能適合，故最屬可取。況目下教育進步，對於盲啞及低能兒童之教育皆已能收某程度之效果，則上自天才，下至白癡，無一不能感受教育上之影響，斯實已成不得否認之事實。現今所成爲困難之問題者，即對於遺傳之素質教育究能收獲何矯正之效驗一點而已。（范）

教育之時期

教育之時期，係指被教育者應受教育之初期及終期等等而言。關於教育初期之說，大別之可得三種：一爲生前說，謂吾人行施教育宜始於兒童未出生以前，如胎教說即屬此類。二爲生後說，謂吾人行施教育宜始於兒童出生，經過一定期間以後。三爲出生說，謂教育宜始於出生同時。是三說中，若第一說，以教育之當體尚未明白成立，不能稱爲妥善之論；至第二說，則又與接諸實驗頗不相合，故亦未甚足取；惟第三說則毫無上述之缺點，故爲現今教育學者間之通說也。關於教育終期之說大別之可分四種：一爲死亡說，謂教育之行爲於被教育者之死亡時始行告終。二爲三十歲至五十歲說，如耶穌會派（Jesuits）之定三十四歲爲教育之終期，柏拉圖（Plato）之定三十五歲至五十歲爲教育之終期，皆屬此類。三爲十六歲說，康德（Kant）即此說之代表。四爲二十歲至二十五歲說，則盧梭（Rousseau）及目下一般之教育學者咸主張之。就中第一說過趨極端，混教育可能期與教育應施期爲一談，未免錯誤；第二說則不顧人生之有限，劃大部分之期間爲教育之時期，亦屬失當。至第三第四兩說，雖於年齡之數目主張各異，然其理論上以成熟爲教育之終期，則互相一致，而此項理論實屬最爲妥適。惟康德視十六歲爲成熟之時期，要未免失之過早耳。故教育之終期自以第四說之二十歲至二十五歲之規定爲最當也。關於教育初期及終期之說約略已如上述，次更就教育全時期之區分言之。古來學者對於是項問題有種種之見解，茲擇要列表於下：

柏拉圖 Plato
- 第一期—一歲至六歲……男女同學時代
- 第二期—七歲至九歲……體操陶冶時代
- 第三期—十歲至十六歲……音樂陶冶時代
- 第四期—十六歲至三十歲…科學教育時代

但柏拉圖對於統治者之教育又另設二十歲至三十歲（實地政治家教育時代）及三十歲至五十歲（統治者教育時代）二期。

亞理斯多德 Aristotle
- 第一期—一歲至五歲……家庭養護時代
- 第二期—五歲至七歲……家庭教育時代
- 第三期—七歲至十四歲……公共教育時代
- 第四期—十四歲至十七歲…體操的及知的陶冶時代
- 第五期—十七歲至二一歲…專門教育時代

夸美紐斯 Comenius
- 第一期—一歲至六歲……母親學校時代
- 第二期—六歲至十二歲……國語學校時代
- 第三期—十二歲至十八歲…拉丁學校時代
- 第四期—十八歲至二四歲…大學校時代

盧梭 Rousseau
- 第一期—一歲至二歲……養護時代
- 第二期—二歲至十二歲……發達訓育時代
- 第三期—十二歲至十五歲…知的陶冶時代
- 第四期—十五歲至二十歲…處生法修養時代

上述四者爲柏拉圖、亞理斯多德、夸美紐斯、盧梭等對於教育時期區分上之意見。此類學問家所以有斯種之主張者，其根據全在於各人特具之哲學的見解，故與目下各種教育時期上之理論皆以科學的實驗爲其最後之基礎者不同。據今日實驗教育學者，兒童心理學者等之通說，則大抵以一歲至六歲爲幼兒期，以七歲至十四歲爲兒童期，以十五歲至二十歲爲青年期，以二十一歲至二十五歲爲成人期也。

教育之演化

【意義】一切事物皆莫不由單純而漸進於複雜，由等質而漸進於異質，是謂演化。今日之教育蓋亦由太古依據上項法則次第演化而成者也。

【教育事實之演化】教育之萌芽在土圖化時代即已發生。大凡人類當父母者對於子女之時，無論[illegible]有一種希望，故對於子女之教育，莫不加以多少之注意；而爲子女者則對於父母成人之指導亦莫不具有一種信賴之天性。當[illegible]人智未開之社會，習慣傳說之勢力最爲強大，一

面之制限，換言之，卽教育之效力隨學生心身兩方之條件而有區別，不能全任施教育者隨意之支配也。此主觀的制限之中細分之又爲六種，卽生理法則，心理法則，年齡，性別，遺傳，氣質是。

(一)生理法則——吾人之身體皆受生理法則之支配，而生理法則間接亦與心意活動有關。故此種法則對於身心兩方之教育，實爲一有力之制限。換言之，卽吾人偶忽視此種法則而實施教育之時，則其結果，所施之教育非僅無效，有時且引起莫大之害。教育研究上所以以生理學爲基礎之一者，其因在此。

(二)心理法則——吾人之精神活動含有各種之必然之心理法則。此項心理法則之支配精神活動，一與生理法則之支配身體作用相同。吾人於實施教育時，苟不留意此項心理上之法則，則所施教育往往無效，如極端之注入教育，極端之放任教育在實際陶冶上，往往益少而害多者以此。此教育研究所以可以心理學之研究爲基礎也。

(三)年齡——人類在身體上及在精神上自出生以至成長，其間經過多種發達上之階段，故年齡之長幼對於身心大有關係。近今從事教育者所以分人類之發達之階段爲兒童期，青年期等等，而施切實之研究，以作重要之參考也。

(四)性別——男女兩性對於教育亦爲一種不可避免之界限。蓋男女二者無論在生理上或心理上賦性各自不同，故教育者對於男女若施以完全同一之教育時，則甚難希望舉同一之效果也。

(五)遺傳——遺傳對於教育之關係極爲密切。古代學者對此關係頗多忽略，然自近今生物學進步以來，遺傳之制限遂大爲世人所重視。蓋先天素質之優劣，無論在身體方面或精神方面，對於後天的發達皆有重大之關聯在也。

(六)氣質——氣質之說來源極古。古來學者普通皆以人類之氣質分爲四種，卽多血質，憂鬱質，膽汁質，粘液質是。教育之影響隨氣質之不同而異，故教育之效驗亦不得不受氣質之制限也。

【客觀的限界】 教育之效力不僅有主觀的限界，且又有客觀的限界焉。客觀的限界有下列五種：

(一)自然——自然之有影響於吾人身心兩面盡人皆知。如地勢，風景，氣候，產物等等無一不與生長一地之兒童有關。故教育活動之效驗自亦不能逸出是項制限焉。

(二)家庭——家庭對於教育之效力爲一種有力之制限，事甚明顯。如飲食，居屋，衣服，衛生狀態，家族之分子，教育，宗教，職業，家風等等，皆於教育效驗加以某種程度之制約。所謂家庭調查，家庭聯絡，家庭改良等之必要卽由於此。

(三)社會——如交友，風俗，輿論，宗教，時代思潮，制度等等，皆爲教育上之制限。

(四)國家——國家固爲社會之一種，但現代之國家往往對於教育加以直接之干涉，故其方針及設施等等影響於教育者尤大。

(五)教育制度及機關——學校之良否，教師人物之高下，教授方法之巧拙等對於教育效力自亦大有關係。此教育制度之研究，學校經濟之探討，教員養成之改善等等，於增進教育效驗上所以爲必要也。

教育之效果

關於教育之效果，古來衆說紛紜，但大別之可得三種：第一，認教育效果爲極大者。第二，認教育效果爲極小者。第三，則立於第一第二兩者之間取一種折衷之態度。第一種見解爲康德(Kant)等所主張。依康德之見，人之所以爲人在於具有理性，而理性之發達則端賴教育，故人者僅由教育乃得爲人，各人之價值一隨其所受如何之教育而定。此項學說卽世所稱教育萬能說者是。依據此說，則教育對於任何之遺傳性質皆得自由改變，其效果之偉大直爲無限也。第二種見解，主張者頗多，而要推叔本華(Schopenhauer)爲其代表。叔本華由其哲學上之學說，謂人類之心性中意志最宜重視，理知則不過爲意志之奴隸。氏又以爲理知雖得由教育加以多少之改造，若意志則不然，一基於遠祖以來之先天遺傳，由教育之力決不能加以變更。故氏對於教育之效果甚抱悲觀。叔本華而外，龍波洛梭(Lombroso)之見解亦頗類是。據氏之見，以爲教育對於天才不僅無效，且反有害；古來多數天才在學校時代往往被教師及同學所輕視，皆由此故。因此吾人雖謂教育僅於中才得收良效，亦非過言。他如哥爾通(Galton)李播(Ribot)等亦抱同一之主張。而哥爾通對於遺傳之勢力尤爲重視，氏甚至謂古來豪傑無一不受遺傳之賜者。其議論之極端已可概見。要之，以上諸說皆以爲教育對於遺傳全無或幾無改善之能力，故教育之效果可謂全無，卽有亦極微。第三

之遺傳論及犯罪心理學加以矯正；然同時吾人亦不能忽視教育上明顯之功驗而與生物學家及犯罪心理學家同抱悲觀。教育活動之有裨於兒童，恐世上無人得以否認，即就人類在歷史上之發展何一不受教育之賜？然則吾人對於教育，固一面不得不承認其有制限，而同時他面亦不得不斷定其爲可能矣。

教育之必要

【概說】　人類本具一種天賦之能力，能營自然之發達；而人事及天然兩界對之又往往與以種種之影響。故在文化未開，學校未立時代，歷史上亦不無才智者之出現。據此則社會之進步，人才之造就，一若全無教育輔導之必要者。法之盧梭分教育者爲自然、人、物三者，非無因也。然精細思之，同係天賦，其活動之方向，尙得有善惡之分，同係境遇，其影響之所及亦未始無優劣之別。故善導天賦，修整境遇，良爲緊要。此教育所以與人生有密切之關係，而古今東西教育事業所以連綿而無中絕之時也。今於本題更分個人及國家兩方面論之。

【個人方面】　人類與其他動物不同，當其出生，不能即營獨立之生活，必須經長時間之撫養始得自立。凡其身體（尤以腦髓爲然）之組織極爲纖弱，其一局部之損傷往往易致全身之衰落；故人類初時之養育最宜愼重。又就精神方面而論；人類與其他動物單由衝動而行動者不同，能營推理、情感、意志等諸作用，此皆係人類教育之基礎。人類所以要求特殊教育之根據實在於此。近世教育家裴斯塔洛齊（Pestalozzi）即係在尊重個人心性之啓發上另開一新紀元者也。而文化之進步愈形急劇，社會之關係愈形複雜，於是爲營獨立生活計，精神及身體兩面尤須各種之準備，故教育者對於兒童不可不施以適應社會之陶冶。今日各種學校之日趨發達，其因在斯。

【國家方面】　人類既爲社會的動物，則於社會之文化自不得不講所以保持與發展之之道，不然，若各時代各自爲謀，不講文化之傳授，則人類之進化必不能如現今之遠，蓋可斷言。穆勒（John Stuart Mill）嘗下教育之定義，謂教育乃係各時代之社會爲授與發展或保存既有文化之能力計，對於繼續者所施之計劃的教化。可謂中肯之言。而進一步言，社會之中對於現今之人生最有密切之關係者厥惟國家。蓋今日列國對峙，互相爭雄，弱肉強食，勝主敗奴，已成爲不易之公例。故個人而欲謀自由之生活者，首不可不維護國家之獨立。此文明各國所以對於國民教育積極實施，以竭力培養愛國之精神也。

教育之客體

教育之客體係指所謂被教育者而言。惟被教育者限於人類，其他動物則普通皆擯諸被教育者之外，此探之教育理論及實際，莫不皆然者也。關於教育客體之研究可分二面，一爲哲學的方面，一爲科學的方面。如古來各種關於人性之學說屬於前者，如近今盛行之兒童心理等等之研究則屬於後者，目下教育理論及實際較之古時大有進步者，實有賴於後一種科學的研究爲。而就是項科學的研究而言，則其中關於兒童個性及教育時期等等之研究最屬重要，詳見「教育之時期」「個性」等條，茲不贅述。

教育之限界

德哲康德嘗謂人之所以得以爲人者全賴教育。來布尼茲亦曾謂倘與彼以教育之全權，則不百年彼將一改歐洲之舊觀。是二人者皆確信教育之萬能，而其見解實足以代表十七八世紀一般理性主義者對於教育效驗之意見。考此種主張出自同一之根本思想。彼輩皆以爲人類先天同具萬能之理性，而後天所以有智愚賢不肖之別者皆緣各人所受教育有適否不同之故。故據彼輩之意，苟有同一完善之教育，以促天賦理性之發達者，則無論何人皆得同造賢智之域。此種教育萬能之思想受當時勃興之自然科學之影響，遂愈激愈厲，一般學者以爲人類亦與自然物相同，吾人既得藉科學之進步而支配自然，則吾人亦得由教育之進步而支配人類，一如吾人意之所欲爲，理甚明顯。此種見解，不獨當時德之學者多主持之，同時如英之陸克之主張亦復如是。陸克以爲初生兒童之精神究如純粹之白紙，後蒙外部之感覺的影響，所謂精神的內容始行成立。此其言苟應用之於教育，則其爲萬能論者自無疑義。此種思想在我國亦有之，如「有教無類」之說即其好例。要之，教育萬能之主張，在最近以前，在教育界及學術界上極占勢力，然自目下生物學心理學醫學等大肆實驗以來，探論事理與事實，此說已難保持從來之地位，自爲一般人士所通棄矣。依今日之通說，教育之可能固屬無疑，但教育之效驗亦自有各種之制限，非能萬能也。教育受之制限大別之可得二類，即主觀的限界與客觀的限界是也，分述於下：

【主觀的限界】　第一，教育之效驗應受學生主觀方

育方法爲知育、德育、體育三種，一方面有人採知育、德育、體育、美育、技育之分類；他方面則又有人採體育、知育、情育、意育之分類；而此外學問家中又有倡教學、訓育、美育、體育之區分法以及養護、練習、教學、遊戲、訓練之區分法者；關於教育方法之意見之分歧，即此可見一斑。但就吾人觀之，由教育作用之本質言，教育方法要可大別爲教學與訓練二種。教學爲訴諸學生之理會解悟以求達到教育目的之手段；訓練則爲訴諸學生之生活經驗以求達到教育目的之手段。果作如是解釋時，則教學之內容不僅與知識技能之陶冶有關，即於美的陶冶，道德的陶冶以及身體的陶冶等亦皆有關聯；同樣，訓練之內容亦不僅與道德的訓練有關，即於美的訓練，知的訓練以及身體的訓練亦無不有關也。可參閱上列之表。

教育之主體

教育之主體係指普通所謂教師而言。考古來之史實，所謂教師大別之可得下列五種：第一種爲哲學家，如我國之孔子，孟子，希臘之蘇格拉底等等皆是。是項教師不僅有深玄之知識，且於人生有徹底之見解，故其感化之力頗爲宏大。第二種爲宗教家，如歐洲中古之耶穌牧師等等皆是。是項牧師其行施教育之目的雖在傳布宗教，然其結果，謂今日之學校教育雖始於彼輩之手亦無不可。第三種爲學問家。如歐洲近代之言語學者等等皆是。是項教師既具專門之學識，故於知識之傳授上極有貢獻，惟於人格之感化，間有不及前二種教師者在耳。第四種爲官吏。官吏學教，我國自古已然，然在西洋，則始於近代。是項教師對於教育之推進固亦有功。然墨守規令，拘泥形式，爲其通病，故就一般言，欲求此類教師而具教育家之眞精神，頗非易事。第五種爲教育技術家。是項教師對於教授手段大有研究，故其所施教授法允可勝人一籌，然此類教師往往對於教育之大方針不甚重視，乃其通弊也。依吾人之見，上述五種教師皆各具缺點，吾人以爲理想的教師所必要之資格，有下列各項：(一)教育者須具有足以感化被教育者之性格。(二)教育者須具有廣汎豐富之知識與巧妙熟練之技術。(三)教育者對於實際社會應有充分之理解。(四)教育者關於教育事務應有濃厚之興味。(五)教育者對於學生應具滿腔之同情。(六)教育者對於職務應守服務之規律。

教育之可能

不論古今東西，凡身事教育之人皆同有一根本之假定。假定者何？即教育之可能是也。教育之可能者謂被教育者有領受教育之性質也。若被教育者不具此領受教育之本性，則言教育者爲妄談，辦教育者爲徒勞，世上將更無教育活動之必要矣。對此假定，古來人士雖多取肯定之態度，然自入十九世紀以來對之抱懷疑之見解者亦頗不乏人，而在今日猶有少數學問家主張之。吾人既從事教育，自無不信教育可能之理，故對此種疑義當有以解除之。此種疑義概可分爲二種：一爲哲學的疑義，一爲科學的疑義。依前者之說，以爲人類之本性本具不能變更之性質。換言之，宇宙原理之現於人心者爲人性，而宇宙原理既屬永久不易，則人性亦自無變易之理；故吾人不能加以任何之影響。主此說之代表當推德之哲學家叔本華 (Schopenhauer)。叔本華以意志作宇宙之原理。以爲人類所藉以欲求之意志即爲宇宙自體之本性，而意志假取人形而出現者即爲人類，職是之故，人性乃屬不變。此種哲學的斷定因其根據立於想像之上，故確實性殊小，吾人不難依據事實而推翻之。據當今經驗的心理學以及兒童學等之結論，世上最易受外界之影響者莫兒童若，亦即世上最易受他人之感化者莫兒童若也。凡百兒童對於教師所述靡不尊重，教師訓誨之合理者固不必論，即間有錯誤，兒童亦且信以爲眞。兒童在實際上其易受感化也如是。不僅兒童，即成人亦何嘗不然。世間所謂風尚，類皆社會人士互相倣效所致。上項事實，實足以破叔本華等架空之論而有餘也。哲學的疑義既不成立，次更就科學的疑義言之。由科學上之根據論證教育之不可能者又得分爲二派：一爲生物學派，一爲犯罪心理學派。依一部分生物學家之見解，以爲據近今生物學之研究，吾人之賦性率由祖先遺傳而來，德性之善惡以及知慧之高下皆由先天而定，後天之教育實無任何效驗之可言。又依犯罪心理學者龍波洛梭 (Lombroso) 等之主張，對於犯罪之人備施以精細之考察，則其頭蓋骨及顏面之形狀常帶一種特別之型相，凡具有此種型相者其犯罪殆由先天而定，無可避免，故施以任何完善之教育與感化亦屬無效。此二說也，其反對教育之可能與一部分之哲學家同，而其根據則立在經驗之上與哲學家空漠之議論有別，故吾人不可不愼重批判之。古來多數學問家往往視教育爲萬能，如柏拉圖 (Plato) 康德 (Kant) 皆其適例，此諸學問家之主張固未免過於樂觀，吾人誠不可不據今日

(三)根據各科課程及教材之分量，規定各科目時間之多少。各種科目其課程及教材，各不相同。內容複雜者其時間當較簡單者多。

(四)根據教法之改善，規定時數之長短。教法改善，大可節省浪費時間，增加學習效率。昔以五十分鐘爲一節者，今則以四十五分鐘，三十分鐘，甚或至於僅以二十分鐘，即可了之。此教法改善之影響，大有關於教學之效率，不可不注意者也。

(五)根據學習心理之進行，規定節次之長短與多少。如寫字算術等科，屬於練習性質者，宜分節多而時間短；社會自然等科，屬於研究性質者，分節不宜過多。

教學細目

教學細目者，將各教科之教材酌量分配於教學時間之教科進行預定表也。詳言之，教學細目者一面定教科教學之分量，並圖相互之統一，一面行教科書材料之排列，列成適當之順序，以求合於學期，星期等時間上之關係。此項細目在教學上頗爲重要，而其實際編制時之應注意者，約有下列諸點：(一)宜預先算定教學日數及教學時數。(二)在教學時數上宜有適當之餘裕。(三)宜以教材爲基礎而與之分配於時間。(四)在一教科目宜求其前後關係之適當。(五)宜顧及與其他教科之聯絡。(六)各教材宜與季節相適應。(七)對學級之編制及男女之區別宜加斟酌。

教生指導法

師範生將畢業時，須至小學內實習若干期間，俾驗所研究之教育原理，實習前後須予以左列各項之指導：

(甲)實習前之研究指導

(一)參觀實際教學情形，隨時與原任教員開談話會。

(二)研究小學教具及使用方法。

(三)研究小學教材，審查各家教科圖書。

(四)研究兒童作業成績，分別比較。

(五)研究小學之行政組織，學級編制及設備裝飾。

(六)參與小學中各種研究會，及校務會。

(七)校務分擔實習。

(乙)實習中之指導

(一)實習年級及科目，由教務課斟酌分配之。

(二)實習時除課外指導外，每星期宜開談話會一次，討論實習時所發生之問題。

(三)實習教學，必先製作教案，先一日交擔任教員校閱——校長主任亦得隨時校閱之。

(四)製作教案，須將教材綱要，教學過程，教師發問，及注意事項等，分別記入，不宜過略。

(五)實習員遇有不能解答之問題，或教者與教材要旨過相錯誤時，原任教員可隨機代答或更正之。

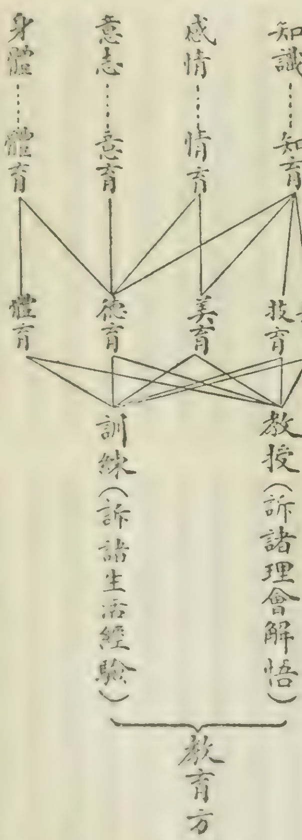
(六)實習期間，宜開部分的及全體的批評會數次。

(七)實習完畢應各開實習心得及意見，交本校校長或主任。

(八)實習成績須依相當標準批定之。

教育之方法

教育既有教育之目的，則爲達到目的起見，自不可不有適當之方法。關於教育方法，古來學問家間討論至詳，惟衆說紛紜，頗難辨其是非而已。就目下論，一部分之學者分教育方法爲教學，訓練，養護三種；他部分之學者則又分教



教學日誌，乃一種教學之實驗錄。舉凡教室內所經過之實際情形，以及所選用之教材教法等，苟足以資日後之參考者，無一不詳細記錄於簿。此種記載，一足爲教學方法改進之借鑑，二足爲選擇教材之實際的標準，三足爲將來兒童研究之實際資料；其有裨於教育誠匪淺鮮。

教學用具

教學用具，乃教學上所用之圖書，器械，標本等之總稱。從教科書起以至教學上所用之掛圖類，及各種器械，標本等等，均包含在內。教科書以外之用具，或須由購買而來，或須由教員自行製造，悉由教員決定。蓋僅依賴坊間之販賣物，往往不能滿足教授者之要求，故教授者須自下功夫或勞力，以採集或製造適當之用具，以爲救濟。除此之外，最應注意之問題，厥爲教學用具之整理法。教學用具之整理，可依教科之不同而區分之。依此法區分之外，更可依學年之上下及教科書之卷別以爲區分。區分之後，將各教科之用具，列成一覽表，懸諸教員室，以便取用。

教學原理 Principles of Teaching

教育實際原理之能普遍適用於各種教學法者，稱爲「教學原理」。此類教學之原理與「學校行政之原理」並立，而皆附屬於「教育之原理」者。

教學原理，即包含一種完全而有系統之教學理論也。是故，每種原理，即係某種良善教學法之重要特點之抽象的觀念。教學之原理有種種，因學者見解之不同而遂有歧異之主張。茲擇近人所認爲重要者分述如下：

【目的】 教學之最後功用，爲社會的。故每種教學法須能適應社會生活之狀況。吾人欲使兒童活動與教學法有價值，則非明瞭社會之需要不爲功。近今學校教師亦曾規定教學之目的矣。其主要者爲：(一)學識，(二)訓育，(三)文化，(四)技術，(五)實用，(六)道德，(七)社會效率，(八)社會服務，(九)自然發展，(十)均衡發展，(十一)幸福，(十二)自然幸福，及(十三)適應環境。

【興趣】 學校教學法，須注重啟發兒童之本性。兒童之興趣與能力，實爲決定其所能學習者之要素。如無興趣，即難引起注意；苟不注意，倘何教育之可能。且兒童之興趣，大抵皆根據於本能者。故惟教師能留意研究兒童之本性，始能鼓勵及制馭其一切之活動也。

【表現】 兒童之欲自行表現，實爲其求學之根基；爲教師者應利用之。兒童之學識大抵由經驗得來。是故教師教導兒童，應給與機會許其自行發表，切不可壓抑之也。兒童所用以表現之方法如未熟練，則彼亦必考察環境而改變其行爲。故「表現」大抵皆先「有意學習」而發生。且當動作失敗或有缺點時，則爲「有意學習」之最良動機。是故「表現」一方既爲思想之開端，而他方又爲思想之終局。吾人不能僅謂「無表現即無學習」；且須知一切學習均有表現在其前也。

【動機】 教學法中所謂動機，大抵指兒童之本能，興趣及其他需要而言。兒童必先有需要，然後始有求滿足此需要之動作。兒童之動機與其所需要之動作，有密切之關係。若教師知其間之關係而指導之，則收效較小；必也兒童自知之始可有效益也。

【集中】 滿足需要之動機爲精神生活組織中之重要成分。兒童種種顯著之活動，不論其係建設的或係表現的，均爲兒童生活統一之基礎。兒童之求知，皆隨其實際之社會生活而變遷。是故學校課程之重心，不在於任何教科，（如地理、歷史、理科、或文學）而在於兒童自動之需要。因需要而求各方面之智識，復因應用而使其知識互相聯絡。彼對於地理、歷史等各教科之界限，初本不甚明瞭，其後所以能予其知識以一分類者，蓋以其繼續求得事實之結果而知分類爲最經濟之方法也。

【統覺】 兒童當動作失敗時，乃不得不觀察其所處之情境。其在平時則大抵皆不先觀察其情境而後加以解釋者。遇有兩種事件時彼始有選擇的注意。而此種選擇，實皆視其已往之經驗，心理組織及思想系統而定。

且兒童之所以能學習者，須皆賴乎其舊有之學識。故爲教師者須先明瞭兒童舊有之學識，始能給與適當之新學識也。

教學時數

指每週規定教學之時數而言。其支配標準，約述如下：

(一)根據兒童身心發達之遲早，規定總時數之多少。大概一二年以一千分鐘左右爲度；三四年以一千三百分鐘左右爲度；五六年以一千六百分鐘左右爲最高數目。

(二)根據歷來沿用之習慣，規定各科間相當之比例。小學科目，逐漸增加。原有科目，其時間當較新增者多。此歷來沿用之習慣，一時不易驟改者也。

(四)關於教授成績之測驗事項。

上列之高等教育，及初等與中等教育之組織，是教育系統上縱的方面；至於橫的方面，有成人教育組與宗教教育組。蓋宗教教育已經組織就緒；成人教育則尙未着手。蓋青年協會等機關已有相當組織，成績亦頗顯著；爲免重複起見，暫緩舉行。

全國基督教教育組織中心之中華基督教教育會之組織與其各部分間之關係，前已大略陳其概要矣。於此組織外，居乎全部系統之上，而爲全國教會教育之最高議決機關者，爲全國董事會。所有四個委事會評議之案件，必須交由董事會作最後之審議決定；否則，幹事部不得執行。董事會由四個委事會之代表，幹事部之總幹事，及公推之國立私立大學代表，組織而成。蓋爲集合之便利起見，自推代表十餘人，爲董事會執行委員會；受董事會之委托，而爲幹事部之直接諮詢、監督、指揮之機關。故包含最廣，地位最高，責任亦最重。此基督教教育及其行政組織之大略也。

【基督教教育之解決方法】基督教教育既非公共教育，尤非一般之教會教育，其沿革發展至於今日之情形，已於前數節中，略舉其梗概矣。吾人爲國家主權與人民利益起見，所有基督教教育與我國家關係，必須有以解決之。即爲基督教之本身利益計，亦絕無在我國教育系統外，永爲一種外國式教育之理由。然則解決之辦法如何？

解決辦法不外兩種：一爲根本的解決法；一爲逐漸的移管法。何爲根本的解決法？由國家毅然決然，根據獨立國家之主權完整的原則，取消一切不平等條約；一方根據教育之國家主義之原則，立下命令，封閉全國外國差會式學校，而由公家接管，實施一種國民訓練之教育。此爲快刀斬亂麻之辦法；亦即最徹底，最痛快之辦法。

至於逐漸移管法，則取逐漸的收回主義。主張此法者，實由於下列困難之動機，(一)不平等條約，無論如何，必須取消；但依國際法言之，於非戰爭時候，是否可以接受外人之學校產業，而無償還之條件？設需償還，試問此刻公家有無力量，成此偉舉？(二)吾人依法，固有封閉教會學校之權；但一律封閉之後，試問公家有無繼續辦理之能力，維持此卅萬學生之學業？(三)教會教育不利於我國人民之處固多；但利益方面，究竟有無特別貢獻？試問此項貢獻有無保存方法？因此三動機，而一方又須求事實上之可能，與國家教育主權之收回；一方爲免除教育政策上之歧異及學生教育機會之重大損失，故主張

(一)教會學校一律依照教部條例註冊。蓋教會學校設依教部十五年十一月十八日公佈之外人捐資設立學校認可辦法，一律註冊；則

(1)設學目的及所有行政管理，課程設備，必須依照部令辦理；使官廳能利用機會，認眞視察；人民認眞監督，則教育上之歧異可免。所謂「摧殘國民性，」「養成外國順民，」「文化侵略」等等危險可以解免。

(2)校董會爲支配學校教育方針的機關；設多數爲本國人，則教育方針上自然得有保障。

(3)校長與副校長爲實施教育執行方針之首領，設爲本國人，則更得一層保障。至於積極方面，更可實施有利國家社會之教育。

(4)宗教教授列入選科，則宗教自由可以實現。

(二)學校產業移交本國人管理。竊以學校一經註冊，則教育主權自然收回。但吾人對於教會學校，不僅主張收回教育權。尤須進一步，收回教學會校由不平等條約所獲之產業所有權。查教會學校之管業權，皆操於歐美之教會本部，所謂托事部是也。因此教會學校的土地，大似「小租界」性質。近來教會教育界已有將此項所有權，由外國之托事部，移交由本國人組織之教會學校產業管理部執業的動機。十四年五月中華基督教教育會年會時，並議決該會本年特別研究此項移管辦法。假使國人對於此事認眞督率鼓吹，將來或可達收回教育權之目的也。

【結論】基督教教育界爲適應近時國內趨勢，特於十五年四月年會時，發表宣言九則（見該會教育季刊第一卷第二期及教師叢刊第三號）並於同年代國發表基督教教育近年進步情形（同上第一卷第三期）以求國人之諒解。國民政府定都南京後，滬江、金陵、東吳、燕京等，皆改以華人爲校長，重組校董會，增加華董華人數，所有宗教課程，一律改爲選修。則此後基督教教育之前日，（觀潮氣）將大有革新之望也。

教課預備

見「教學之準備」條。

教學日誌

三一年（道光十年）始。九十年來，其事業之進步頗足驚異。由前節之統計言之，各級學生已有二十餘萬。此項統計，是否翔實尙爲疑問；且民九以後之建設與推廣，猶未加入。假使合併計算，當不下三十萬人，約當我國全體學生之二十分之一。基督教教育既爲我國全體教育之二十分之一，則其關係國家大計，人民生活之重大，可以想見。故基督教教育之研究，實不容緩。

基督教教育沿革情形，略可分爲二時期。一爲無計劃、無系統之各教會自求發展時期；一爲全國基督教教育統一後之有組織的改進時期。自道光十年至民國九年，爲第一時期；民九以後至於今日，則爲第二時期。其爲此二時期之過渡者，乃「基督教教育調查團」之建設全國的教育系統，規定通盤的整理方針，而以中華基督教教育會爲全部之樞紐也。

通常吾人所稱之基督教教會，實包含數十個經濟行政獨立之公會而言。美以美會、聖公會、長老會、浸禮會、倫敦會、內地會其最著者也。先是各公會各依其經濟人材之力量，爲辦理學校之根據。各自爲政，並無系統。有錢有人，即辦學校。意未嘗通力合作，根據我國需要，準諸各教會情況，通盤籌劃，而作系統的教育計劃。故就教育之數量言之，似頗進步；設就教育上之效率與經濟二大原則言之，只見其用力多，而收效少耳。設再就其全體之貢獻而言，更覺其浪費矣。

民國九年，教會本部有鑒於此，爰聘中外專家十餘人，組織「基督教教育調查團」，竭數月之力，以考查全體教會教育之成績。並於考查後，一方擬酌我國教育情況，擬定全體教會教育目標，規定各級學校標準，建設合作的系統，以求教育上之經濟與效率。一方本諸中國社會趨勢，依照各個教會情形，改良行政組織，引用本國人材，貫徹教育上之中國化。並爲實現此項方針起見，擴充改組上海之中華基督教教育會，以爲全國基督教各派教育之研究、調查、計劃、代表之總樞紐。使各學校之經濟行政權仍屬諸公會，但教育上之支配權，則在教育會。於是昔日之無系統、無計劃之各派教會教育，至是遂爲有組織、有目的之整個的教會教育矣。昔日之專事數量增加者，至是變爲實質之改進矣。昔日之完全外國式教育，至是漸爲中國化之教育矣。雖然基督教教育愈革新，愈改進，其與我國關係，若不同時解決，則其前途愈緊迫，此問題愈需解決。

【基督教教育之組織】　中華基督教教育會，雖爲自由結合之研究建議機關；但其實際，確爲今日全國基督教教育之中心。此會胚胎於一八七七年。考其發起之動機，不過爲應付當時學校教科書之缺少；而其名義亦僅爲「學校教科書委員會」而已。及一八九〇年，遂由編製教材之委員會，擴充而爲研究教會教育問題之「中國教育會」。名稱雖然不合，但在我國之教育學術史上，實爲教育研究機關之晨星。及一九二二年，教育調查團爲「使各地方互相助理，並促成全體學校及教育機關之圓滿的合作起見」，主張改稱「中華基督教教育會」；而其內部組織則分爲「高等教育組」、「初等與中等教育組」、「成人教育組」、「宗教教育組」等。

高等教育組爲全國高等教育之執行機關。按基督教高等教育計劃，分全國爲六個大學區——華東、華西、華中、華北、華南、福建。每區至少有一正式大學。其一區而有數大學者，如華東之有聖約翰、滬江、東吳、之江、金陵、金陵女大，則各就地方需要，本校人材經濟狀況，及其學科所長，通盤計劃，分別各辦一科或數科，不得彼此重複，以致教育上多所耗費。各區大學聯合組織「中華基督教大學聯合會」，以爲學校教職人員合組之機關。並由各大學機關代表及大學聯合會代表，合組中華基督教高等教育參事會，以爲中華基督教教育會高等教育組之評議機關。故大學聯合會爲建議機關，參事會爲評議機關，而高等教育組則爲執行機關。

教育調查團爲促成初等及中等教育之聯絡與改進起見，分別將全國基督教學校劃爲十個中小學區。各設區教育會——(一)華東，(二)華西，(三)華南，(四)華中，(五)直隸山西，(六)福建，(七)皖豫，(八)湖南，(九)東三省，(十)山東；而以上海之中華基督教教育會爲總樞紐。各區教育會設(一)教職人員聯合會爲建議機關；(二)代表各公會及學校機關之董事會爲評議機關；(三)幹事部爲執行機關。大凡中小學校事宜之限於一區者，由區會行之；關全國者，由上海總會行之。區會事權以下列四項爲範圍

(一)關於學校校舍、校具、課程標準、教員資格、教學方法及各科教授的最低限度事項。

(二)關於學校之視察指導，及教師之養成事項。

(三)關於教育問題之研究試驗，並宣傳所得結果，以便學校教員實施上之參考事項。

時之所謂教會大學,則專指基督教教會大學。上海聖約翰大學創辦於一八七九年,是爲我國教會大學之最早設立者。繼其後者,北平有燕京、協和,山東有齊魯,南京有金陵及金陵女大,蘇州有東吳,上海有滬江、約翰、震旦,杭州有之江,福州有協和、華南,廣州有嶺南、夏葛女醫大,長沙有雅禮,武昌有文華,成都有華西,岳州有湖濱路得等。此皆其尤著者也。

教會教育

【教會教育之性質與種類】　通常「教會教育」原爲一般宗教機關設施之特殊教育的通稱。其所以別於公共教育者,乃以其目的,除使教會中子女獲得一般基礎訓練外,尤注意於宗教的陶冶,及宣傳教誨,推廣教會之人材的養成。就其性質而言,則爲含有宗教色彩,而爲教會本身利益之一種教育。故其問題,亦僅宗教與教育之問題而已。

然我國今日之「教會教育」則異乎此。除上列一般之教會——佛教會、孔教會、回教會之教育外,更有所謂「外國差會」——基督教會、天主教會,根據不平等條約所開辦之 Mission School 的教育。

前者之性質簡單,關係有限;後者則不然。性質既甚複雜,關係尤極重大。至其問題之解決,除宗教與教育外,更有國家主權與國際交際的關係。今日一般教育學者所欲討論研究亟亟解決者,即此外國差會式之特殊的教會教育也。

外國差會,在我國設有巨大之教育事業者,僅有基督與天主二教會。二者所有教育事業大略相等,學生數量,各二十餘萬。下表爲民九以前之基督教學校學生統計。

學校種類	校數	學生人數 男	學生人數 女	學生人數 總計
幼稚園	一三九	(A)	(A)	四三二四
初小	五六三七	一〇三二三二	四八三五〇	一五一五八二
高小	九二六	二三四九〇	九四〇九	三二八九九
中學	二九一	一二六四四	二五六九	一五二一三
師範	四八	三六〇	二六二	六二二
專門	一六	一八五八	一五九	二〇一七
聖經	一〇〇	一〇二四(x)	一六三五(x)	二六五九(x)
神道	一三	三九一	〇	三九一
法律	一	二七	〇	二七
醫學	一〇	四八五	七八	五六三
看護	一〇六	(a)	(a)	一三八〇
盲童	二九	二八六	五〇八	七九四
聾啞	五	(a)	(a)	六〇(x)
孤兒	二五	(a)	(a)	一七三三
總計	七三四六	一四三七九七(b)	六二九七〇(b)	二一四二六四

說明

(x)約計

(a)未詳

(b)幼稚園、看護、聾啞及孤兒院學生均不計,惟列入總計中。

二者之教育數量雖相等;然一般知識界,則特別注重基督教教育,天主教似在其次。其故,或以基督教之教育事業,較有進步;教育成績較爲顯著;歷年養成之人才比較衆多,且能參與國內各方面活動。加之近年以來,教內中西人士多已覺悟其教育之缺陷,自改善運動,已有相當之動機。大凡內部之覺悟與奮鬭,每每惹起外界之重視與認識。因此基督教教育問題,乃比較最重要。社會上所謂教會教育,殆指基督教教育,爰專揭其大要於次。

【基督教教育之沿革】　基督教會設立學校,自一八

之任期無一定之規定；一年者有之，數年者有之，而半年者亦間或有之。一任學校當局之意旨。

英國小學教員，若非能力不足，或品行不端，其任期永久不更。即或因過解職，誠能改過自新，亦仍有復職之望。教員因過解職，學校須將其詳細理由呈報教育部。教育部再轉達教員，令其辯訴。

美國各邦中，學校教員每屆一學期更動一次（即半年更動一次）。惟大多數仍以一年更動一次。每屆一學年之終，全校教員或留或否，概行宣佈。各校聘請教員，亦以此時着手。（正）

教員契約

學校聘請教師，由校長致聘書於教員，復由教員致應聘書於校長。是謂教師契約。契約上載教師之職務與待遇及期限等。

教員衛生

教員衛生，係指教員保持自己健康之意。從來之小學校衛生，專就學生方面而言，而置教員於不顧之列，故教員衛生一辭，亦鮮有聞之者。然教員爲設施教育之主體，教育之成効如何，全有係於教員身心之健否，如教員身體衰弱，精力不振，則教育之目的，決難達到。近今一般教育學者有見於此，頗有注意教員衛生之傾向，甚至有此種規定見諸法令者，亦可以見教員衛生之重要矣。普通關於教員身體上應具有之條件爲下列五項，茲略申說之，以爲講求教員衛生之根據。（一）身體須調和發達——教育者之身體，爲兒童所仰望觀摩者也。若其發達不調和，或姿勢上殊多缺陷，則不特其感化力甚爲薄弱，且易令兒童生姿勢上之缺點。故爲教師者，時須講求運動，以期身體平均之調和發達。（二）身體須順應環境——教員之勤惰，影響於被教育者甚大，若身體尫弱，常因疾病缺課，則被教育者首蒙不利。且教育職業，每多艱苦，土地之不適，衛生之不當，皆爲小學教師通常所不能避免之事，故爲教師者，一方宜注意身體之衛生，一方尚須積極鍛鍊體軀，庶可養成耐勞應變之習慣焉。（三）言語機能須完善強固——教育之活動，大半以言語爲重，發調之抑揚，音韻之清越，非獨能使被教育者易於動聽，且能修鍊兒童之感情意志。不然，音聲過弱，則不能引起兒童之興味，過強則未免又有粗暴之嫌。皆非教育者所宜出也。故爲教師者，言語機能之練習，平時發言之留意，亦爲重要之事。（四）教育者須有銳敏之感官——感官之須銳敏，固不限於教育者，惟在教育者尤爲必要耳。蓋教育之對象爲活動的人類，故教師非有靈敏之機能，詎足以對之隨機應變？况授被教育者以知識，大半利用被教育者之感官，若教育者本身之感官先有缺陷，安能望被教育者感官發生良好之反應？故爲教師者，對於感官之衛生尤宜特別注意，又須時時加以練習，以期發達。（五）教育者身體全部須有敏捷之活動——教育目的，在使兒童具有多方調和之活動，若教育者自身之活動遲鈍不敏，或少熟練之技能，如教授圖畫、音樂、手工、體操等科，教授不能親身示範，即失其教師之資格矣，安能望被教育者之有精進乎？故爲教師者，對於此種活動亦須時時練習，並須避免身體活動上之各種障礙焉。

教員檢定

據我國現行之法令，關於小學校教員之檢定訂有規程。凡小學校教員，除國立或省立師範學校本科畢業生暨別有規定外，須照「檢定小學教員規程」合格者充任之。在施行檢定之時，由各省區行政公署組織檢定委員會，並得就所屬地方，酌量地方分行檢定。檢定委員會由會長、常任委員及臨時委員三者組織而成。檢定教員分無試驗檢定與試驗檢定。無試驗檢定，審查其畢業證書或辦學經歷，並就其品行身體施以檢查。試驗檢定，除檢查其畢業證書及品行身體外，並加以試驗。試驗檢定，每年舉行一次，無試驗檢定，得隨時舉行。凡具有下列資格之一者得受無試驗檢定：（一）畢業於中學校並充小學教員一年以上者，（二）畢業於甲種實業學校並積有研究者，（三）畢業於專門學校確適於某科目教員之職者，（四）曾充小學教員三年以上，經地方最高級行政長官認爲確有成績者。凡具有下列資格之一者得受試驗檢定：（一）曾在師範學校、中學校、或其他中等學校修業二年以上者，（二）曾任或現任小學教員滿一年者，（三）曾在師範簡易科畢業，期限在六個月以上者，（四）曾研究專科學術兼明教育原理著有論文者、但有下列情事之一者不得受檢定（一）被處徒刑以上之刑未復權者，（二）喪失財產上之信用被人控告尚未結清者，（三）受褫奪許可狀之處分尚未滿三年者。又凡經檢定委員會檢定合格者授與教員許可狀。

教會大學 Christian Colleges

凡屬宗教教會設立之大學皆稱教會大學。惟吾國現

(W Rein, Encyclopädisches Handbuch der Pädagogik),共四巨冊甚完備。法國出版最早者爲雷門氏之公私教育辭書(D. Raymond, Dictionnaire d'éducation publique et privée)以一八六七年出版,內容僅一七一一頁。其後畢維松氏著教育學與初等教育辭書(F Buisson, Dictionaire de pédagogie et d'instruction primaire),以一八八二年出版,共三冊。英國之最初出版者爲森尼淳書局之教育辭書(Sonnenschien's Cyclopedia of Education)以一八九二年出版,僅五百餘頁。其次則爲瓦特孫氏之教育辭書(Foster Watson, The Encyclopedia and Dictionary of Education),以一九二一年二月始分期印行,共二十九小冊,次年全書告成,乃合訂爲四鉅冊。美國之最初出版者[illegible]氏等之教育辭書(Kiddle, Henry and Schem - The Cyclopedie of Education)以一八七七年出版,僅八百餘頁。至一九一一年,則有大規模之孟祿氏教育辭書(Paul Monroe, Cyclopedia of Education)出世,是書共五冊,編著者多至千人,皆專家也。日本則同文館所編之教育大辭書,以明治四十一年出版,[illegible]頁,[illegible]西洋教育外,於我國古代教育亦言之甚詳。

教室裝飾 Decoration of School Rooms

【注意】[illegible]

[illegible]

斷的感化,耳濡目染,以養成兒童之審美的良習。波努斯氏有言:『校舍之全體,不僅須調和衛生與興趣而成立,其教室之內,亦須由美術品以增加其活氣。蓋雖在吾儕成人,對於全無飾物之辦公室,亦覺索然無味,易生疲倦之感,況在多感性之兒童乎?苦兒童終日所坐讀之教室,四壁徒立,空無飾物,則其所給與兒童之苦悶,真有不堪言者。』又環境與人心之關係,頗爲密切,其始也,不知不覺,積案於幾微之間,其終也,有轉移性情之偉力,故教室裝飾之問題,成爲歐美教育界之重要問題。法國一八八〇年以來,教育部所任命之藝術的陶冶委員,共分四部,其一部即專從事於調查設施教室中美術的壁飾之方法者。其餘如英、德、美各國之教育界,對於教室裝飾,亦甚注意,國內多有所謂學校適用美術品協會,供給大宗繪畫及雕刻像之類,以爲裝飾教室之用。

【注意】關於教室裝飾所最宜注意者有下列數事:(一)教室裝飾所用之繪畫、成績品、影刻等,須與其教室之兒童之程度相應。(二)所用以裝飾教室之物,須能使兒童之心情愉快活潑。(三)教室裝飾所用各物,須於適當之時期,加以變換。

教科用書

小學校教授之效果,雖視教員之學問品格而定,然教科用圖書亦有重要之關係。就教材而言,則選擇適當,得以養成兒童完善之知識;就衛生而言,則排列合法,[illegible]度,得以使教師兒童保持心身之健康。現今東西各國,對於教科用圖書,悉心研究,精益求精,正由此故。考教科用圖書之制定,隨國家而不同;或由國家擔任,是謂國定制;或由國民擔任,是謂自由制;或由國家與國民分任,是謂模範制及審定制。國定制得以收統一之效,而弊在杜絕競爭,難於進步。自由制之利弊,適與國定制相反。模範制由國家編定範本以爲標準,准民間依此編纂,此制雖利多弊少,然國家所定標準必須隨時俱進,且須確有模範之價值方可施行。審定制任民間自由編制,然規定須呈經教育行政官廳或教育會審定,方得採用;如法國近採教育會審定制。而我國現行法令則採教育部審定制;此制以編纂委之民間,監督操之國家,在競爭之中,略寓統一之意,故亦頗稱適宜。又教科用圖書僅就教科大綱,至於實際教授時之一切指導,當由教師慎重斟酌,誠因教師宜講所以利用圖書之道,切不可反爲圖書之機械也。此外,教科用圖書雖有時宜因時勢之變遷改用新本,但屢次變更,於兒童之教育上、經濟上,均多不利,故既用一書,即宜將此書用了,然後再行變更。變更之際,宜從最低學年之兒童始。

教科順序

此指各學科之分配而言。其法有二:(一)單行法,一學科教畢,然後轉授他教科;(二)並行法,各教科同時並教,因學年而異其材料。

教員任期 The Tenure of Teachers

教員[illegible]之[illegible],[illegible]一定之任期,使之安心作事,[illegible]圖教育之[illegible]。

我國舊式私塾之制,教師任期,均爲一年。其有[illegible]

之鼓吹國家主義之教育尤爲不遺餘力，德國教育遂大改革。嗣後各國之生存競爭益加激烈，而教育遂全爲國家主義所支配矣。

十九世紀初，個人主義復興，十八世紀之啓蒙教育主義以及所謂悟性主義智力主義等復爲一般教育家所唱導，裴斯塔洛齊(Pestalozzi)之說復爲人所歡迎。代表此時之教育學說者曰第斯多惠(Diesterweg)。第氏之教育目的爲個人主義，而其手段則爲形式主義。一八五四年，普魯士教育部參事官斯添爾(Stiehl)制三種教育法令，由教育部大臣牢麥(Raumer)頒布之。此法令之精神，以爲國民之生活，由古代相傳而有永久價值之實質材料所演成，不可不以宗教維持其一貫的家族、社會、職業、國家、種種生活爲目的，教育之設施，亦當以此精神爲準。蓋對於第氏之形式主義所起之反動也。至福克(Folk)長教育部，乃折衷個人主義與世界主義、形式主義與實質主義之兩派，而公布普通教育法令，實德國現代國民教育之基礎也。

十九世紀前半葉，赫爾巴特(Herbart)出，與教育學以科學的基礎，影響於教育之理論實際者皆甚大。赫氏之主義，仍個人主義兼形式主義者也。其論教育之目的，以倫理學爲根據，方法則以心理學爲基礎。弟子中對於氏之教育學之傳播改良最有功者曰戚勒(Ziller)。戚氏之教育學說純爲自然主義，以爲理想之人格，在於基督，當以基督爲理想以教育個人。赫爾巴特派之拉撒路(Lazarus)與斯泰因塔爾(Steinthal)二人，皆爲民族心理學之創始者，謂社會與個人有密切之關係，於近今社會的教育學之發生，直接或間接與有力焉。社會的教育學之唱導者曰斯泰因(Stein)，曰威爾曼(Willmann)。

十九世紀，自然科學極爲發達，教育思想亦蒙其影響，而組織教育學遂發生焉。此派思想以英之斯賓塞(Spencer)爲代表，以營完全的生活之準備爲教育之目的，蓋採取個人的功利主義也。時盧梭之「返乎自然」之呼聲，又起反響，所謂自然主義之教育，復爲一般學者所唱導。惟是時以自然科學之發達，故自然主義之教育說，亦有科學的系統的說明，非復如盧梭之僅有一空漠之概念而已。

自十九世紀末至二十世紀初，教育思想，頗多發展。瑞典愛倫凱女士(Ellen Key)著兒童之世紀一書，詳論種族之改善，深慨家庭之衰微，大唱學校之革新，並注重個性之創造，遂引起兒童本位之教育新思想。於是學者紛紛痛斥學校，視學校如牢獄。惟兒童本位之教育思想，未免偏於極端的個人主義，故近來頗有人欲謀矯正，而唱導社會本位之教育思想，即所謂國家公民的教育是也。此種思想之代表者，爲德之凱欣斯泰奈(Kerschensteiner)。凱氏以職業陶冶而使貢獻於國家社會爲教育之第一要義，所謂國家公民教育之目的，不惟在養成職業能力與樂於勞動而已，並在養成堅實、忍耐、克己、犧牲諸性能，再由此種性能所調和而成之倫理的自由人格，以形成完全之社會。然則國家公民教育之思想，實含有現代生活本位之思想也。對於現代生活本位之教育思想，特加以說明者，美之杜威是也，其教育思想，又可稱爲現代經濟社會所產生之教育思想。

此外尚有一派所謂實效主義者，以美之心理學者詹姆士爲代表，以主意主義爲立腳地，尊重行動習慣。至最近所起之勤勞學校與行動學校，一方與生活本地之教育及國家公民之教育提攜，他方又與實用主義之思想提攜者也。今日教育思想界，又有人格教育之思潮，可以倭鏗(Eucken)爲代表，反對現代文明之物質化的傾向，無論社會上國家上一切問題，皆在人格之意義上求其解決之鍵鑰。此種思想，即稱之爲最近教育思想界上浪漫主義之一派，亦無不可。其他最近之一派浪漫主義，則力說藝術與教育之關係，形成藝術教育學之新思潮。以上所述，乃歐洲教育思想變遷之大略也。　（林一）

教育辭書

解釋或討論關於教育之各種名詞者，謂之教育辭書。最早刊世之教育辭書爲德人刻根(K. G. Kergang)之教育辭書(Pädogogisches Real-Encyclopädia)，以一八五一年出版。其後則有斯密特之教育學與教學法大辭書(K. A. Schmid, Encyclopädia der gesammten Erziehungs und Unterichtswesens)，舊版十一冊，以一八五九年出版，新版十冊，以一八七六年印行，爲舉世教育辭書之巨擘。次爲林德訥氏之國民教育辭典(G. A. Lindner, Encyclopädisches Handbuch der Erziehungskunde mit besonderer Berücksichtigung der Volksschulewesens)，以一八八八年出版，內容僅一〇三九頁。最近又有萊因氏之教育辭書

捐、學費及其他雜費等。

教育調查

（博文）

教育調查，爲一國學者欲知其國之教育狀況而施行之一種實際調查也。此調查可分爲二：（一）以地方爲中心；（二）以一校爲中心。第一種調查範圍廣大，以一城一市，或一地方爲中心，合各學校而爲一種普通的研究者。第二種調查以一校爲中心，而分類研究其組織、行政、設置、經費、教職員及學生之情狀者。然第一種調查須以第二種調查所得之結果爲根據，故第二種調查尤爲切要焉。

夫欲改良一國之教育，須先知其教育之實際狀況；而欲知其教育之實際狀況，則非施行教育調查不爲功。歐美先進各國之教育家早見及此，故積極施行教育調查。我國學者近亦知其重要而舉行調查，然因學校當局之隱諱文飾，[illegible]之，教育調查，實爲教育改良之基礎，我國學校當局須與調查者誠心合作，共同討論，如是，則教育[illegible]庶[illegible]日[illegible]也。

教育學史

【意義】 教育學史者，敘述關於教育學說變遷之歷史也。故教育學史，係思想之變遷史，非教育之變遷史也。教育實際之變遷之研究，非教育學史之任務，故教育學史，以[illegible]範圍較狹小，僅爲教育史中之一部分耳。教育史[illegible]教育之實際與思想兩方面之變遷，[illegible]人文[illegible]之[illegible]實[illegible]之材料，[illegible]教育學史[illegible]，僅限[illegible]教育[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]是[illegible]教育學史，僅探究古今教育理論發達之事蹟而已。雖然，實際與理論，有密切之關係，教育實際，往往爲形成教育理論之資料，而教育理論，又往往爲促進實際教育之原動力。故治教育學史者，尤當注意教育實際對於教育理論之關係，及教育理論對於其時或其後實際教育之影響。更有進者，民族有民族之思想，國民有國民之思想，此等思想，對於教育思想之形成，極有影響。是故治教育學史者，不僅研究思想史上諸教育思想家各個人而已，亦當通觀民族的國民的思想之潮流。總上以言，教育學史，爲教育史之一部，佔有特殊之地位，而與人文理想之發展，有極大之關係焉。自教育之理論與實際各自獨立的意味上觀之，教育學史固不可不與教育史而獨立，然自教育之理論與實際不相離的意味上觀之，則又不可不以爲與教育史有密切之關係也。

【教育學說變遷之大略】 上古之時，無論東西洋社會，皆有階級制度，多數下等社會之民，皆依少數上流社會之人士而生活；故教育不過爲保護上流之特權及強固其生活之一種武器，而教育權亦爲上流社會人士所獨占。此時之教育，可名之曰階級主義之教育。繼後知古代之波斯、斯巴達及其後羅馬之教育，則爲國家主義之教育，一般國民，皆爲維持國家[illegible]之具，故[illegible]之受教育也。當時主張極端國家主義者爲柏拉圖，彼欲將一切人民，皆爲國家所公有，否認家族之要素，破除私權及私有財產制度，教育之權，全操之於國家。及基督出，力說人皆有靈魂，故無論何人，一律平等。[illegible]一[illegible]言之，其思想可[illegible]世界主義。

歐洲當中古時代，教育之權，爲教會所獨占。及路得出，反對當時之教會，以爲教會主義之教育，足束縛人之精神自由，大有背於基督教之眞精神，故路得主張以個人自由人格之養成，爲教育之最後目的。此種教育，世稱之爲個人主義之教育。

十八世紀，世界傾向，大形變化，自來信仰，失其勢力，人咸崇自然，重理性，看長個人之獨立性質，反對尙古之歷史主義。來布尼茲 (Leibnitz) 謂：『吾人自身中，實藏有無限神之全智全能之萌芽及肖像。』康德 (Kant) 則稱爲個人自由而戰爭。此種傾向，實形成教育上之個人主義理知主義者也。盧梭 (Rousseau) 者，即此種思想之代表之一。彼反對歷史主義，故頗傾向於自然主義，所著愛彌兒 (Emile) 一書，極力描寫自然的個人主義之教育。[illegible]之汎愛派，則實行此種個人主義。汎愛主義之巴西多 (Basedow)，其學說實爲實用的、功利的個人主義，置重於個人之幸福，然其個人主義，非自私自利之[illegible]，[illegible]人之利益，故含有世界主義之傾向。康德亦爲主張世界的個人主義之一人，彼不以個人之幸福爲目的，而以道德之完成爲教育最後之目的，故[illegible]之個[illegible]，在一[illegible]主[illegible]人主義、世界主義[illegible]，[illegible]此蓋由於拿破崙以兵力壓迫鄰國，故歐洲各國國民，喚起[illegible]，[illegible]先之哲學[illegible]人、[illegible]之[illegible]人[illegible]（[illegible]）[illegible]

國教育費之困難，遂時有經費運動之舉。茲擇其要者，分述如下：（一）民七第四屆教育聯合會在上海提出規定教育經費案。（二）民九第六屆教育聯合會提出教育經費獨立案。（三）民十公佈實行所得稅充教育經費案。（四）民十一年三月改進社提定籌出全國教育經費委員會。（五）又七月在濟南開第一屆年會，提出（1）規定支配經費標準案，（2）各國賠款用途案。（六）民十二教育部擬定教育基金委員會。（七）最近如美、英、日、俄退回賠款，與海關附加等事，均鼓動教育界之活動。上列各項，最切實者莫如所得稅之充教育費。故爲長久計，我教育界尤宜鼓吹所得稅切實施行之實現也。

【省教育經費】　各省財政，分國庫省庫。前者多以關稅鹽稅為之，以應行劃一之租稅收入補之。後者多以直接稅爲之，而以雜項稅捐及附加稅等輔之。名義上劃分似甚清晰，而實際上則不然。國庫支出年有虧空，軍費浩大，常難支持。省庫有不足，則運國庫而不解中央。至言管理機關，本屬各省財政廳；但財政廳隸於財部，秉承省長之監督，性質兼國與省。故言地方財政，殊不易也。

一省教育經費之來源，多爲附稅（如忙漕、屯糧、屯租等）雜捐，省有基金生息及行政收入等。以上各種分配於各項行政，故教育除行政收入外，別無確定來源。近年江蘇、浙江、安徽等省，行捲烟稅使教育費有所着落，然行之有日，成績又復如何？

省教育費之支出，約分下列數項：（一）行政費，（二）省立學校及機關費，（三）國立學校及機關費，（四）補助費，（五）留學費，（六）特別費。

各省數量不同，如直隸年支一百三十餘萬，山東八十萬左右，河南七十七萬有奇，山西九十七萬有奇，安徽約八十五萬元，江蘇一百八十萬有奇，江西六十萬餘，湖南九十餘萬元，浙江一百三十餘萬元，廣東一百四十一萬有奇，吉林五十萬元左右，黑龍江約三十萬元，雲南約三十萬元，廣西約二十四萬元，甘肅約二十三萬元。近年以來，因省教育機關之困苦，乃有各種建議，以謀經費之獨立，下列特舉其著者耳：（一）四川省於民國十一年三月間，舉行肉釐稅，年額本可得百五十餘萬，奈辦理不善，以致結果毫無。（二）河南省之實行賣當契稅，充教育專款，每年可得百萬元。組織教育專款監理委員會，以負監理收支及分配之權。（三）最著而最有希望之運動，即爲捲烟稅。江浙等省均已行之。然所得稅款，恆爲當道移作別用，致教育界瀕於危殆，殊可恨也。

要之，補救省教育費之方法，非小運動所可奏效者。必須從事整理省財政，實行裁減軍費，並指定省庫可靠收入爲教費，由教育機關直接保管，及發展省內生產事業等，若斤斤於不關痛癢之建設，無所補也。

【地方教育經費】　地方教育，分縣、市、鄉。五千人以上或可謂之市，五千人以下或可謂之鄉。我國都市情形如下：五十萬人口以上者約有十三處，十萬人口以上者約有四十七處，十萬人口以下者約有一千六百八十餘處。

省以縣爲單位，我國共有一千八百四十三縣。最小者有千人以上，最大者有二百萬人以上，平均約二十萬人。除去市內人口，鄉村平均人口約十五萬左右，以平均每百有十人應入學者計算，則地方教育之巨大不難推知。我國地方教育費，應由地方負擔之。然因地方政治腐敗，教育遂受其影響。試觀地方教育情況，可以下列現象括之：（一）教育無的款，（二）常入不敷出，（三）私立學校辦理經濟而成績優，（四）社會教育不發達。

地方教育費之收入，多恃附稅、雜捐、特捐及行政收入等。

編製預算方法，有以全縣統籌預算者；有分市鄉各自籌算者。兩法相較，以前法爲善。

地方經濟公開，行之者爲數不多。其利在（一）免包辦性質，（二）免受政治或他方面之把持，（三）易於核算以定方針，（四）得社會之信用。然則教費公開，爲最正當之事，深盼教育界有以促進之。

近年來，各省試辦義務教育，經費更形支絀。山西省對於此項籌畫，至爲周密，特簡述以資借鏡。（一）所得之捐款，城市商店住戶，共額有等級之分。如永和縣之商店捐，分上中下三等：上等每年三元，中等一元五角，下等五角。（二）鄉村教育費，多由地畝勻攤，戶繁而田腴多捐，貧者少捐。金縣教費，由各村各戶按地公攤。（三）謀永久之計，以求一勞永逸，如高平縣每過半年，每畝帶徵各集若干，以其收入作教育基金，不作別用。（四）徵收學費，并不一律，視家庭負擔之能力而定。（五）如鄉村不能自立學校者，純由縣公款開支或補助。（六）有以初級小學分等級，所領經費數因之而異。（七）大宗收入，多出自商店捐、住戶捐、房屋捐、地畝捐、牲畜

復次，測驗可以考查成績。一學生之學業在一學期中或在一學年中究有否進步，吾人可用測驗考查之。不僅一學生之學業可以用測驗考查之，即一校之學生或數校之學生，吾人均可以用測驗來審核其學業之進步而斷定其勤惰。不僅此也，入學試驗，嘗有採取測驗者矣。江浙師範附小，採用測驗以甄別新生者屢見不一見，均覺其結果甚優良，較普通試題確爲可靠。

(二)測驗在教授上之用處　學生讀書，須有興趣，有興趣始肯努力；肯努力，始有進步，然如何能引起讀書之興趣；其道甚繁，而學生知自己之學業程度亦一也。吾人可用精審之測驗，考察學者之學力，而使學者明瞭自己學業之地步，則其學問之興趣必較前爲濃矣。

(三)測驗在研究上之用處　測驗可以幫助教師改進教法。教法之優良與否，須視其效果之多寡而定。然欲評定其效果如何，非有具體而客觀的標準工具爲之測驗爲之估量不易爲力。試考查道爾頓制之價值，至少必須先有兩組能力相等之學生，然後施以兩種教法：道爾頓制及普通教學法而看何法較爲優良。一學期或一學年後，再以一種或數種教育測驗，以定其兩種教法之優劣。是以開始及結束時均需測驗爲之助也。　（陳鶴琴）

教育經費

教育經費，爲維持教育事業所需之費用。其籌措方法，綜觀各國，可分爲三類：(一)組織完全自立機關，自由徵收，如美國各州市多有行之者。其利在不致受任何方面之影響而易於支配；其弊在組織不經濟，如保管不得當，貽害實多。(二)由財政機關代籌，另組獨立機關，以負保管與支配之責。但用此法時，雙方權限須劃清，以免爭執。(三)完全仰給於財政機關，如我國現行組織是。教育視政治爲轉移，此法最多缺點。

我國法定維持教育方法，約如下列：(一)凡一切專門及特別教育，由中央政府負責。(二)凡普通教育，由地方徵稅維持之。(三)如地方上不能擔負充分之責任，得收受政府之補助。

至教育經費之來源，則約如下列：(一)學款及學產，如從前之書院、考棚、學田、學屋等款。(二)地方稅，多從雜捐及附加稅得之。(三)學費，依學校性質，得規定徵收學費法令。初等學校不收學費，但遇必要時亦得收納。(四)政府分配方法如下：(1)補助貧窮地方，如教員薪俸、恤金、改良費、獎勵金等。(2)補助職業及師範教育費。(3)補助邊境教育費。(4)補助科學研究費。(五)私人捐助，得由政府褒獎。(六)基金，如地畝、森林、存款、盈餘等屬之。

我國國土廣大，教育事業應如何推廣，教育經費應如何雄厚，然綜觀全國教育經費區區之數，比諸美國紐約一市之教育經費，已瞠乎其後。就中央言，教育經費不及每年政費百分之一，而又時虞不得；就地方言，則終日割肉補瘡，奄奄待斃，欲教育之發展，其可得乎？茲分述我國中央教育經費，省教育經費及地方教育經費之概略如下：

【中央教育經費】　欲研究中央教育經費，不可不先研究中央之財政狀況。中央財政收入，分下列數項：(一)由中央直接收入者，如關稅、鹽稅、印花稅、煙酒公賣、郵電鐵道等。(二)各省國庫收入者，如地稅、釐金等等。

依民八實收，共爲三九八、七四一、五〇一元。民十二尚有下列各議：(1)煙酒稅增加一成，(2)各省鄉區實行貼用印花票，(3)雜捐分別增加，(4)奢侈稅加二成。如是，則收入者，當不止此數也。自表面觀之，重要稅源均由國家收入；但就實際言之，則(1)關稅用爲外債擔保，(2)關餘作爲內債整理費，(3)鹽稅作爲借款基金，(4)鹽餘經陸續抵押，所餘有限，(5)印花濫售賤押，(6)煙酒稅多被各省截留不解。故中央實在收入，較之支出，恒不待在一五〇、〇〇〇、〇〇〇元以上，無怪中央財政之困難也。至中央教育經費，依其來源，可別之爲數類：(1)由教育部直轄者，(2)由各省國庫項下維持者，(3)由行政各部自行維持者，(4)各省自辦而帶有國立之性質者。

其由教育部直轄者，每年預算依時而變。

	經常費	臨時費
民二至民三	五、三〇七、三三五	一、七〇一、六[illegible]
民三至民四	三、三六八、一〇四	—
民五	二、六二一、八[illegible]	[illegible]
民六至民八	四、四[illegible]、六九[illegible]	[illegible]

依民八預算，歲出爲六四七、六九一、七八九元，海陸軍費佔二六九、〇九九、五八三元（佔歲出百分之四十三），而教育費只佔五、〇二八、八四六元（尚不及歲出百分之一）。民八而後，[illegible]，[illegible]軍費年有增加，而教育費則日[illegible]，[illegible]中央教育[illegible]。

出，而國中小學界，遂知教育成績可用客觀的標準考查矣。

翌年廖世承、陳鶴琴由美歸來，執教東大，提倡測驗不遺餘力，闢測驗學程也，編造測驗也，同學生往各處測驗也，而測驗之事業漸日形發達矣。

然真正大規模之運動，尚有待諸異日。一九二二年中華教育改進社聘請美國測驗學專家麥柯爾博士(Wm. A. McCall)來華，會同我國大學教授編製各種應用測驗；而驗製之方法，皆根據麥氏所提倡之 T. B. C. F. 制，以期統一而收宏效。測驗之運動遂形擴大。一九二四年，廖陳二君合編測驗概要一書，專論該種新制以期推行，而各校之測驗學程有所參考矣。

【測驗之性質】 測驗發達之歷史，吾人已知之矣，然測驗究有何性質，與普通考試究有何分別，其優點何在？試分析言之。

(一)測驗係客觀的 普通考試係主觀的，而測驗係客觀的。主觀的考試之不可靠，曾有許多研究證實之矣。斯塔爾(Starch)、厄力奧特(Elliot)、柯律(Kelly)、約翰孫(Johnson)均有詳細之調查，以證明考試之不可靠。請舉一例如下：斯氏與厄氏請一一六位算學教師批評一本某中學生所做之平面幾何考卷。夫幾何試題之答案，比歷史國文較爲確定，而教師之批閱，當不致有若何之出入，乃事有大謬不然者。在一一六位教師中，批九十分以上者有二人，批三十分以下者有一人，批八十分以上六十分以下者各有二十人。批此卷及格者有四十七人，批不及格者有六十九人。由此觀之，考試之不可靠顯然明矣。其不可靠之原因，不外教師之批評考卷，缺乏劃一標準之故耳。測驗則不然，實施之手續與夫成績之校核，皆有劃一之規定，不得隨意更改，是以較考試爲可靠也。

(二)編製之準確 不僅實施之手續有劃一之規定，成績之校核有客觀之標準，而編製之方法亦非常精密，而非試題之隨意選擇所能比儗。一測驗之編製，常經年累月始克告成，非如試題一朝一夕所能奏效也。其編製也須先有充分之初步試驗；試驗後，將試題中之不妥者剔去，並將各試題按照其難易重排次第，排列後，再規定相當時間而測驗二三千之兒童。測驗後再用精密之統計，求出相當之標準，經過種種手續始克告成，其可靠性當然較普通考試爲大也。

(三)測驗有劃一之標準 測驗非但客觀可靠，且有確實之標準。某年級應做幾何，某兒童應做幾何，均有一定之標準。有此標準，始能比較始知程度之高低，始知努力之大小。由此觀之，測驗之性質有三：一客觀，二可靠，三標準，有此三者，方算有價值之測驗，不然與普通試題無異也。

【測驗之分類】 以學程分，教育測驗之種類甚繁；凡課程中有一種學程，即有一種或數種測驗，如默讀、朗讀、拼法、書法、綴法、四則應用題、歷史、地理、公民、自然、社會等等測驗。但此種分法並不甚佳，不若按照測驗之性質而分之爲愈。

測驗性質之不同者約有四種，故測驗亦可分爲四類：一曰速率測驗(Rate Tests)，一曰難易測驗(Difficulty Tests)，一曰診斷測驗(Diagnostic Tests)，一曰練習測驗(Practice Tests)。速率測驗內之各個題目，係難易相等，其目的在規定之時間內看被試者能做若干。難易測驗則不然，其中問題係由簡入繁，由易而難；其目的在規定時間內，看被試者能做到若何難度。診斷測驗之內容，與前二者均異。凡所欲診斷之材料，皆應編入測驗之內；例如算術診斷，測驗即應包含算術中所有之難易步驟：若加法中之4加8比4加8難一級，14加8比4加8又難一級。所以未做診斷測驗以前，吾人必先考查各種步驟之所在而編入於測驗之內。此種診斷測驗之目的，固在診斷兒童對於功課上之缺陷與優良也。

練習測驗之內容，必須異常豐富。其問題有難易之分，具診斷之性，其目的在使兒童對於某種學程有相當之練習。麥柯爾俞子夷二氏所編之算術練習測驗，即其例也。

【測驗之功用】 測驗之用甚大，可分三大類言之：一爲行政上之用處，一爲教學上之用處，一爲研究上之用處，試分別言之。

(一)測驗在行政上之用處有四：甄別班次，比較優劣，考查成績，考試新生四端。夫同在一級之中，學生之程度大有不齊之現象。有的甚高，有的甚低，使教者發生莫大之困難。若教之稍速，則程度低者有望塵莫及之感，若教之稍慢，則程度高者有徒費光陰之歎，而興味漸減，進步漸少，反而養成懶惰性矣。是以一級一班之中，其程度必須相彷彿而無大相軒輊之分。欲達此的，非借重測驗不可。例如一校之算學班次，吾人可用數種算術測驗，以重行規定班級之高低如是，教授易而收效宏矣。

Russel, B.: A Free Man's Worship (in Mysticism and Logic).

Principles of Social Reconstruction.

Education and Good Life.

教育測驗 Educational Tests

近三十年來，在教育上最有聲有色而閧動一時者恐惟測驗運動而已。然測驗究係何物，根據何種學理，有何功用，有何歷史，吾人不得不一研究之。惟測驗分二種：曰智力測驗，曰教育測驗。本篇所討論者僅及教育測驗。

【教育測驗之歷史】 教育測驗之歷史若從斐雪(G. Fisher)（測驗創始者）算起，則已有六十二年之久，若從萊斯(J. M. Rice)（科學教育研究之先鋒）算起則亦有三十一年，若從桑戴克(E. L. Thorndike)（測驗運動之鼻祖）算起，則不過二十三年時耳。

於一八六四年時，英國某學校教師名斐雪曾作一書名曰量表集(Scale Book)，集中有拼字、書法、默寫等量表。各量表係以樣本優劣之程度，由簡而繁，排列而成。斐氏運用此種量表以評定學生之成績，其意義與現今所有之量表亦相十分出入也。惟斐氏之研究，並無何等結果，蓋統計研究之上尚不見測驗之價值，非得統計學爲之輔助不可；值當時統計學尚未發達，故斐氏雖有應用測驗之精神而卒難告成功也。

至美國首先提倡教育測驗者當推萊斯，萊氏之貢獻，在測驗之理論，[illegible]不在測驗之本身，而在應用測驗以研究教育上之各種問題。在一八九四——五年間，萊氏編成一種拼法測驗。受此種測驗者有一萬六千個兒童之多。測驗開始試用時而卽有如此之規模，亦可謂難得矣。然標準測驗非易編造也，非長於統計學而精於心理學者不易爲力，桑戴克對於統計心理諸學均有心得。氏於一九〇三年，發表各種算術能力之關係(Relation between Different Abilities in the Study of Arithmetic)一書研究此種關係時，曾編造算術測驗數種以測驗兒童之算術能力。在一九〇四年，桑氏之智力測驗法大著出版問世，而測驗之編造有所根據矣。其影響於測驗之運動者甚大。於一九〇九年，桑氏發表其所編之著名書法量表而客觀的標準量表，從此開始。

桑氏高足斯頓(C. W. Stone)大受桑氏之影響。於一九〇八年遂製成算術測驗兩種：一爲算術四則測驗，一爲算術應用題測驗。測驗中之各個算題皆給以相當之均衡分數，使各算題就有相等之價值。斯氏之測驗優於桑氏之測驗者在此。

但斯氏之測驗，僅限於測驗六年級生之用，而欲考查中小各級學生之算術能力者不可得。庫耳替斯氏(S. A. Courtis)有鑒於斯，遂於一九〇九年編成算術測驗甲類，以數其學而測驗中小學各生之算術能力。其測驗之方法既劃一，而測驗之常模亦有規定，中小學教師遂可採用以定其學生學業之高低，而測驗之功用於是擴大矣。

巴京汗(B. R. Buckingham)於一九一三年發表一種拼法量表。此量表應採用之者不廣，而其編製之法，爲後來所取法者甚多：如武徳(Woody)之算術量表，次(Hotz)之代數量表；特勒布(Trabue)之言語量表等等，皆根據巴氏之編製原則而構造之也。是以巴氏之拼法量表在測驗歷史上頗佔一重要之位置。

然兒童所應拼之字，當係所最常用之字。愛爾司(L. P. Ayres)根據此理，研究常用之字，從二千五百人所寫之文字、函件、報章共計三六八〇〇〇字中，求得最適用者一千，再以此一千字測驗七千個兒童，以求得每字之難易程度。拼法量表就此告成，而研究字彙之難易與多寡，從此發軔矣。

嗣後編製測驗者日見其多，而測驗之運動、遂蓬勃奮發，一日千里矣。福禮門(Freeman)於一九一五年編成書法表以供於世。表分五種量表，專測書法之特質如字形、筆劃、字間、斜度、及行間等。此種量表確係診斷測驗，於診斷書法之優劣，甚爲有用。

庫耳替斯之著名算術練習測驗約在一九一八年出版。此測驗共分四十四課，兒童可在班上練習，凡在規定時間，做完一課而全對者，卽可開始做第二課，兒童只與其所有競爭意味，故樂學之也。此後，編製測驗者不勝枚舉，其最著者如葛雷(Gray)、孟祿(Monroe)、華虛朋(Van Wagonen)、麥柯爾(McCall)、奧替斯(Otis)、普勞賽(Prossey)等等。

教育測驗，可說全係美國之出產品，[illegible]漸漸受其影響矣。在中國首先介紹測驗事業者當推俞子夷。俞氏根據桑戴克氏書法之構造原則，於一九一八年編[illegible]

之所有事也。

或問：現代實驗科學，日益發展，其方法日益完密。往時哲學之附庸，如心理學、社會學、倫理學、美學，且多脫其羈絆，蔚爲獨立的科學，教育何獨不然？今日教育之內容與方法，皆應基於客觀的實驗，而不可徒憑主觀的玄想。其科學方法之所應用，如學習心理、智力學力測驗、學華調查、教育行政等，已著特殊之成績。在此教育之科學化中，其視哲學且將避之若浼，何居乎附教育於哲學之域乎？答之曰：教育科學與教育哲學，各有其範圍。吾人以實際教育爲出發點，從此既定事實觀察，記載，分析，試驗，以歸納其原則，指導其實施，雖此爲一種有價值之研究，然不能概教育研究之全部也。蓋教育非祇學校行政者，教師，與生徒等之關係，實乃人類生活之一總關係。實際教育系統，雖有其原則，其實施上或有困難或缺點，僅可運用此原則，以謀解除與改正。然使此系統，此既定事實之全部，仍應受成訓，陳見，或感情之支配，則無論有若何效能，而在人生經驗之全體上，或且無益而有害。例如歷史上有名之耶穌會教育，雖有絕大效能，而其用止於保持褊狹的宗教之信條；晚期德意志教育，未嘗不合科學規律，而適以助長帝國主義之罪惡。而以教育科學，或無不合，而其所據之教育哲學，則大錯誤。波特(B. H. Bode)謂：『近年來教育上科學方法之發展，同時帶着對於根本問題之比較的忽視。此注重點之轉移，使教育學從此得建設於一永久基礎上，良可慶幸。惟詳細節目之探究，與一般理論，亦應有正當之聯絡。否則教育不過日漸成爲瑣碎的，或亦機械的形式，而不能爲進步與改善之工具，實有盲目的危險。』其說是也。故教育者於科學的方法以外，不能不從另一見地，即人生經驗之全體上，作一種研究。此種研究，與教育科學，各有範圍；因互相裨益，而絕無衝突也。

百年前，歐洲教育上之一轉機，爲裴斯塔洛齊(Pestalozzi)之理想主義學說。氏排斥因襲的教育方法，倡直觀教學，以啓發易注入，以興趣易強制，成教育上之大改革。五十年來，福祿培爾(Froebel)因之而創理想主義的幼稚教育法，赫爾巴特(Herbart)因之而建設其道德教育與系統教育學，皆近世教育上重大貢獻。迨進化論出，實驗科學昌，歐洲之理想主義，漸不能饜人之企求。心理與教育學說，並經急劇之改造。其有綜合此時代思潮而爲之代表者，則杜威也。(參看「赫爾巴特」「福祿培爾」「裴斯塔洛齊」「杜威」「雅米」「詹恩」「武諾爾」「斯普朗格」「拿托爾伯」各條。)

(孟憲承)

參考書舉要：

(一)通論

Adams, J.: The Evolution of Educational Theory.

Bode, B. H.: Modern Educational Theories.

Fundamentals of Education.

Chapman, J. C. & Counts, S. S.: Principles of Education.

Dewey, J.: Philosophy of Education (in Monroe's Cyclopedia of Education).

Horne, H. H.: The Philosophy of Education.

Kilpatrick, W. H.: Tendencies in Educational Philosophy (in Kandel's Twenty-five Years of American Education.)

Source Book in the Philosophy of Education.

Education for a Changing Civilization.

MacVannel, J. V.: Outline of a Course in the Philosophy of Education.

Shreves, R. M.: The Philosophical Basis of Education.

Smith, H. B.: Philosophy of Education, (in Watson's Encyclopedia and Dictionary of Education.)

(二)專著

Dewey, J.: School and Society.

How We Think.

Democracy and Education.

Creative Intelligence.

Reconstruction in Philosophy.

Human Nature and Conduct.

Experience and Nature.

Findlay, J. J.: Foundations of Education.

Gentile, G.: The Reform of Education.

Nunn, T. P.: Education, its Data and First Principles.

最近百年來，自生物學社會學以及教育學術本身之研究日進，而斯科之內容與方法，亦大受其影響，觀現在之教育原理，猶未能盡建基於科學之上，固以科學所發見之事實，猶未能實用也，只是有一部之教育原理，猶不能不采取吾人所信為有精純之教育見解者之學說而比絜之。然因是而主觀的見解不免羼入其間。學生與校外社會中之狡黠者，乃復借「教育原理」之名以為攻擊學校設施之具，可嘆也！

挽近師範學校，莫不設有教育原理一科，其學習時期，前者常置於教育學程之初段，近則漸有取以為殿之趨勢。前者有先得一種鳥瞰之便宜，後者具提一種綱領之利益。前者之方法為演繹的，後者則為歸納的。試采後者之程序，而以原理學者之書只入室，則以其他各教育學科之始，另設一種「教育入門」，俾得見到教育上之具體問題與事實。美國某氏即主張之。吾國實施新學制後，全國教育會聯合會之新學制課程標準起草委員會所擬定者，亦以是為準焉。

教育原理，包括甚多，欲其材料上免與他種教育學科有相同之處，而能規定其自己之領域，實為必要之圖。上言委員會所擬定者，有孟憲承氏及鄭宗海氏所定各種。其間大旨尚無甚出入，茲彙列於左，以備參考：

(一)主旨（孟）

(1)使對於教育理論與教育方法，得到一種基本的觀念，且會批判，而不致有墨守成規或盲從新之習。

(2)使對已學之教育學科，從此得到一種總結束，並對於理論與實際的關係，有深切的了解。

(二)教法要旨（鄭）

(1)多與所已學之教育材料相聯絡，

(2)從具體以至於抽象，

(3)重原理原則之應用，

(4)宜多閱參考材料。

(三)教材綱要（孟）

(1)緒論　a、教育之起源，　b、其機能，　c、其必要，　d、其可能。

(2)目的論　a、目的之發達與變遷，　b、教育有最終目的否？　c、各家所創關於目的之學說。

(3)課程論　a、課程之意義，　b、課程教材編制中理論之衝突，　c、小學課程概觀。

(4)方法論(上)教學　a、教學之心理的根據，　b、學習與學習指導，　c、何者為評判教育法之標準？

(5)方法論(下)訓練　a、訓練之問題，　b、訓練之心理的社會的根據，　c、何者為評判訓練法之標準？

(6)教育之效果　a、教育效果之可能與限制，　b、教育效果之測量，（學校測驗與學校測量）　c、教育上科學的研究之必要。

鄭氏所擬之內容，則區為三大部，曰總論，曰目的論，曰方法論。而以效果論附於總論，以課程論附於方法論，且以發題為方法之一節目，又目的論中有所細目，少理論的研究，此其異點也。但孟氏所擬，係為高中師範科或師範後三年之用；鄭氏所擬，乃為相當年間師範科之用，程度不同，辦法自宜有相當之差池也。（全苻見新學制師範科課程標準綱要第79頁與第121頁）。　（鄭宗海）

教育哲學 Philosophy of Education

哲學者既以人生之價值，指示吾人，當不能不思如何變化吾人之品性與智慧以獻此價值之實現，因不能不推及教育上所應有之歷程，此所以有哲學即教育之理論，教育即哲學之實行之說也。

其努力於教育事業者，尤不能不有一哲學之依據。英教育者斯密(H. Bompas Smith)有言：「教育哲學，應顯示教育歷程與人生其他事業，以及人生經驗之全體，有若何之關係，因以解釋教育歷程之意義。教育哲學之任務，與歷史哲學或宗教哲學同。其內容乃採取教育科學所得之善果，而從一較綜合的見地以評騭之。」杜威（John Dewey）亦謂：「教育為人生如此重要之一種事業，吾人應有一教育哲學，猶吾人之有藝術哲學或宗教哲學然：：吾人應從經驗之全體上，評判現在教育之制度與實施此經驗之全體，為教育目的與內容之所自產生所受支配。吾人不僅需要一種原理，以增高實際教育之效能，更需要一種原理，為社會生活中一切事業所由生長，且在教育系統所由造成」。所謂增高實際教育效能之原理，指教育科學而言；所謂現在教育系統所由造成之原理，則指教育哲學而言也。

簡單言之，教育哲學在其內容，與科學的方法，作分析的研究者，乃教育上各種事實，科學只將其人生活動之全體上用哲學的眼光作綜合的研究者，則教育哲學

計之，未受檢定者，合已受檢定者爲百分之十五而弱。夫於公立小學中之教師，竟有百分之八十五不受檢定或未受檢定，實有不能漠視者。將來教師程度如需整齊，檢定辦法如需實行，非施行指導制度切實考查嚴密監督，似難收效。此其需要一也。

(二)按照上表，六縣中教師之有師範訓練者，合共一百七十二人，另女生十六人。我國辦理師範亦既有年，歷年師範畢業生數目雖無確實統計，如能切實羅致量才任用，六縣之中決不止一百八十餘人，可想而知。然實在服務者，閒僅此區區也。豈其待遇過薄，生活艱難，因而改業乎？抑服務機會有限，因而賦閒，或竟他去乎？豈其自知程度不及，因而升學或竟爲淘汰乎？抑或死亡之率過速，因成此數乎？以上問題雖爲教育行政上不可不確實調查，詳細研究之要端；但由此足徵地方不能利用專門訓練之師資，以致教師程度非常之薄弱也。如何獎用師範畢業生，而解決其生活上困難問題？實指導制度之要務也。

(三)上列統計，最足使吾人驚異者，爲私塾數目之鉅也。夫以五縣（貴池除外）所有教師計之，共四千一百一十一人，而私塾竟有三千零四十五人之多，則國民教育之前途，詎可設想？私塾教育非國民教育，吾人知之審矣。然私塾教師既如是之多，而學齡子弟入私塾者又相繼於途，此其間有耐尋味者矣。豈國民學校不足收容多數之學童乎？抑守舊觀念太深，而國民學校之價值，尚不爲所信仰乎？豈國民教師不能滿足父兄之需求乎？抑私塾教師果有勝於國民教師者乎？今日私塾數量既如是其多，將任其自然，不加監督指導，而減少其危險乎？如何促進地方小學教育之效用，以謀一般人民之信任？此實教育行政上急待研究急待解決之問題，亦卽證明設置指導員消極的切實視察監督私塾，積極的指導小學教師教學之必要也。

此外每年教師因種種原因，輾轉遷移者甚多；及因新設學校與擴充學級之故，應加用教師數目，雖無切實調查，但爲數想亦不少。此豈非有老成練達之指導員從事輔助，恐未能適應也。總之，我國今日地方教師之資格非但不齊，而其力量亦甚薄弱。故爲救濟此項教師之服務起見，不能不設指導員。且將來地方教育必須擴張，師範學校必不能於此最短期間，培養如許良好教師，以應擴張之需要。然又不能因此而限制擴張。於是教師之任用必不能嚴其資格，可想而知。江蘇爲應義務教育擴張之需求，各縣皆設師範講習科，招收小學畢業學生，加以一年至三年之師範訓練。試問此等講習科之畢業學生，以年齡程度言之，能勝鄉閒小學單獨之任乎？否則，指導制度之需要亦將因此而愈大矣。　（程湘帆）

教育美學

教育美學，爲教育哲學之一部，論感情陶冶方面之教育。欲求兒童精神之完全發達，當將知情意並行陶冶。希臘時代，不惟承認感情陶冶之必要，并有過重感情陶冶之傾向。至中古則頗輕視美育。文藝復興，時行提倡美育之價值，然未幾而又不爲人所注意。至於席勒爾 (Schiller) 始以美之陶冶爲教育之全部，視美之事物，卽善之事物，眞之事物也。十九世紀末，藝術教育運動作，則以爲美育有美育獨立之價值，不能包括教育之全部，乃教育之一部耳。

夫感情陶冶有直接的價值，亦有間接的價值。教育無美育，其教育便不完全，必不能造成完全之人。且非受美育訓練者，不能有美之鑑賞力及創造力，而美之鑑賞力與創造力之有無，又人類文化程度高下之所由判也。故感情陶冶在教育上有直接的價值。感情愉快，與身體之健康有關，不言而喻。惟感情陶冶與知識陶冶意志陶冶之關係，則當略加解釋。美的陶冶對於科學教育有重大貢獻。藝術之主觀精神活動，大部分由現實界喚起，故藝術家對於外界，亦應有精密之研究。且由美的興味，往往可以導誘學生至科學的興味。至情育與意育之關係，自來哲學家多以爲極爲密切。事物之美與不美，恆能使人之道德發生變化。而藝術活動，更能引人達到「自我表現」及「自我活動」之境地。是故感情陶冶在教育上有間接的價值也。

感情陶冶，亦有其規範，蓋無論對於美育之目的，美育之方法，或美的規範，皆係絕對的必要也。據福爾凱爾特氏 (Volkelt) 之說而言，美的規範有四：一曰形式內容之一致，一曰對於人生有意義之內容，一曰假象的世界，一曰有機的統一。然此四項，皆客觀的規範也。此外又有主觀的規範四：一曰充滿感情之直觀，一曰感動觀念之擴充，一曰現實感情之沉降，一曰關於活動之昂進。此四項主觀的規範，正與以上四項客觀的規範相當。闡明美育目的之美的理想，確定美育之方法，蓋皆當以此等規範爲根據也。

教育原理 Principles of Education

凡設施教育評判教育之基本的準則，統稱教育原理。

之教師同負教學責任。凡教師之方法優良，成績顯著者，則褒獎之，宣傳之，以為他人取法；能力有限，方法不合，甚至用力多而收效少者，則以建設手段，指導之，矯正之；實在不堪進益者，則革去之。善於指導者須能增廣教師之眼界，擴充其經驗，使得充分了解其職務，及改進之途徑；俾教學成効有進無已。此即以一人之長指導多數；化無效為有效；變小用為大用之辦法。論其地位則在行政與教學之間；受行政之委託，而為教師之顧問，指揮教師之活動，蓋即教師之教師也。

(三)指導與視察的分別　指導與視察作用不同。視察之職在根據法定之標準，視察實施之程度；指導則於視察之外，加以詳密之診斷，予以同情之輔助；使當事者樂就指導，相與共成。視察之事以事為重；用法定之標準，以例視察之事實。指導則對事之外，尚須對人。人事融洽，尤須期其成事。視察為指導之初步，故指導包括視察。我國制度專重視察。視察[illegible]僅及指導[illegible]於視察之中。（見視學視導八及九條）加以各[illegible]非專門人才；因之既有視察之事而無指導之功。

視學員係代表主管作用，監督教育法令標準施行之程度，考查[illegible]之成績；而指導員則完全以增進教育效率為目的，[illegible]任[illegible]視學員因代表主管作用，故對於教師[illegible]以官吏自居；指導員因求教育之效用，故對於教師常[illegible]；視學員之責止於視察報告；指導員[illegible]（一）依據兒童心[illegible]，[illegible]指導教[illegible]方法，俾用力少而收效多。(2)依據課程標準，暨兒童興趣，指導教師選用適當之教材；俾學生學一事即獲一事之實用，不致徒糜學款而廢時間。(3)依據心理測驗暨教育測驗之標準，率領教師測驗兒童之智力，考校其成績；俾明學習之實況及教授之結果，以為改良之根據。(4)利用學社，演講，公同討論，暑期學校，流動圖書館，互相參觀，通函教授等法，增進現任教師之學業；俾教者知識日新月異，教學程度有增無已。(5)利用各種教師考成之標準，測驗教師之學業，與其事業之進步，以辨優劣；俾優者獲其獎勵，劣者有所儆戒也。

(四)我國需要指導員之程度　夫國家與學校，所以教育兒童，養成將來之國民也。然由教育上之「德謨克拉西」言之，各個兒童不但應受教育，且應受平等教育。其學習之機會必須均等。無論兒童之年齡如何，智愚之區別如何，家庭在社會中之地位如何，所在是否都會，抑或窮鄉？至少皆應有良好教師之教導。

指導員之設，在消極方面，為救濟學校教師程度之參差；在積極方面，為增進教學之成績；質言之，所以使各個兒童一律享受良好學習之機會也。假使地方學校所任教師程度俱優，而教學成績皆能圓滿，自無需乎特設指導人員。否則，此項人員之設置，實為平均機會與增進效率之最經濟及最有效之辦法也。

然則我國今日之需要如何？查地方教育行政係以學校為單位。行政機關只總一校之[illegible]責任；所有校中教職人員之任免，[illegible]校長之[illegible]，行政官[illegible]已。故學校[illegible]則，學生成績不堪設想矣。現當此地方教育亟待擴張之際，而師範畢業生又極有限；即使校長知人善用，其如才難何？加之教師待遇各地不同，概而言之，俱為清苦。優異者不求改業，亦望升學；否則輾轉遷移，以謀較厚之報酬。且內地教育，因地方關係，仍有劣紳把持；以辦學為名，而把持地方事業。此等地方其委用師範畢業生也，非有奧援，即係親故；或則用以點綴而已。

茲就安徽教育廳民國十一年冬所調查之情狀，舉其尤甚者數縣，以明地方教師程度之不齊，而指導制度之設，實不容緩也。

縣別 \ 資格 \ 性別	師範畢業		已受檢定		未受檢定		私塾		總計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
蕪湖	27	10	65		125	1	[illegible]	21	[illegible]	[illegible]
婺源	31		16		[illegible]	1	[illegible]		[illegible]	[illegible]
貴池	[illegible]	2	22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		詳表	[illegible]
涇縣	62	[illegible]	42		[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]
霍山	[illegible]		17	1	[illegible]		[illegible]		47[illegible]	1
歙縣	22	1	[illegible]		[illegible]		756		[illegible]	1

吾人對於上表必須注意者：

(一)[illegible]中[illegible]已受檢定[illegible]未受檢定[illegible]，[illegible]三六小學[illegible]中，[illegible]已受檢定[illegible]，[illegible]中[illegible]有一百六十八人；[illegible]中[illegible]有一千一百三十[illegible]人[illegible]

四年，中華教育改進社議決『教育宗旨應養成以國家爲前提之愛國國民，其要點有四：(一)應注重本國之文化以普遍灌輸國性之獨立思想，(二)實施軍事教育以養成強健身體，(三)酌施國恥教育，以培養愛國感情，(四)促進科學教育，以增進基本知能。』

十六年後，革命勢力由南而北。黨軍所至之處，即有黨化教育之呼聲。自革命之國民政府教育方針草案通過於教育行政委員會之後，黨化教育一詞始漸有明確之涵義。十七年五月國民政府復召集全國教育會議於南京，除將三民主義定爲全國教育宗旨外，并通過實施原則共十五條如下：(一)發揚民族的精神。(二)提高國民道德。(三)注重國民體魄鍛鍊。(四)提倡科學的精神，推廣科學的應用。(五)實施義務教育。(六)男女教育機會均等。(七)注重滿蒙回藏苗猺等教育的發展。(八) 注重華僑教育的發展。(九)闡明自由界限，養成服從法律的習慣。(十)灌輸政治知識，養成使用政權的能力。(十一)培養組織能力，養成團體協作的精神。(十二)推廣職業教育。(十三)注重農業教育。(十四)注重生產合作消費合作的訓練。(十五)提倡合於人生正軌的生活（衞生的、經濟的、秩序的、優美的）培植努力公共生產的精神。是則於明定教育宗旨之外，兼略及其方法焉。

教育信條

美國現代教育家杜威 (John Dewoy) 著有予之教育信條 (My Pedagogic Creeds) 一書，深信教育爲個人參與團體生活之作用，教材當取資於兒童在團體生活中之經驗，教法當以兒童之天性爲根據，學校即爲兒童團體生活之處，非徒將來團體生活之準備也。彼又深信教育爲社會改良及社會進化之基本工具。參看「杜威」條下之「杜氏之教育學說」項。

教育指導

地方教育行政機關應設指導員，民國十一年前，已經有所宣傳。迨地方教育行政組織改革之後，各處改視學員爲指導員之呼聲，更愈唱愈高。當時，以爲此項指導制度，必能成立；將來地方教育之不整齊者，大可因指導員積極的監督與建設的指導，漸變而爲整齊；其效率亦可因此種制度，而漸增大。豈料數年以來，各處因受軍事影響，教育經費日益窘迫，除江蘇外，竟無試驗之力。即以江蘇言之，除各縣之國語與體育指導員現尚存在外，省政府所設之各科指導專員，亦僅曇花一現耳！

著者深信：此指導員之制度確可救濟我國教育上之弊病。苟教育上之試驗與建設，皆能一一舉行，則指導員必爲我國教育行政上永久之制度。現姑將其作用及情形，略舉於次，以爲將來之參考。

(一)指導員之類別　指導員之種類各以其設置之目的而殊。彼專爲指導學校設施健康教育，籌劃保險設備，以及醫藥衞生等事者，謂之健康指導員。專以計畫學舍圖樣，及指揮建築修理等事者，謂之校舍指導員。專以籌劃職業，師範，以及鄉村各種教育之進行辦法，而指導其實施，增進其成績者，爲某某教育指導專員。專爲指導一級或一科教學者，爲某級某科教學指導專員。指導爲專門事業，指導人員須經專門訓練，具備專門才識。故此等人員應於師範訓練和學校經驗外，另需專門的造就。

(二)指導員之任務　所謂「教育行政」者，包括計劃（或稱立法），執行（或稱行政），視察，指導四項任務。然其目的則集中於增進學校學業之效用。教育計劃之適宜與否？行政處分之合法與否？學校制度之完善與否？教職人員之優良與否？視察指導之有效與否？無不視其影響於學校學生學習之成績爲轉移。蓋前數者皆爲手段，而後者則目的也。但學生學業之良窳，又以教學方法爲根據。教學方法而善，學生學業之成績當無不良。故教學之事，雖非教育行政事業，實爲教育行政事業注意之中心。然直接擔負教學責任，而與學生學習之成績有直接關係者，爲教師。所以行政上之組織，之設施，之改良，蓋無不以便利教師之教學爲歸宿。

教師程度最難整齊，而年齡識見尤難一致。每歲舊有教師既多驟轉遷移，而新添者或以年輕識寡，或以人地生疏，未必即能適應地方及學校情形。至於視學人員，除作機械式之視察暨官樣文章之報告外，對於能力薄弱之教師，既無積極的補助，而對於青年寡識者又難予以建設的指導；成績素優，學識兼長者，更未有相當的鼓勵。至於根據課程標準，社會需要，及學童心理，編製教學方案，選用教材，改良方法；以求學習成績之進步，尤非一般視學所能任。

於此情形之下，而欲消極的設施補救之方，積極的增大教學效率；於是有教學指導制度之設置焉。任用富有學識之專才，予以同情的輔導，而與一般年齡不一，程度不齊

議僅爲會合各人之所知以成公衆之所共知，吾人決不能藉此種方法以發現新理。不能發現新知決不是在源頭上謀改進。改進教育之原動力及發現新理之泉源，乃屬試驗學校之功能。我國現在足以當試驗學校之名者甚少。以前東南大學附屬小學及附屬中學曾作道爾頓制及設計教學法之試驗工作。最近北京藝文中學亦正在試驗道爾頓制。曉莊幼稚園之設乃欲試驗幼稚教育者。中華教育改進社以試驗學校爲一切教育改進之大本，特於十四年十二月定一進行方針：『本社今後對於教育之努力，應向適合本國國情及生活需要之方向進行。其入手方法爲選擇宗旨相同，幷著有成績之中學、小學、幼稚園，與之特約試驗，合研究者之學術與實行者之經驗爲一體，務使用費少而收效宏；并將試驗結果，隨時介紹全國，俾多數學校，可以共向此途進展。』依此方針進行，該社已與燕子磯小學，堯化門小學，[illegible]幼稚園，南京[illegible]公學，北京[illegible]中學特約進行試驗。該社於特約學校外，尙自特設一試驗鄉村幼稚園及一試驗鄉村師範，不久可以實現。改進教育最有效力之方法無過於以學校化學校。

五、調查必須有工具，方能明白問題之所在；試驗亦必須有工具，方能考核方法之實效。此種工具名曰測驗。比如[illegible]與教育心理測驗彷彿是[illegible]，[illegible]其受克斯光線，[illegible]之通常之[illegible]爲可靠。民國十一年至十二年中華教育改進社聘麥柯爾博士來華，偕同北京師大、東南大學教育科及其他大學教授二十餘人編造測驗二十餘種，可算是第一次之嘗試。此種測驗[illegible]未[illegible]爲已十分完備，十分可靠，

但吾人亦不能因此謂爲無用。吾人應精益求精使之漸達盡善盡美之境地，而教育事業之改進，亦可以由此而獲得相當之助力。

六、教育之學術，非可獨立存在。彼立於哲學、心理學、生物學、生理學、社會學、經濟學、各種學術之基礎之上。故謀此種種學術之進步，即所以謀教育學術之改進。教育之事業亦非可獨立存在者。彼與一國政制、風俗、職業、以及天然環境均有息息相關之道。故謀政制、風俗、農、工、商、交通、水利、等等之進步，亦即所以謀教育之改進。吾人不能專在教育上謀改進，即以爲可以完全達到吾人之目的；吾人當改進教育之時，務須注意教育以外尙有許多別種事情須同時改進也。

（陶知行）

教育宗旨

或稱教育之目的，即教育之一種預定的結果也。教育宗旨，往往因時，因地，因人而異，而非一成不變者。故中古時代之教育宗旨與十八世紀之教育宗旨不同，而日、美之教育宗旨亦各異其趣。茲舉教育宗旨之重要者言之，則有增進幸福，實現自我，培養道德，服務社會，完全生活，自然發育，尋求智識，養成技能等，皆各言之成理，持之有故。我國於清光緒二十九年，張之洞等重訂學堂章程，有學務綱要述設施要件，但無明確之教育宗旨。三十二年三月，學部乃上摺奏請宣布教育宗旨，謂『教育之賴於國家者甚大，若欲審度宗旨以定趨嚮，自必深察國勢民風強弱貧富之故，而使後進咸所[illegible]，造就全國之民。』因定忠君、尊孔、尚公、尚武、尚實爲教育宗旨，以爲前二者乃『中國政教之所固有，而亟宜發明以拒異說者，』後三者乃『中國民質之所最缺，而亟宜箴砭以圖振起者。』同年四月二日奉諭公布。

民國元年國體既變，君已不存，復無所謂忠君？九月四日，部令公布教育宗旨爲『注重道德教育，以實利教育、軍國民教育輔之；更以美感教育完成其道德。』四年一月二十二日，大總統頒布教育綱要，對於民元所頒之教育宗旨重加規定，擬『以道德教育爲經，以實利教育、尙武教育爲緯；以道德尙武教育爲體，以實用主義爲用。』同年二月，復根據教育綱要而以愛國、尙武、崇實、法孔孟、重自治、戒貪爭、戒躁進七項爲教育宗旨。至五年九月，教育綱要既廢，此種宗旨亦隨而廢止。八年四月教育調查會召集第一次會議於北京，與會者有范源濂、蔡元培、王寵惠、吳敬恆等。此時歐戰已告結束，德國之軍國民教育大爲世所詬病，故教育調查會擬廢除軍國民主義而以『養成健全人格，發展共和精神』爲全國教育宗旨。而於健全人格及共和精神詳細說明如下：

『所謂健全人格者當具下列條件：一、私德爲立身之本，公德爲服從社會國家之本。二、人生所必需之知識技能。三、強健活潑之體格。四、優美和樂之感情。』

『所謂共和精神者：一、發揮平民主義，俾人人知民治爲立國根本。二、養成公民自治習慣，俾人人能負國家社會之責任。』

同年十月全國教育會聯合會以爲國民教育本身本有目的之教育，不當更設教育宗旨，而以『養成健全人格，發展共和精神』爲教育本義。惟教育部未曾採用而公布之。十

尙在岐路上考慮。吾意不出數年，中國教育方針必須再經一次變更，此次變更後或可較爲穩定。中國教育方針已經走過幾層岐路，以吾觀之，尙有兩層最重要之岐路。第一層，國家主義與國際主義。第二層，物質文明，精神文明，與吸收物質文明而保存精神自由並免去機械的人生觀。改革固須改革，究竟如何改革方能進步，實爲根本問題。

至於教育方法之改進，所包括之方面更多。學制、組織、行政、教師之訓練，教材之選擇與編製，教學法之研究，校舍教具之設備，經費之籌措等種種問題，悉包括在內。如須一一詳述其近年改進之途逕，非本文篇幅所許。就教育方法論，却有極顯著之進步。如由主觀的逐漸移至客觀的，由盲從的移至批評的，由少數人參與的移至多數人參與的，由一時與會所致的移至慎重考慮的，由普通人議論出來的移至專門家屢試屢驗的，不由人要喜形於色。但此種趨勢祇屬起點而已。蓋今日中國之教育方法亦有兩個缺點：一是方法不與方針一致，造就一人不能得一人之用；二是從外國販來整套之理想與制度，不能適合國情，不能消化，不能在人民生活上發現健全之效力。此均爲吾人應該關經，運身手，試改進之急務。

以上論教育方針與方法均須改進，茲進論如何改進之道。

一、辦教育者必須承認所辦教育尙未盡善盡美，確有改進之可能。彼應持虛心的態度，彼應破一切成見，武斷，知足。胸中積有痞塊，決無改進希望。彼又應承認有問題必有解決，有困難必可跨過，祇須自已努力，無一不可以改進。若聽天由命，不了了之之人，決不能望其改進。彼或是被人改進；但如無人樂意爲之改進，則彼之存在祇屬幸運而已。

二、改進教育者必須明白自己之問題，又必須明白他人解決同類問題之方法。於是調查參觀，實爲改進教育之入手辦法。國內調查參觀之發生效力者可以擇要述之。民國三年黃炎培之本國教育考察，民國十年孟祿等六人之實際教育調查，民國十二年中華教育改進社之全國教育統計調查，均爲多區域，多問題之調查，影響亦甚普遍。又地方教育之調查，如民國七年南京高等師範學校之南京教育調查，民國十二年中華教育改進社之北京學校調查，祇是地方教育調查之初步工作。一級教育之調查，如民國十二年中華教育改進社之小學教育調查，十四年俞子夷之調查兒童對於各科好惡，於小學教育均有相當貢獻。一門教育之調查，如民國八年九年中華職業教育社調查甲乙種實業學校之得失，十一至十三年中華教育改進社之調查十省科學教育及十四年之中國圖書館調查，十三年江蘇義務教育期成會及改進社之鄉村小學考察，十五年江蘇教育廳之鄉村小學視察，均於教育改進影響甚大。國外教育考察，最早者爲光緒二十八年吳汝綸之日本教育考察。其東遊叢錄呈上管學大臣後，對於欽定學堂章程自有相當影響。嗣後派遣提學使赴日考察教育，使我國教育之日本化更進一步。美國教育考察，始於民國三年。是時黃炎培爲江蘇教育司長，派郭秉文、陳容、俞子夷三人考察歐美教育，歸國後乃有南京高等師範之產生。四年黃炎培游美，其所帶之感想，可於彼所著東西兩大陸教育不同之根本談中見其大略。六年考察斐律濱教育，南北各三人，直接即產生中國之職業教育。其後袁希濤組織歐美教育考察團，回國後，極力介紹歐美教育方法與理想，新學制之成立，直接間接受此種調查參觀之影響不少。調查參觀確已表現「改」之能力；但究竟屬改進屬改退，則一時頗不易定。

三、教育界共同之問題應同心協力共謀解決與改進。故教育會議乃必不可少之事。吾人要求精神之一致，經驗之溝通，非有會議不可。前淸之中央教育會，民國元年之臨時教育會議，民國四年以來之全國省教育聯合會以及中華職業教育社，中華教育改進社，中華平民教育促進會等之年會，以及去年大學院之全國教育會議，均與形成全國教育思潮，方針及進行方案有密切之關係。現在國內省有省教育會，縣有縣教育會，市鄉之組織完備者有市教育會及鄉區教育會。學校與學校合組之各會議，影響較大者有中等教育協會，附屬小學聯合會。彼等於各自範圍內所經營之事業各有善良之效驗。一門教育之會議，如民國十三年五月之鄉村小學組織及課程討論會，頗能引起鄉村教育之興味。一校之中，各科教員倘有討論之組織，亦於改進各該科教學有所裨益。不但國內教育同志應有討論之機會，國際教育同志亦應有交換意見之機會。十二年世界教育會議在舊金山舉行，我國派代表出席，即思運用教育方法，以培養國際之諒解，增進國際之同情，並提倡國際之公道。吾人相信如依此慎重作去，此種會議於改進全世界之教育當有裨益。

四、調查參觀僅爲取別人之所知以益己之所不知，會

總廢，實行各省區大學制，將教育行政歸併於教育實施之中，民國十九年起又恢復教育廳。

【縣教育行政機關】負直接辦理與普及義務教育之責，實握國民基本教育之管鑰。民國十二年之前，負有辦理地方教育之責者爲各縣知事，輔佐之者爲縣勸學所。此制之弱點，在地方教育行政事務無專門人才爲之負責，以致無適應地方需要之教育計畫而逐漸進展。至十二年春（一九二三）政府公佈縣教育局規程，各縣設教育局，以局長主持全縣教育行政事宜。教育局設董事會協議縣教育事項之進行。各省近年相繼設縣教育局。此新制度成功之關鍵，要在局長選任之得人。非有富於教育學識及經驗之人，恐無以當此革新與促進地方教育之責任。國民政府成立後，仍其舊。

【教育行政問題】凡於教育行政直接間接有關各方面之問題，本書皆有專條詳述，茲擇要示例，以供讀者之參考。

關於教育法律及法規者——如憲法對於教育之規定；教育法律成立之手續；教育法令及規程之執行與運用等。

關於教育行政制度組織者——如中央、省及地方教育行政機關之組織；教育部官制與職掌；教育廳組織大綱；縣教育局組織大綱；教育廳長之權限與責任；教育局長[illegible]之權責；學校系統；視學制度；教育行政人才之訓練等。

關於推行義務教育者——如強迫入學；學齡調查；童工之保障與立法；課程之製定；教科書等之供給；學校建築之標準等。

關於教育經費者——如公家對於教育經費之責任；教育經費獨立；教育基金；教育基金之給與；教育稅；預算與教育等。

關於師資訓練者——如國家對於師資養成之方針；教師檢定；檢定委員會之組織；在職教師之訓練與考績；教師之待遇等。

關於私人主辦及特殊教育事業者——如私人主辦之教育事業；私立學校；教會學校；平民教育；補習教育；教育會與教育學術團體之組織等。

其他關於各國教育行政制度之比較，詳於分論各國教育制度專條中。（查良釗）

教育改進

吾人不但須教育，而且須好教育。改進之意卽在使壞者變好，好者變爲更好。社會是動的；教育亦要動。吾人須使之繼續不斷的改，繼續不斷的進。

教育改進包含兩方面：有關於教育方針之改進，亦有關於教育方法之改進。教育方針隨思潮爲轉移：有因個人與致而偶然變更者，亦有因社會大勢所趨而不得不變更者。教育方法受方針之指揮約束，必須與方針聯爲一氣。方針未定得準，方法不與方針一致，均與吾人以改進之機會。比如航海，必須先定準方向。方向不定準，無論方法如何敏捷，如何合意，就是行錯路，究不能達目的地。但若定準一方針，舵手能否操舵駕浪，水手是否幹練勇敢，食料與燃料是否敷用幾時，均未打算清楚，則雖有方針，亦難達到目的地。故方針不準，應當改進；方法不與方針一致，亦應改進。航海如此；辦學亦應如此。

論到中國教育方針，自辦新學以來已經改變五六次。最初要吸收科學而又不忍置所謂國粹者於不顧，所以有「中學爲體，西學爲用」之主張，此種主張卽是當時一種教育方針。光緒二十七年明定教育宗旨爲忠君、尊孔、尚公、尚實、尚武。此種教育宗旨卽表明其時之教育方針。民國元年，國體變更，教育方針，因改爲重在道德而以實利教育，軍國民教育輔之，更以美感教育完成其道德。民國四年，申明教育宗旨，又改爲「注重道德，實利，尚武，並運之以實用。」民國八年，教育部組織教育調查會，該會建議「以養成健全人格，發展共和精神爲教育宗旨。」所謂健全人格須包含『一，私德爲立身之本，公德爲服務社會國家之本。二，人生所必需之知識技能。三，強健活潑之體格。四，優美和諧之感情。』共和精神包含『一，發揮平民主義，俾人人知民治爲立國之根本。二，養成公民自治習慣，俾人人能負國家社會之責任。』民國十一年第八屆全國教育會聯合會議議學制系統標準，同是關於教育方針之性質[illegible]公布標準七條：『一，適應社會進化之需要。二，發揮平民教育精神。三，謀個性之發展。四，注意國民經濟力。五，注意生活教育。六，使教育易於普及。七，多留地方伸縮餘地。』此二十餘年中吾國教育方針，[illegible]者[illegible]爲[illegible]方針之教育[illegible]時代，又當各種思潮同時交流[illegible]，方針不易固定。但是現在吾人

學。

此可分爲前後二期尼西亞(Nicaea)宗教會議(325 A. D.)以前及尼西亞宗教會議以後之教父哲學。前期爲教義未定時期後期爲教義確定時期。前期學派以諾斯替派(Gnostics)及正教派爲最著。後期以奧古斯丁(Augustine 354—430)爲最著名。奧氏有言，上帝賦吾儕以理性者，欲吾儕藉理性之力以了悟上帝與萬物也。而哲學研究云者，即不過由吾人直接以觀照眞理之謂。哲學與宗教異途同歸，皆不外以恆久之實在爲趨向之目的，是故眞視理性，信仰哲學，實天下之謬見也云云。

本文於此祇揭綱要，至於教父哲學內容之詳情，可參閱陳大齊西洋哲學概論及瞿世英西洋哲學史等。

教育公報

教育公報，由教育部編審處編纂股，按期彙纂發行。公布教育法令，發表關於教育之命令法規、公牘、報告、紀載、及譯述學說，藉此現時教育之狀況，策勵前途之進行。設主任一人，編輯若干人，按月發行一册，經費由教育部發給。

教育年齡 Educational Age

參考「成業年齡」條。

教育行政

近代國家咸認教育爲國家要政之一。關於教育之政務於中央及地方專設機關以司其事，是曰教育行政。其唯一使命則在實現國家之教育目的與增進其立國要素。蓋近代國家立國要素首推「共同文化」。所謂共同文化者，即民族精神與特性及其對於解決社會人生問題所有貢獻之結晶。其傳播發揚則胥賴教育。

二十世紀中享受教育以承繼先民文化之遺產，乃各國公民所認爲應有之權利，亦國家社會對於個人應盡之義務。欲求教育機會之普及與均等，教育行政之問題乃日益增多，而其範圍亦日益擴大。惟世界各國之立國精神與其人民之教育需要多不相同，故其教育行政制度亦各異。此主集中，彼主分權。此重中央，彼重地方。欲規一國教育行政制度之得失，首在察其能否適應國家與人民之需要，並須就其所養成之國民精神與國民能力而論斷焉。

【國家教育目的】 國家存在之價值，在能謀全體或大多數人民之幸福。民主國家尤重此旨。其教育目的應使人人有盡量發展其固有才智享受先民文化遺產之機會而成一身心健全之共和公民。政府方面應本此目的依國內民生狀況與國際政治關係，擬定教育政策與計畫，由教育行政機關促其實現。長途航海，舵師須知目的地之所在，始克計程前進。教育行政須先有國家教育目的及方策，始克進行。否則「盲人騎瞎馬」，更何有教育行政之可言。

【教育行政系統】 國家教育行政機關之設置，在歐美各國爲近百餘年間之產物。在我國則三千年前曾一度具有國家教育行政組織(說詳周官)，足徵當時對於教育之重視。後代教育行政制度廢弛，僅餘科舉取士之法。至前清末葉，採用近代學校制度，始於光緒三十一年(一九〇五)創設教育行政制度。中央置學部，各省置提學使署，各縣置勸學所，以司教育行政之事。一九一一年革命成功，民國肇造，教育行政機關仍採(一)中央(二)省(三)縣三級制度。

中央教育行政機關——乃實現國家教育目的之中樞。其職責至爲重大。如(一)推行適合國家與民族需要之國家教育政策，(二)養成全國國民統一精神，(三)促進國家義務教育之普及，(四)力謀國民教育機會之均等諸端，皆各國教育行政中樞應有之職責，而無一不與國家前途有密切之關係與重大之影響。歐戰以還，世界各國咸感中央教育行政之重要。美合衆國教育行政權素集中於各邦政府，近年來亦迭有建設中央教育部之運動焉。

我國自民國成立後中央設教育部「管理教育學藝及曆象事務」。教育總長爲國務員之一。十餘年中教育當局隨內閣變遷，更迭竟逾四十次之多。加以政潮起伏，經費支絀，教育部威信日益損失。昔日之北京政府，除索薪之外，幾無所聞，言乎中央教育行政幾同虛設，遑論實現國家之教育目的。今國民政府成立亦二年餘矣，以兵革未遑，教育方面亦未有突飛之進展。有能使教育經費有獨立基礎，教育政務由專家主持，則中央教育行政機關庶能負其應盡之責任焉。

【省教育行政機關】 其責任在協助中央教育行政機關推行國家教育政策與適應一省教育上之特殊需要。我國各省區幅員廣大，與歐西各國之區域相比擬，其教育行政之重要可知。

民國成立之初，清季設於各省之提學使署旣廢。各省教育行政事務乃由省公署之教育科或教育司管理。及民國六年各省始有教育廳之設立。南京國民政府成立，教育

最高機關。廳內設第一第二第三三科。第一科掌管印信，收發文件，辦理機要文牘，整理案卷，綜核會計庶務，編製統計報告及不屬於他科之各事項。第二科主管普通教育及社會教育。第三科主管專門教育及外國留學事項。廳設廳長一人，由大總統簡任，秉承省長執行全省教育行政事務，監督所屬職員，暨辦理地方教育之各縣知事。各科置科長一人，由廳長委任，承廳長之命，掌理本科事務。科長以下，各科置科員三人以下。廳中又設省視學四人至六人，由廳長委任，掌管視察全省教育事宜。

教科書 見「教育用書」條。

教員室 Teacher's room

大規模之學校，其校長室、教員室、應差室等，常互相分立，各有其位置。今茲所欲言者，爲小學教員室。小學校規模，通常不甚大，故其教員室，通常皆與校長室相連。其位置須在出入孔道之傍，從前以爲教員面向戶外遊戲場而坐，可藉此以便於監督兒童，[illegible]不動，使處於教員室中，不能欺[illegible]監督之眼。[illegible]出入孔道之近傍者，一可以監督學生日常之出入，二可以便於執行事務。教員室之構[illegible]，以一教員六平方尺爲最當面積。對於採光及換氣上，須特別注意。[illegible]採光之窗，[illegible]，夏時午後執務之際，[illegible]冷之地，宜用相當之暖爐，[illegible]應否設男女之區別，[illegible]與子[illegible]。

教授會

大學中之教授會，由各科主任及教授組織而成，以討論教授方面校務方面及學業成績方面之事項。教授會實助校長解決大學中較爲重要之問題，因非大學中之主要機關也。

教授學

教授學，乃教授與學習之學也。昔者，教師專顧教授，不顧兒童之學習；近今之趨勢，則主以兒童之學習爲中心。專取教授之態度，注入式之教授，令人咸知其非，以兒童之學習爲根據，使之自然活動，誠正當之方法也。雖然，教師若純任兒童之自發，心理之活動，則有時亦有不適於教授目的之弊病。麥斯麥 (Mesmer) 謂精神作業，是合於目的之活動，旨哉斯言。故學習之須合乎教授目的，自不待言，教授學者，即研究合乎教授目的之學習之學也。

教授學與心理學有別。欲明其區別，不當依據研究對象之不同，而當依據研究見地之差異。教授學與心理學，皆能[illegible]研究見地之差別，則亦不難明辨二者之區別。心理學以兒童精神自由之活動及發達爲其研究見地，故無關於目的。然吾人不能任兒童自由發達，毫無計劃，毫無目的，[illegible]以適當之干涉與強制，是即所謂教育，是即教授學與心理學問題之所以不同也。

教育上所謂精神作業，與心之過程或心之活動有別，蓋指教育者所要求之精神活動也。教授以求精神作業之正確爲中心，心理學則不問心理的觀念是否爲論理的或科學的。是故心理學只注意兒童之各種心的狀態，而教授學則分別何種事項當陶冶，何種事項當避免。教授時當求結果之正確，精神力之經濟，是二者，即教授學上之規範，蓋教授學乃規範科學也。

以上云云，係以麥斯麥之說爲根據。然吾人若專據論理學，而排斥心理學，亦屬偏論。欲求教授學基礎之完備，則對於學習活動之心理過程，亦不可不注意。蓋教師苟不明心理的過程，決不能行論理的指導也。

人之心分知、情、意三方面，知育之研究，即教授學也。人或謂知、情、意爲心之三方面，則知的活動中，必有情意之要素。其言固然。然心既可爲三方面，教育現象未嘗不可分知育、德育、美育三部。視教授學爲知的作業之研究，僅爲研究便利起見耳。 （林一）

教學法 見「教學法概論」條。

教導學 見「教授學」條。

教父哲學 Patristic Philosophy

基督教之初，本不[illegible]教[illegible]，[illegible]當有一[illegible]一定之教義。然基督在當時，[illegible]，[illegible]義，[illegible]，[illegible]北[illegible]，[illegible]之哲學思想[illegible]；[illegible]——[illegible]

教育部

見「教育部官制」條。

教育會

見「教育會規程」條。

教育學

教育學之西名，在英爲 Pedagogics，在德爲 Pädagogik，在法爲 Pédagogie，其語源皆出 Pedagogue 一語。Pedagogue 者教僕之謂；在古代希臘，雅典人民往往雇傭僕役使領護兒童至校習學，是爲教僕。故西洋教育學一語溯其語源，乃可解爲導護兒童之學。此外英人又稱教育學曰 Science of Education，德人又稱之爲 Erziehungslehre，其義要不外爲教育之學而已。此特就教育學之語源言也。若由學理的見地加以一稍形精密之定義，則教育學者乃係研究教育之原理與方法之學問。惟教育二字涵義有廣狹之分，吾人不可不辨。廣義言之，凡引起被教育者之任何發達或進步等結果之作用，不問其授施者爲何人以及授施手段之如何，皆得稱之爲教育。狹義言之，則所謂教育不僅單指引起教育的結果之作用，且於此項作用規定須有一定授施教育之主體。而依據此狹義解釋時，教育又可別爲二類：一係教育客體豫無明確規定之教育，他係教育客體豫有明確規定之教育是也。如社會教育屬於前者，如學校教育則屬於後者。嚴格言之，通常所謂教育學其研究範圍實限於學校教育一項，故通常所謂教育學吾人亦可名之曰學校教育學，蓋其所研究不外爲學校教育上之原理與方法也。據德國教育家來印（Rein）之見，此項教育學大別之可爲歷史的教育學與系統的教育學二種：前者爲教育之歷史的研究，後者爲教育之組織的研究；前者即普通所謂教育史，後者即普通所謂教育學概論也。來印並作有教育學之門類表，茲特採錄以供讀者之參考。

- 教育學
  - 歷史的教育學
  - 系統的教育學
    - 理論門
      - 目的論
      - 方法論
        - 教學論
          - 通論
            - 教案論
            - 教程論
          - 各論－各科教學法
        - 管理論
          - 訓練論
          - 教導論
          - 衞生論
    - 實際門
      - 學校形式論
        - 個人的（私人教育家庭教育）
        - 團體的
          - 公立學校教育
            - 普通
            - 專門
          - 私立機關教育
            - 塾院
            - 寮舍學舍
          - 公私立補習教育
      - 學校行政論
        - 學校制度論
        - 學校設備論
        - 學校管理論
        - 教員養成論
        - 補習教育論

但來印將教育史歸入教育學，其所定教育學之範圍未免過廣；若通常一般要皆以系統的教育學簡稱之曰教育學而已。而所謂系統的教育學其內容之組織亦隨學者而異，目下尚不能有一定之型式也。（范）

教育廳

教育廳分設各省，直隸於教育部，爲各省教育行政之

Betreff des Erziehungswesens gesagt und gethan worden ist) 於[illegible]比錫[illegible]教育史之[illegible]。[illegible]日[illegible](Fr. E. Ruhkopt)之教育史 (Geschichte des Schul- und Erziehungs- Wesens in Deutschland von der Einführung der Christenthums bis auf die neuesten Zeiten) 一七九四年刊行於[illegible] (Bremen)，[illegible]教育[illegible]之大要。一八〇二年，[illegible](Fr. H. Christian Schwarz) 刊行其教育學 (Erziehungslehre) 一書，一八一三年，更[illegible]教育史 (Geschichte der Erziehung in ihrem Zusammenhang unter den Völkern von alten Zeiten her bis aufs neueste) 一[illegible]一八二九年之[illegible]。[illegible]令之[illegible](A. H. Niemeyer)於一七九六年[illegible](Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts)三版以後，亦加教育史之[illegible] (Fr. Cramer) [illegible]教育[illegible](Geschichte der Erziehung und des Unterrichts in den Niederlanden während des Mittelalters) 一[illegible]一八四三年[illegible] (Karl von Raumer) 之教育學史 (Geschichte der Pädagogik von Wideraufblühen Klassischer Studien bis auf unsere Zeit) 刊[illegible]一八[illegible](K. A. Schmid)[illegible]教育史(Geschichte der Erziehung von Anfang an bis auf unsere Zeit)，刊於一八八四年至一九〇二年者，則搜羅包括，歐自來諸著爲最博矣。英語教育史，刊行於一九〇〇年以前者，有下列數種：(O. Browning, Educational Theories (Cambridge, 1881); F. V. N. Painter, A History of Education (N. Y., 1886); S. G. Williams, The History of Modern Education (Syracuse, 1892); J. P. Munroe, The Educational Ideal (Boston, 1895); L. Seeley, History of Education (N. Y., 1899)。自一九〇〇年[illegible](Thomas Davidsom)之教育史刊出後，開英語[illegible]教育史[illegible]之一新紀元。其書不重個人之傳記，蓋謂教育之發達爲人類進化之一部分而研究之也。最近[illegible]於一九〇六年所刊行之教育史 (Textbook in the History of Education)，一面闡明教育發達與文化史其他方面之關係，一面評論教育之得失，不諱[illegible]，[illegible]與[illegible]之關係，過去對於現在之影響，且常[illegible]，極便參考。（朱[illegible]）

教育司

民國[illegible]年，[illegible]各省[illegible]設立教育司，[illegible]行政長官[illegible]司長一人，[illegible]三科。[illegible]三年六月，[illegible]教育[illegible]，[illegible]六年九月，[illegible]教育[illegible]，[illegible]之。又民國三年修正教育[illegible]，[illegible]教育司及[illegible]教育司。

教育局

[illegible]

謂。以[illegible]市[illegible]，及特別市市[illegible]教育行政事宜[illegible]。[illegible]「市教育局」條。

教育科

民國三年，改[illegible]教育司[illegible]，[illegible]即第三科。又縣[illegible]公署之第三科，亦[illegible]教育科。

教育術

從事教育者不僅對於教育目的及教育方法上之原理均須有相當之理解，且於實際應用原理之時，亦不可不有一種相當之技術。例如在道德方面，有一人雖對於道德之意義了解[illegible]透徹，然在實行之時，一不[illegible]，則[illegible]求過之[illegible]。又如軍[illegible]學[illegible]日對於兵法[illegible]有研究，然[illegible]學往往有昧於活用之術而招致失敗者，此[illegible]原理而不知所以活用原理之術之過也。教育亦然，教[illegible]於教育原理雖有精深之研究，然[illegible]教育技術[illegible]，則此種教師亦不能稱爲理想之教師，[illegible]不能稱爲良善之教師，即由是故。[illegible] (Herbart) [illegible]育技術之地位，在於教育學[illegible]之[illegible]之教師[illegible]一種教育的[illegible]，[illegible]要之，教育學之所[illegible]則教師不得不[illegible]教育者之[illegible]活用，故[illegible]育之技術日不可不[illegible]之[illegible]爲未[illegible]之天性，[illegible]研究[illegible]之[illegible]之技[illegible]

學校內則尚未設有此職。教諭之位置在教授下。其職掌與教授相同，惟所授學科，被爲次要。教諭之任期有規定之年數，亦與教授相若。其所受之薪金，往往不及教授之半。

教生制 The Pupil-Teacher System

此制度之實行，所以培植專門爲教師者。其法以學徒制爲根據。英國採用此制，始於一八四六年，蓋欲以之養成優良之教師。實則此制卽學生訓導制之變相，經過一番擴充與整理而已。兩制有一缺點，卽過於注意用人一方面，而不甚注意及組織也。學生既須研求學業，復須練習教授，其結果非失去寶貴之讀書光陰，卽不能得實地教授之經驗也。

英國教生之選擇，大率爲學生中之優秀者，年在十三歲左右，學習期爲五年，其薪水由國家支付。普通而論，每星期除學校鐘點外，受課七小時有奇。學徒期滿，經考試而合格者，可入師範學校，爲助教之職。

據英國文學批評家亞諾爾特(Matthew Arnold)之言，則教生制，爲英國初等教育之關鍵。自行此制之後，學校事業，大爲增進。然教生之程度不高，猶有缺憾。一八七五年，遂增加學徒之年齡資格，減少教授之時間，而設立「教生社」(Pupil Teachers Centres)以爲彼輩繼續求普通教育之用。

此後對於教生問題，其爭點有二。一派主張先求高等學業，後爲教生。一派則主張教生之時間宜長，且宜常與初等教育接觸。卒之前者主張，更爲流行。年已十六而學業較深者，只須練習二年，卽已足矣。一八九六年，定教生年齡不得在十五歲以下。一九〇七年制令十六歲爲教生者，須有中學四年學業。久之當局者知鄉村與城市之間，此種制度，應有伸縮之餘地，方能奏效。而教生制度，實爲培植教員之必要事業。惟手工與技能，亦須與學業並重云。 （劉）

教育史 History of Education

【意義】 教育史者，敍述過去教育之歷史也，以闡明教育事實教育理論之發達程序爲目的。教育事實，無時不存。今之教育，乃由過去時代經種種變遷而成者也。教育理論，雖量有多少，質有高下，往往與教育事實聯帶發生，相輔而行。故吾人苟欲對於現今之教育事實教育理論，求根本之了解，則教育史之研究，誠不容或緩也。

【範圍】 教育史以教育事實與教育理論爲研究之範圍，故與研究一切制度文物之文化史，大相懸殊，而與專研究教育理論之教育學史，亦有別焉。教育史應研究之要點，一曰一般社會之趨勢，一曰教育實際之狀況，一曰關於教育之學說。教育與思想、政治、經濟以及風俗習慣，皆有密切之關係，故研究過去時代之教育時，當注意於其時一般社會之趨勢也。教育實際狀況，爲教育史之中心材料，亦教育史研究之主要對象，其中如教育法令、學校制度等，最爲重要。教育理論，初雖倡於一二學者，其於教育實際，影響極爲宏大，故教育史於教育事實外，尤當研究教育理論。

【價值】 研究教育史之價值，難以枚舉，玆言其大要：(一)促進根本理解。近年中國教育制度，先取法於日本，繼則模倣美國。日美源諸歐洲，歐洲教育制度，又有其逐漸發達之歷史，故欲溯本窮源，當研究教育史。(二)清理教育標準。教育目的，非可於教材得之，亦非可於兒童心理得之，當研究學校事業與社會要求之關係，而教育史所述歷史上發達諸時期，在闡明學校社會關係之密切。故教育史之研究，能清理吾人對於教育之理想也。(三)鼓舞教育精神。教育史上所述諸理論家或實行家，皆係偉大人物，有功於教育，其事蹟當能鼓舞後人之對於教育之精神。且讀教育史，明民族消長與教育之關係，尤能使人覺教育之重要。

【在課程上之位置】 教育史之研究，價值既如上述，故其在各國大學課程中，位置甚高。如英國曼徹斯特大學(Manchester University)有「教育史選」一學程，設斐爾德大學(Sheffield University)有「教育史」一學程，討論十八世紀之教育改革者及十九世紀之英國教育。法國土魯斯大學(Toulouce)一八七五年，有康拍雷 (M. Compayré) 演講教育史。德國挨爾闌根大學(Erlangen) 有「教育史大綱」一學程，來比錫大學有「教育史」學程。美國哥侖比亞大學師範院，關於教育史之學程更多，有「近世教育史」「赫爾巴特與福祿培爾之教育學說」「希臘羅馬教育之社會基本與哲學基本」「教育通史」「美國教育史」「英國教育史」及「近世教育之歷史的基礎」等。觀乎此，亦可明教育史在課程上之位置矣。

【歷史及著作】 西洋關於教育史之研究，始於十八世紀之末。一七七九年，曼給爾斯多夫(C. A. Mangelsdorf) 刊行其教育制度之歷史的研究(Versuch einer Darstellung dessen was seit Jahrtansonden in

度言，則有高等教育中等教育初等教育之別。（見各另條）。以其性質言則有普通教育特殊教育之別。而普通教育有二誼。一即所謂義務教育或國民教育，（見「義務教育」條）。以陶冶國民知德爲主，與夫社會一部分之人，志在求得學問藝能，因而受教育者不同，故云普通。又其一，指豫備教育或中間教育，此則對專門之意而稱普通者也。特殊教育亦有二誼。一以所教內容其性質有特殊故。如種種程度之專門教育以及師範教育，職業教育，軍人教育之類，皆是。（見各另條）。二以受教者德，其性能特殊故。或因其身心異常，如爲盲啞者，五官不具者，癡者，癲狂者，能力劣等者，有天才者特施教育是。（見「天才教育」「盲人教育」「聾啞教育」等條）。或又因其境遇異常，如爲少年犯罪者，孤人撫養者，設立感化院，孤兒院之類，是也。

至於教育之實際問題者，率從教學，訓練，養護三方面分別論究。在昔每立智德體之別，或加入美育一項，而稱四育。近今心理學，不復[illegible]爲特殊能力，而釋之爲複合的要素。且生理心理，又有綜合爲一之勢，是以主知說與主情意說之爭，漸成陳迹。一時風尚，遂皆趨重於兒童之自動的作業，以身心發展之完全而平均，爲其理想。（參看「教育學」條。）

教科

[illegible]小學校[illegible]，[illegible]之，[illegible]科目[illegible]小學校[illegible]學科目，如國[illegible]、[illegible]，[illegible]二者，一[illegible]入[illegible]，[illegible]

即其一例。至就其分類之標準而論，則共有多種：有分爲知識教科與技能教科者，有分爲實質教科與形式教科者，有分爲人的教科與物的教科者，有分爲實質的人的教科，實質的物的教科，形式的人的教科，形式的物的教科者，有分爲基本的教科，副次的教科，技能的教科者，亦有分爲基本的教科（實質的兼形式的），實質的教科，形式的教科者。衆說紛紜，莫衷一是。然要皆各具固有之立脚點，故所說雖異，而各具一面之眞理則一也。（范）

教案

學校所編教科授課之次序，如課程表，教授細目等，均爲教案。參看「教學之準備」條。又宗教與平民交涉之案件，亦稱教案。

教授

見「大學教員」及「大學教員資格條例」等條。

教習

清制，翰林院有庶常館教習，各官學亦設教習。今通稱學校教師爲教習。

教練

教練者，規律的運動之總稱也。其目的以規律的訓練爲主，然適重身體教練，亦屬誤謬，蓋因教練之要旨，重在養成守規律尊公意之習慣，而非徒偏身體之訓練故也。

學校教練與軍隊教練不同。軍隊教練，[illegible]概於步兵操典中，以戰鬪爲對象者，故若將其全部移用於學校，殊不相宜。然亦有因特別情形，而採用軍隊教練之方法於學校者矣。

至於學校所以施教練之目的，係欲養成學生守規律及有協同之精神耳。然教練之範圍應與學校之程度相適合，切不可有過重之弊。

教學 Instruction

教學一語，若考其源，含有指導、報告、準備、形成等義。自報告之義而作業教授之義出，爲自指導及其他等義，而學習輔導，精神活動之形成等義生焉。[illegible]德分教育爲四部：曰保護，曰訓練，曰教學，曰陶冶。其所謂教學，殆指誘諸知之作用，以施行教育的手段者也。尼邁爾(Niemeyer)辨別教育與教學之異點，謂教學之目的與手段，皆與教育有別。教育在陶冶禀賦，增進能力，而教學則僅知識之傳授而已。赫爾巴特(Herbart)將教育活動分爲管理、訓練、教學三種，其所謂教學蓋指由經驗與交際以求認識與同情之豐富而言也。至於拔特(Barth)則從知情意三方面分類教育，以知育之研究爲教學。

總上所述，康德等雖不僅以知育爲教學，要亦以[illegible]陶冶爲教學之目的，而尼邁爾、拔特等則直以教學[illegible]爲一物。故吾人可定教學之界說曰：教學以知的陶冶爲目的，并利用知的活動以爲手段。此非[illegible]之要素之存在，乃爲研究便利計耳。（張一）

教鞭

爲教師[illegible]

教頭

教諭。

[illegible]Rector，[illegible]之一種，中國大

教化

教育上之所謂教化，譯自德語之 Bildung，本爲賦事物以定形之意，與言「形成」略同。形成者，不獨指其外體，亦兼及內力發育之意而言，故可謂之教化也。英法語之 Culture，本多譯作文化，特假借以當之耳。至教化與教育二語之區別，學者爲說不一。茲但引尉爾曼(Willmann)、佛格特(Vogt)之說以明之。由尉爾曼，則教化乃所以促進社會文物之發達者。所著教授學中，指社會組織及其生活狀態爲文物(Civilization)，而所以產此組織及狀態之精神能力，則謂之文化(Kultur)。其促進此文化者，即教化之謂。其意，雖足包文化之全，而範圍有出入。由佛格特，則教化一語，指凡身心所受影響，本與教育無殊。惟教育出以故意，此兼無意。(一)教育限於個人，此兼社會。(二)教育以未成熟者爲對象，此兼成人。(三)教育有年限，此無窮期。(四)要之，解教化爲廣於教育者，是也。又佛格特言，教化但關於知識，其關於意志及行爲者，宜別稱道德的教化。是說也，人不盡韙之，而謂學藝道德各種影響，俱可括入教化中。

教材

教授上所傳遞之內容，統稱爲教材，或稱教授的材料。關於教材所應研究之事有三，茲分述之。

【教材之選擇】　世界逐漸進化，社會事實，逐漸複雜。學生精力，學校時間，皆不能盡取社會上各種事物而一一研究之，則教材之選擇尚矣。選擇教材，當以下列四項爲標準。(一)須爲日常生活所必需者；(二)須適合兒童身心發達之程度；(三)須爲道德的、陶冶的；(四)須適合於養成國民之資格者。現今學校，多採用教科書爲教本，故教師不知教材選擇爲何事；實則教科書雖可採用，然不當爲其範圍所拘束；且地方既異，生活所需要者既隨地而異，而學生亦各有其特殊之傾向，故教師對於選擇教材之原則，不可不有澈底之了解。

【教材之排列】　教材之排列，可分二項論之。(一)全體科目在教授上之支配。就科目之全體確定其教授先後之次序，其方法有三：一曰順進法，乃交換之方法，隨學年而進行，順次變換教授之科目；一曰並進法，各學年並課各種教授科目；一曰折衷法，於並列法中仍寓交換之意，法較妥善，現今學校多採用之。(二)一科目教材在教授上之分配。以一教科之材料分配於各學年，亦有三法？一曰直進法，依教科之內容，循序漸進，而各部分祇經一次教授；一曰循環法，同一教材先授以簡要大意，漸擴充其內容，故教材全體，皆經數次教授；一曰折衷法，參酌直進循環二法而成，簡易教材用直進法教授，教材之較難者，則用循環法教授。就實際而言，則關於教材排列之重大問題有三：一曰教科課程表，一曰教授細目，一曰時間表。教科課程表者，將各教科分配於各學年，又規定各科教授程度及每週教授時數之謂也。依課程表分學年程度，將各科教材，先分配於各學年，次分配於各學期，再分配於各星期，謂之教授細目。以每星期各科教授時間分配於各日者，謂之時間表。教科課程表，由教育法令規定，編製教授細目及排定時間表，則當由教師担任，故教師當格外注意。

【教材之聯絡】　各科教材之聯絡，可分兩方面觀之：(一)各科相互的聯絡。教師當順各科固有之次序，提出相互聯絡之處，使兒童所得之知識，能互相融化。故編製教授細目之時，當就各科固有之順序，預定聯絡之要點。惟聯絡各科，須先認定其顯有關係之諸點，不可牽強附會，致失教材自然之性質。(二)各科前後的聯絡。各教科之內容，皆自成系統，惟分配於多數時間以教授，兒童遂有前後不能照應之弊；故爲教師者，須順各科固有之次序，講授時往復照應，使兒童循途漸進，且令時時溫習，俾斷續知識彼此結合，而前後之關係以明。　　（林一）

教官

教官有二解：(一)教化之官也。周禮地官司徒曰教官之屬，司徒掌教，故曰教官。(二)學校之官也。明制府學置教授，州學置學正，縣學置教諭，訓導。清代因之，掌文廟奉祭祀，管理所屬文武士子，謂之教官，亦稱校官。

教育　Education

原語由拉丁之 Educare 而來。本誼爲引出。言引導兒童之固有性能，使之完全發展也。此語用法，其範圍廣狹不同。(一)廣而言之，凡足感化身心之影響，俱得云教育。只稱其結果，不計其方法。如曰家庭教育是。是不言教育，而自寓教育之用在內者也。(二)狹而言之，則惟具有目的，出以一定方案者，始云教育。此中亦分二類。(1)對象及期限有定，其功效又可以明確表出者。(2)反是。前者指學校教育。後者指社會教育。

教育之事，得由種種見地而類分之。以其處所言，則有家庭教育，社會教育，學校教育之別。(見各另條) 以其程

（一）以既知之一判斷，或二以上之判斷作爲根據，而由是推得他一判斷，如是思惟作用，謂之推理。其既知者，謂之前提。其新得者，謂之結論。但結論之意義，不可爲豫含於前提者，必於二槪念之間，更發生其關係，方可云推理也。以其種類言之，逕從前提之關係上，引出結論者，曰直接推理。以一槪念爲介而後達於結論者，曰間接推理。後者之中，有演繹式歸納式之別。（見「直接推理」「間接推理」各條。）或更加以類推式一種，是謂類比推理。又判斷有定言，假言，選言之別，故推理亦得以此三式分之（解見「三段論法」條）。（二）存諸心者謂之推理，現諸言者謂之推論，其實一也。二者之別，恰與名辭之於槪念，命題之於判斷相等。

敍述地理學

敍述地理學 (Descriptive Geography) 之名，頗覺寬泛，直以地理之敍述實物者當之；或以序次記述世界地理之主要事實者當之。其實兩義相通，[illegible]實錄事物，而不知選擇各地之特情，其失也凌雜無序；反之，敍次井然，但不能使其所記者實現於吾人心目中，則地理亦祇爲枯燥無味之書而已。故兩者相合，其義始完。

敎授敍述地理學最感困難，其故有三：

（一）地面上重要之現象廣博無涯，而個人之經歷則至微小。卽博學長老之人所見亦至有限；何況學生。

（二）地理非僅敍述個別事實，且須明其相互的關係。然而各人觀察事物之關係，[illegible]不同。（譬如[illegible]山谷、[illegible]、[illegible]；[illegible]方[illegible]能由[illegible]的遺迹。望於海者亦若是。）

（三）地理事實不能在敎室直接試驗。（他種科學如化學的化合，物理的反動，人體的解剖，語言的分析，其實驗皆可呈於兒童之前。至敎授大陸地形及海洋，則苦無從實驗。）

故曰，自歷史外，地理敎學之難爲他科最。

【鄕土地理之硏究】 歷觀上述困難諸點，地理幾不能敎。然學生者將來之公民也，則於其所居之世界，萬不可不知其梗槪。然則何法以致之乎？曰當從鄕土地理敎起。夫鄕里爲兒童生長游息之處，在未入學校前，已經恍然。其上學之道路，家庭之位置，皆卽爲地理學上之要項。以此始業，更進而詳細考察鄕土地理之各部分，復常以鄰村鄰縣作爲比較參考之資料。由近以及遠，由已知以及未知，則世界各地亦不難推知也。由是觀之，鄕土地理不但爲硏究地理之基礎，亦爲唯一可有之標準度量，於以估計世界之道里者也。

【敍述畫圖與地圖】 學習遠方之地理，必須依賴於（一）語文的敍述，（二）圖畫，（三）地圖。三者各有利弊，試分述之。

觀夫各種地理讀本之盛行，可知第一法之適於授課。顧逐句講[illegible]，其效率究不逮看圖之明快；若令兒童默誦，則正可以養成其閉書之習慣、特地理讀本不必盡善，或記載失實，或[illegible]，其害[illegible]。[illegible]著之信用，並一最有價值之敎本。但若以讀本爲敎授之唯一方法，則[illegible]之甚矣。

圖畫之長在於表顯景物之敏捷，但欲蒐羅多種合式之圖片亦頗不易易。顧其最大之缺點，則爲不能表示各圖間地面的關係。譬如觀瑞士 (Switzerland) 挪威 (Norway) 埃及 (Egypt) 諸國之風景片，則其地之風光民俗雖皆宛在目前，然究不能確定三國相互之距離。（文字的敍述亦有此病。）故畫片利於印證地理之「性」的方面（卽謂土地之種類）；至於「量」的方面（卽謂地位的關係）畫片苦不勝任，而有待於地圖之助矣。

地圖之功用卽爲準確。顧學者往往苦於難以領會，此其所短也。一紙地圖，包含甚富，學者決不能盡量吸收，卽至卑簡之圖，苟不解其符號之意義，卽覺莫名其妙。（例如以水平曲線 Contourline 所繪地形圖，若不知其公例，則止有一綫之山嶺，卽不能解。）且地圖不特難讀，其最大之弊端，卽使人信符號以爲眞，視地圖爲事實。（譯者按此如誤信經緯線爲實有此物，又「麥卡托式地圖」Mercator projection 上格林蘭 Greenland 島之面積反較南美洲爲大，其實南美洲面積大於格林蘭八倍。又如[illegible] Now Zealand 島在圖上常位於世界之東南角，實則地球本無所謂上下南北，方向乃人所定。）學者不可不[illegible]也。

課本、圖畫、地圖三者當連合用之，[illegible]。[illegible]多用地圖之處，[illegible]；[illegible]念；[illegible]地理幻燈 (lantern) [illegible]；[illegible]學校儀器之一種，初非爲觀美而已也。

（張其昀）

發微而一明顯也此所以不同也。（參閱「未能」「情緒」各條。）

戚勒 Tuiskon Ziller 1817–1882

戚勒者，赫爾巴特派教育學最重要代表之一也，生於買寧根 (Meiningen) 附近之窩孫根 (Wo-sungen)。其父為該地之牧師。畢業於買寧根小學後，入來比錫大學 (University of Leipzig)，從赫爾曼 (Gottfried Hermann) 治言語學，而從赫爾巴特派之德洛比舒 (Drobisch) 與哈騰斯泰因 (Hartenstein) 治哲學。一八五三年，始講學於來比錫大學，一八六二年，創教育講習會，一八六四年，被聘為特殊教授。一八六九年，創「科學的教育研究會」，為德國遵奉赫爾巴特教育學者之總機關。一八八二年，患病痛而死。

戚勒對於教育學之貢獻甚多，闡述赫爾巴特之教育學說，而應用之於普通學校。戚勒遵赫氏之意，頗注重教育之道德的目的，以為若欲養成健全之人格，課程之不同部分應互相關聯而成系統；以歷史與宗教為中心，而以其他課程附屬之。此即戚氏之「集中」(Concentration) 說也。教授之材料，須依適進法排列，適應於個人心理發達之程序，而與人類進化之歷程相符合。此意雖非創自戚氏，然用之於編制小學學習課程者，則戚氏實第一人也。戚氏嘗擬定其學生身心發達之某時期，當與人類發達史中何期相當，然後創設以同類學科。其教育講習院附屬實驗學校中八年級課程之排列，均本此意。由種教材，列成相關之二組，一組為諸課程，一組為諸德育也。戚氏之「集中」計劃，雖過於不自然，而僅取決於德國學校之特殊情狀，然就全體解決小學課程問題，而詳示其各種科目如何可為培養人格之助者，則當首推戚氏也。

戚氏最重要之著作可略舉於下：Einleitung in die allgemeine Pädagogik (1856); Grundlegung zur Lehre von erziehenden Unterricht (1865); Allgemeine Pädagogik (1886)。

授課時間之長短 Length of Sessions

授課日通常分為兩部分，稱為授課時間。上午授課時間三小時，下午授課時間二小時至二小時半。幼兒授課時間較此略有改變，最少為一小時半，至在下午則通常限二小時。上下午授課時間之間隔自一小時半至二小時不等，且在相當範圍內係先考慮午膳及兒童往返之行程而後決定。列等學校章程規定每授課時間，應有十分至十五分鐘之休息，且決不獎勵繼續授課至三小時之久而無長時間之休息。較高之學校內其授課時間雖較長，但常間以遊戲及體操等。（瑜）

排中律

見「思想律」條。

探花

科舉時代，殿試及第第三人之稱。按探花之稱，唐時曲江宴未以榜中最年少者為之。據中記，探花宴以少俊二人為探花使，遍遊名園，若他人先得名花，則二人被罰。宋初猶然，非必第三名及第也。觀趙鼎據云，本朝故事，以且以第三人為探花矣。

推孟 Lewis Madison Terman 1877

推孟者，美國之心理學家也，以一八七七年一月十五日，生於印第安那省之約翰森州 (Johnson County, Indiana)。一八九八年，畢業於印第安那省丹維爾之中央師範大學 (Central Normal College, Danvill, Indiana)，得文學學士學位；一九〇二年，得印第安那大學文學學士學位，一九〇三年，得文學碩士學位；一九〇三年至一九〇五年，為克拉克大學 (Clark U.) 心理學教育研究員，一九〇五年，得哲學博士學位。一八九八年至一九〇一年，任印第安那省斯密司流域 (Smiths Valley) 中等學校校長；一九〇五年至一九〇六年，任加利福尼亞省聖柏那第諾 (San Bernardino, California) 中等學校校長；一九〇六年至一九一〇年，任洛斯安極立司 (Los Angeles) 省立師範學校心理學教育學教授；一九一〇年至一九一六年，任斯坦福大學 (Stanford U.) 教育學助教授，一九一六年以後，作正式教授。比納量表之斯坦福修訂即由推孟主持者。著作如下：The Teacher's Health, 1913; The Hygiene of the School Child, (1914); Health Work in the Schools (with Dr. E. B. Hoag), 1914; The Measurement of Intelligence, 1916; The Stanford Revision of the Binet-Simon Intelligence Scale, 1916; The Intelligence of School Children, 1919。（林一）

推理 Inference

上述諸原則，皆謂情緒發動時，必有身體上之表現伴之而起。然近時生理的心理學發達之結果，有一部分之學者反抗上說，以為身體上之變化非受情緒之影響而始生，實際上適與是相反。情緒之生，反以身體上之變化為基礎；申言之，有機體認識刺激，即引起身體上之變化，而身體上起變化時之感覺即是情緒。始倡此說者為詹姆士(James)與朗格(Lange)。詹姆士有言曰：『吾人非因悲而哭，乃因哭故悲也。』此學說於心理學者中誠占有一部分之勢力。

至於情緒進行之際，其形式頗不一致，馮德所舉，共有急進式、漸進式、起伏式、動搖式四種。而情緒之分類，則大抵不出下述二種之標準：(一)不以情緒之精神上性質為分類之標準，而以情緒所關係之事情為標準，例如分情緒為利己的情緒與社會的情緒是；(二)以情緒之精神的特質為分類之標準，例如馮德分情緒為快不快之情緒與緊張弛緩之情緒是。

情調 Feeling Tone

感情要素與簡單之感覺相伴而起，謂之情調。如因赤色之感覺而起興奮之情，或因青色之感覺而起沉靜之情，皆情調也。華德(Ward)則以此語指不能確定之有機覺。

情操 Sentiment

吾人對於一事物或一類事物之多種情緒，當其未得表現機會時，其傾向[illegible]，[illegible]一系統者，謂之情操。(此情操定義出自[illegible](Shand)) 故情緒即表現之情操，情操即不表現之情緒也。

情調變態 Disorders of Affective Tone

謂快不快之感情失其常度者。或屬於後天的病象，或根於先天的稟賦。先就不快感言，約分四種。(一)失之過敏，曰痛覺過敏症(Hyperalgesia)(見另條)。(二)失之過弱，曰少苦症(Hypalgesia)。(三)併不快感而全失之，曰脫苦症(Analgesia)。(四)反以不快感為快感，曰反苦症(Paralgesia)。有嗜食不潔之物者，飲煤油而以為甘者，男子而以身受婦女笞撻為快者，俱反苦症也。次就快感言，亦有多快症(Hyperhedonia)、少快症(Hyphedonia)、脫快症(Ahedonia)、反快症(Parhedonia)四者之別，可由前說類推，毋庸贅述。

有從他種見地而區分情調變態之種類者。(一)自情調之內容言，有無故而憂疑，無因而喜怒，不獨稍受刺激，情易發，又雖誘因已逝，而情調常存或轉加甚。此無關於生理作用者也。(二)自情調之興奮程度言，大別之為亢進與衰退二類。其情乍起乍滅，不易持久者，謂之情調浮動。一情調之初起，又有他情調代之，謂之情調轉換。以興奮性之減退，而不易引起喜怒哀樂之類者，謂之情調制止。又其甚者，謂之情調[illegible]。(三)自情調之性質言，則有情調倒錯一種，亦曰反情。或以快感為不快，或以不快感為快，即前述反苦症、反快症是也。此中復有感官的與道德的之別。逐臭而以為香，嗜苦而偏言甘，是前者之例。[illegible]以逞其歡心，[illegible]以顯其得意，是後者之例。

情操教學

情操為感情之最高尚者。吾人有時但覺某種事物具有真正之價值，於是對之發生一種感情，而此種感情之發生也，吾人對於一切利害打算完全超脫，此即所謂情操也。情操之中大別為真善美及宗教四種。所謂真者，即知識上之高尚感情，如好新奇愛真理是。善者，即道德上之高尚感情，如犧牲一已以博愛他人是。美者，即美術上之高尚感情，如嗜音樂詩歌、圖畫、彫刻、建築等是。宗教者，集合前三者之精神更融貫之，以信仰宇宙間之絕大勢力，而求滿足個人之心意者也。以陶冶此種情操為目的之教學，是即情操教學。情操教學之名詞，始見於赫爾巴特派教育學者萊茵氏(Rein)之教科分類上。(參看人文的學科)據萊茵氏之分類法，人文的學科中之第一步，即為情操教授，而情操教學中又分為聖經及寺院史，(二)普通本國史，(三)文學等科，氏蓋以此等教科是以陶冶兒童之情操也。

情緒與本能 Emotions and Instincts

驚懼忿怒有用以名情緒者，亦有用以名本能者。故情緒本能關係至密。麥克杜格爾著社會心理學緒論(An Introduction to Social Psychology)，以為人類主要的本能，各有其特殊的原始的情緒，例如逃避的本能有驚懼的情緒，拒斥的本能有厭惡的情緒，好鬬的本能有忿怒的情緒，[illegible]的本能有[illegible]的情緒，[illegible]的本能有[illegible]的情緒，[illegible]。故由一方面觀之，[illegible]方面觀之為本能，情緒本能似甚可區別者，[illegible]之活動，而本能則為積極救亂之活動；一止於中，而一表於外；一

清光緒二十一年，京師士大夫設立強學會於城南之孫公園，爲諸京官講求時務之地。已而改爲強學書局，未已購置書器，開刷報章，旋於十二月間，由御史楊崇伊奏請封禁。該局以譯印圖書，刊布報紙，收藏書籍，開博物院等四事爲要圖，於同文館及上海製造局所刻西書，意在流通；總要圖書，考驗格致精蘊，所需費用，皆係捐貲集股而成。內部組織，有董事、提調、會辦、幫辦等，由開辦人內公舉之。聘請通才，主任翻譯，規模頗有可觀者。

得業士

我國之一種學位也。我國專門學校章程多規定其畢業生得稱得業士。民國十一年公布之交通部直轄大學通則第八條規定『專門部各科三年畢業，給以證書，稱得業士』，卽其例也。

情緒 Emotion

情緒與感情不同。感情乃單純之原素作用，情緒乃若干感情所結合而成之複合作用。然此種結合，非同時的結合，必有一定之時間的經過。感情大抵起於感覺之反應，情緒亦起於反應，不過其所反應者，較爲複雜耳。感情不能與感覺觀念等截然分離，而情緒對於觀念之關係，尤爲密切。情緒發生之初，必有知覺觀念或記憶觀念以引起之，情緒經過之際，亦必有種種觀念伴之而起。吾人見貧民凍餒無告而不禁同情者，以吾人目睹其慘狀，更由直接所知覺者，聯合種種觀念，推得其窘況故也。是故智識不發達者，其情緒亦因以鈍。例如孩提之童，臨極危之境，猶怡然以嬉，毫不知懼。

情緒之發達，一由先天之遺傳，一由後天之境遇。人之生也，受父母之遺傳，亦既具有情緒之萌芽。孩提之童，時或發露恐怖憤怒類似之情緒，固人之所熟知也。遺傳之中，有一般的與特殊的之區別。兒童見素不相識之人，則懼而避匿，此蓋人類進化中所得之習慣，而遺存於今日者，爲一般人類所共有者也。特殊的遺傳，所以構成兒童之氣質，與其所具之體質大有關係。例如易怒之兒，一不合意，卽放聲大哭；膽怯之兒，暴見奇異之事，卽戰慄恐懼，是皆由遺傳而來也。經驗境遇之結果，亦大足以左右情緒之發達，蓋感情作用與智識作用同，凡同一情緒經驗之次數愈多者，則其發達亦愈甚。故兒童之久處逆境者，大抵富於悲哀之情。識以每接一新經驗，必聯想及於過去之經驗，聯想之觀念愈豐富，則情緒亦因之而愈強盛。

情緒之發達與智識作用之發達相並而進，既如上述矣；茲再轉而論情緒對於智識作用所及之影響。

情緒之爲用，實足以妨害觀念之聯合。設有觀念於此，有情緒焉與之有密切之聯合，則當此情緒有相當之強度時，足以妨害其他類似或接近觀念之聯想。凡人思考之際，必澄心息慮，務抑制其情緒者，職是故也。以情緒妨害之故，而於智識上生偏狹之見解者，世間不乏其例。古代希臘人目國外之民族爲蠻夷，中國人亦以華夏自居，而夷狄其四鄰。若是者，類皆愛國之情與敵愾之心有以致之也。亦有智識上雖則知其非是，而情緒上未能厭惡，猶因循隨俗，不遽加改革者。故知智識上之維新易就，而情緒上之改革難成，非經悠久之歲月，情緒莫由改也。然智識上之維新，不過表面上之變化，不能並情緒而變化之，尚未足言根本之改革。

雖然，情緒一旦而驟變化，則情緒又足爲新觀念維持保護之具。是情緒以有保守的性質之故，一方面足以妨害智識之發達，他方面轉足以助長智識之進步。當吾人新得觀念之際，設有極強之情緒，以爲觀念聯合之媒介，則此新得之觀念，必能堅固保存而永爲吾人之智識。

凡觀念而伴有強盛之情緒，則此觀念與他觀念之關係必因是而有所變易。蓋觀念之伴有強盛情緒者，常爲吾人思想之中心，凡與之不能調和之觀念，皆爲所擯斥而放逐於意識之外。申言之，卽強盛之情緒有選擇觀念之力也。要而言之，情緒及於觀念之影響有三：一曰妨害觀念之聯合，二曰維持觀念之聯合；三曰選擇觀念。

凡情緒作用時，常能引起種種之變化，如呼吸之變化，血液循環之變化，筋肉活動之變化，以及分泌機關與內臟之變化是也。此等變化，名之曰情緒之表現，古之學者亦嘗注意及之。迨十九世紀中葉漸有取科學的態度以研究情緒之表現者。柏爾 (Bell) 著有情緒表現之解剖及哲理 (Anatomy and Philosophy of Expression) 一書，實爲情緒表現專書之嚆矢。其後達爾文 (Darwin) 比較人獸情緒之表現以研究表現運動之起源，彼設有三原則；即：(一) 有益的聯合習慣之原則；(二) 反對聯合之原則；(三) 神經構造相應運動之原則，用以解釋一切表現運動。

馮德 (Wundt) 亦設有三原則，以說明情緒之表現，卽所謂神經亢奮直接所生變化之原則，類似感情聯合之原則，及感覺心像運動關係之原則是也。

閭里，故學者稱楊園先生。生於明萬曆三十九年。九歲喪父，母沈氏授以論語、孟子，勉之曰：『孔孟只是兩家無父兒也』。年三十二，謁黃石齋問學；越二年，始受業於劉蕺山之門。當時，復社聲氣甚廣，東南人士爭相依附。履祥獨深鄙之，言曰：『一入聲氣，便長一傲字，便熟一僞字，百惡都從此起矣。』於是斷斷自守，不肯與當時名士往來。甲申，聞國變，縞素不食者累日。嗣後杜門謝客，訓童蒙以終老。晚年德望益隆，有事以師禮者，終不肯受。謂曰：『近見時流講學之風，始於浮濫，終於潰敗，平日所深惡也，豈肯躬自蹈之。』康熙十三年卒，年六十四。著有經正錄、願學記、問目、備忘錄、初學備忘、訓子語、言行見聞錄、近鑑等書。

履祥之學，除奉程朱居敬窮理家法外，一主躬行實踐。其解曰：『躬行實踐，爲必有事之功。』(備忘錄卷二)『心要實用，力要實用，與道理須是學目可見，舉足可行，方是實理。功夫須是當下便做，方是實功。道在邇而求諸遠，事在易而求諸難，則無之甚也。』(備忘錄卷四) 履祥既一主躬行實踐，故躬習農事，而深以舉業爲恥。嘗本其身驗，著爲農書，曰：『農事不習，則不知稼穡之艱難；依其實際，則不知衣服之所自。國風陳王業之本，七月八章只曲詳衣食二字；孟子七篇言王政之要，首先於田里樹畜。今日言及，概笑爲鄙瑣，是以廉恥不立，僞不得謂，喪亂相尋，未知何已。』(農書) 又其言曰：『能稼穡，則可無求於人，可無求於人，則能立廉恥。知稼穡之艱難，則不妄求於人；不妄求於人，則能興禮讓。廉恥立，禮讓興，而人心可正，世道可隆矣。』(初學備忘上) 其文[illegible]

皆以坐食爲戒，而深慨以不能自立之故，致累其志氣。嘗言『人知作家計，須苦吃苦掙。不知讀書學問，與夫立身行己，俱不可不苦吃苦掙。』(備忘錄) 此『苦吃苦掙』四字，實爲履祥爲學之根本精神。 (吳)

張弛之情 Tension and Relaxation

析而舉之，則云緊張與弛緩。馮德之感情三度說，以此與抑（沈靜）揚（興奮）及快不快，同目爲情調之一狀態。由其說，則張弛之情，乃有注意作用與俱者。如期待某某「刺激因」之將來，而方其未來，則起緊張之情。所期待者已過，則有弛緩之感。此與抑揚及快不快之情不同。彼二者皆與感覺間有一定關係，如嘗苦味而生不快之感，視赤色而動興奮之思，即是。獨此張弛之情，則不然。固亦有張弛之感覺（即內觸覺，指肌肉之緊張及弛緩而言），繼此感情以起。然與張弛之感覺相結合者，寧爲抑揚及快不快之感情，而非張弛之感情之謂。要之，張弛之感情，從統覺作用以生，故迥異乎感覺。馮德所言如此，但他派學者，仍視張弛爲一感覺，而不以感情論，故未爲定說也。

強度 Intensity

此詞乃用以示感官刺激之量。例如某音之高低，雖可固定不變，然其強度則每因聽官所受震動量之大小而異。心理物理法者，即用以測量刺激強度之法也。 (俞)

強記 Hypermnesia

記憶力特強也。中外典籍中，其例甚多，今舉數則於下：古希臘式密斯托克利 (Themistocles) 認識二萬雅典市民，相遇能直呼其名。哲學家辛尼加 (Seneca) 聞讀[illegible]得一萬意義毫無連屬之字之後，能由原來之次序憑記憶背述之。強記之中有所謂數學的記憶 (mathemetical memory)，其例亦多。數學家歐拉 (Euler) 嘗將一至百各數之前十次之自乘列爲一表，嗣後表內各數皆能記憶。瓦利斯博士 (Dr. Wallis) 自稱就寢之後，嘗自設一五十三位之數，不將數字寫出，只憑記憶，能求得其二十七位之平方根，二十日後，復由記憶覆述之。

古時得書不易，學者重視記憶。我國科舉時代，獎勵博聞強記，故士子皆能背誦四書五經，以至諸子，正文之外，併能記其註釋。西人以背誦聖經爲能，視此眞無足稱道矣。史傳所載才人過目成誦之例甚多。日本某書曾載瘋人院中某狂者，能背誦曆書。某醫士先查明某年某月某日爲一星期之第幾日，然後以難之，狂者直言爲第幾日。醫士以所言不合，謂彼錯誤，狂者力辯其確，並言另一年同月同日始爲醫士所言之日。醫士覆查大驚，蓋彼實誤錯年份也。

記憶力特強者，智慧低下，此言實屬不虛；智慧卓越者未必記憶特強。現今之教育，較往日不重視記憶之訓練，記憶之重要，常爲人輕視焉。

強學會

見「強學書局」條。

強迫教育

見「義務教育」條。

強迫觀念

見「[illegible]」條。

強學書局

國弱民病，其害之究竟，直中於人人之一身。……欲雪其恥，而不講求學問則無資。欲求學問，而不求普及國民之教育，則無與。欲教育普及國民，而不求師，則無導。故立學須從小學始，尤須先從師範始。……下走以「忠實不欺堅苦自立」二語爲諸君摩厲夾持之助。……願諸君開拓胸襟，立定志願，求人之長，成己之用。不妄自菲薄，自然不妄自尊大。』詞極警闢，其大要如此。

此外所辦教育事業：有女子師範學校，通海五屬中學，銀行專修校，國文專修校，測繪校，土木工校，法政講習所，巡警教練所，女工傳習所，商業學校，南通大學農科，醫學專門，紡織專門，伶工學社，盲啞學校，博物院，圖書館；以及南京河海工程專門學校，吳淞商船學校，水產專門學校，東臺母里師範學校等。而通州師範，尤爲心血所注。嘗自謂：『家可毀，不可敗師範。』

其教育主張教授重自得，管理尚嚴格；訓練之準則曰：『堅苦自立忠實不欺。』終氏之世，南通教育，自爲風氣。而其時殫精瘁力，爲氏左右設施，相與有成者：則江謙、于忱、顧公毅、曹文麟、黃祖謙諸人，皆承氏之教業，而卓然可紀。

以上所述，乃氏之致力於教育者：其在實業：曾創辦大生第一、第二第三、第八等紡織公司，廣生榨油公司，復興麵粉公司，資生鐵冶公司，大達輪船公司，通海大有晉、大豫、大賚、大豐、華成等鹽墾公司，淮海實業銀行。在政治：曾任實業部長，農商部長，兩淮鹽政總理，江蘇鐵道協理，全國水利局總裁，導淮督辦，新運河督辦，吳淞商埠督辦，江蘇諮議局議長，衆議院議員。以民國十五年八月二十四日卒，年七十有四，遺著有九錄待刊。

（錢樹玉）

張之洞

清季名臣學者。字香濤，一字孝達，號無競居士。直隸南皮人。同治二年，以進士入翰林院，累遷，至光緒八年任山西巡撫，尋進兩廣總督。十五年，轉湖廣總督。二十七年，兼參與政務大臣，加太子少保。三十三年，拜大學士，留任湖廣總督。尋入京師，拜體仁閣大學士、軍機大臣。宣統元年卒，年七十三。諡文襄，入賢良祠。著有輶軒語、勸學篇、書目答問、廣雅碎金、抱冰堂集奏議等行世。之洞性公忠，以國家之重自任，有古名臣風。在山西時，闢道路以便交通，於軍隊中厲行雅片之禁。在兩廣總督任內，建造軍艦十艘以固海防，設水師、武備學堂、廣雅書院以植人材，改鑄銀元以便流通。在湖廣總督任時，於教育、軍事、製造等之設施尤多。中日戰後，率先派遣留日學生，招聘外國教習，致力於新教育之設施。又主張敷設鐵道，開風氣，培養國本之必要，因督辦粵漢鐵路、川漢鐵路。在官清廉，左右圖書之外，無他嗜好。學術淹博純正，文章亦高古典雅，與俞樾齊名，稱「南俞北張」。至其身關國家大局，以學問維繫一世之人心，或推爲曾國藩以後一人云。

張百熙

清長沙人，字治秋，同治進士。官至郵傳部尚書。清末廢科舉，興學校，百熙爲管學大臣，提倡之力居多。卒諡文達。

張惠言

清文學兼經學家。字皐文，江蘇武進人。少孤，家貧，年十四即爲童子師。乾隆丙午舉鄉試，考取教習景山宮，期滿例得引見，聞母疾，遽歸。嘉慶己未，始成進士。朱文正公珪重其學行，特奏改庶吉士，充實錄館纂修官，武英殿協修官。散館，以部屬用，文正復特奏改授翰林院編修。卒年四十二。著有周易虞氏義九卷、易消息二卷、易禮二卷、易事二卷、周易鄭荀義三卷、荀氏九家義一卷、別錄十四卷、易緯略義三卷、儀禮圖二卷、墨子經說解二卷、嘐機經定本一卷、青囊天玉經正義五卷、茗柯文五卷、詞一卷。曾文正稱其『學循漢儒軌轍，而虛衷研究，絕無凌駕先賢之意；文詞溫潤，亦無考證辯駁之風。殆古之所謂大雅者歟?』

張爾岐

清初儒者。字稷若，號蒿菴。河南濟陽人。少爲縣諸生，遜志好學，工古文詞。著天道論、中庸論、蕭俗論、篤終論、立命說辨。其文大抵主於匡世救俗，不爲膚俗之論，故皆切實可行。是時如孫奇逢、黃宗羲等均砥礪名節，所爲學出入於陳白沙、王陽明之間，爾岐則嚴守程朱門戶，以篤志力行爲本。著周易說略四卷，發明朱子本義。又著儀禮鄭注句讀十七卷、附監本正誤、石經正誤二卷，顧亭林爲之序，手錄一本，藏山西岐縣所立書堂。亭林嘗與汪琬書，稱『爾岐之學，根本先儒，立言簡當。』又與友人論師道書曰：『獨精三禮，卓然經師，吾不如張稷若。』其推重如此。康熙十六年卒，年六十六。所著書除上述外，又有詩經說略五卷、夏小正註一卷、弟子職註一卷、老子說略二卷、蒿庵集三卷、蒿庵閒話二卷、濟陽縣志九卷、吳氏儀禮註訂誤一卷、及春秋傳義未成。

張履祥

明清間之程朱學家。字考夫。浙江桐鄉縣人。所居曰楊

柰渠而已。與學者將買田一方，畫爲數井，以推明先王之遺法，未就而卒。年五十八。所著有西銘一篇、東銘一篇、正蒙十七篇、橫渠經學理窟十二篇、橫渠易說三卷、張子語錄抄一卷、張子文集抄一卷、性理拾遺一卷；東銘而外，俱載張子全書，東銘則見宋元學案。

【學說】 本體論：橫渠之宇宙論實自闢一宗，非老子有生於無之說，又非如釋氏執無而不知有。當時諸家論宇宙，如周子之言太極，邵子之言先天，程子之言理氣，橫渠並不取之。獨由虛卽氣之論以解釋宇宙之本體及現象，故可名「氣一元論」。正蒙有曰：『太虛無形，氣之本體。』然氣卽虛，虛卽氣，非謂氣生於虛也，太虛中含變化，運動不息，因名太和；太虛與太和，其名雖異，其實則同。太和之中，函有浮沈升降動靜相感之性，既發則生勝負屈伸，聚則是勝而伸，散則是屈而負。故其萬象千差萬別，究其本源，不外陰陽。陰陽二氣本爲一體，以有[illegible]，故分陰陽。陰陽相交，其度各異，故生萬象。萬象雖有萬形，散則無迹，從聚散變化乃現象界之事，若氣之本體則永遠不易。此橫渠本體說之梗略也。橫渠之說雖與儒老間有差別，然考其來源，實不外合老子之虛無與易之太極而折衷者。

鬼神論：橫渠又以氣之一元，推論鬼神，以爲鬼神不過氣之一伸一屈，故其書曰：『鬼神，往來屈伸之義，故天曰神，地曰示，人曰鬼。』（神化）又曰：『鬼神者二氣之良能也。聖者至誠得天之謂，神者太虛妙應之目。凡天地法象，皆神化之糟粕爾。天道不窮，寒暑已；衆動不窮，屈伸已。鬼神之實，不越二端而已矣。』（太和） 如橫渠之說，則凡天神、地示、人鬼，皆指二氣變化之良能而非有其他也，橫渠以哲學解釋鬼神，其義極新。

人生論：橫渠之見，以爲萬物皆本體之顯現，故其間毫無區別。正蒙誠明篇曰：『性者萬物之一源，非有我之得私也。』是以合內外，一物我，實爲人心固有之觀念。西銘所述卽係天人合一，物我同體之義，其文最爲宏偉。橫渠於死生之間亦不加分別，以爲人之生滅不外現象，論其本體，絲毫不變，蓋生者氣之聚，死者氣之散，而氣之存在固無關於其聚散也。太和篇曰：『聚亦吾體，散亦吾體，知死之不亡者可與言性矣。』其達觀死生可知。橫渠之論性也，亦以其氣質說爲根據，以爲性有兩種，曰氣質之性，曰天地之性。人之生也，氣聚而成形，惟氣之聚往往有剛柔緩急之別，因之人之性亦有偏正清濁之差，是爲氣質之性。吾人矯其偏濁，歸之正清，是爲天地之性，橫渠至是因謂學者修養之功，莫先於變化氣質，而變化氣質則由於心者爲大。理窟義理曰：『爲學大益，在自能變化氣質，不爾，卒無所發明，不得見聖人之奧，故學者先須變化氣質。變化氣質與虛心相表裏。』理窟氣質亦曰：『若心但能弘大，不謹敬則不立。若但能謹敬而心不弘大則入於隘。須寬而敬。大抵有諸中者必形諸外，故君子心和則氣和，心正則氣正。』然虛心正心，內面之功夫也，若論外面之修養，則橫渠極重禮儀，其言曰：『使動作皆中禮，則氣質自然全好，』亦可見其用意之週到矣。

【小評】 張子之學，其特長在於太虛本體之論，其說雖[illegible]天地，[illegible]二性之見解，則[illegible]孟、荀二子之性善性惡二論而成，[illegible]大同小異，[illegible]，不逮伊川遠甚。橫渠性論得失平，祖述而發揮之，其影響於後世者極大。朱子謂氣質之說起自張程，極有功聖門，有補後學，誠屬的評。若大虛說則明代王陽明偶述及之，舍此更無繼承之者。此外如西銘一文，規模最宏，其貢獻於倫理者亦非淺鮮也。　（范）

張衡

東漢天文家。字平子，南陽西鄂（今屬河南省）人。和帝時，數召不應。安帝、順帝時，歷官至尚書。順帝永和四年卒，年六十二。衡雖博學高才，然其爲人從容淡靜，不好與俗相接。通天文，研精陰陽之理，創製渾天儀及候風地動儀，人稱其巧。時光武帝信圖讖，學者多附會之，妄作妖言，衡上書乞加禁絕。當時天下昇平日久，奢侈無度，衡作二京賦以諷，十年乃成。又慨宦官專恣，作思元賦。其他所作賦凡數十篇。

張謇

張謇氏，江蘇南通人，字季直，號嗇庵。清光緒甲午進士。旋罷科舉，[illegible]，氏乃上書學部，首請將學堂獎勵沿用科舉之名目，一律廢除，俾使名實相符，所學與所用不悖。[illegible]並改江蘇省教育會，[illegible]江蘇教育總會領袖者。

[illegible]

康乃耳大學 Cornell University

康乃耳大學，爲美國最新而「非州立」大學中之一，籌備於一八六五年，而成立於一八六八年。該大學之成立，誠爲美國高等教育史上開一新紀元蓋因其校內一切設施，非但能保持高深之學理，且同時亦能適應社會之需要故也。至該大學之所以能創設，則厄茲剌康乃耳（Ezra Cornell）之功居多。康氏爲實業家，深知訓練實際科學家之必要；且又爲「州立農業專門學校」（The State Agricultural College）之校董，故又熟知農業與藝術教育之重要。彼在議會中曾提議伊大卡（Ithaca）有設立大學之必要，當時雖有人反對，然卒獲通過。康氏苦心經營，卒能如願而償；故該大學之成立，卽以康氏之名名之。

康乃耳大學，位於一風景優美之鄉村之中心，占地約千有餘英畝；遠眺撲由加湖（Lake Cayuga），周圍多美麗之瀑布與山峽；此類天然景色，實足以增加學校之效率者也。至其建築物中則以大學圖書館，（藏書三十八萬五千卷）波德曼大堂（Boardman Hall）斯梯姆遜大堂（Stimson Hall），息布力房舍（Sibley College），哥德文斯密人文科大堂（The Goldwin Smith Hall of Humanites），模斯化學大堂（The Morse Hall of Chemistry），洛克斐勒物理學大堂（The Rockefeller Hall of Physics）紐約州農科大學之校舍（The building of the New York Stato College of Agriculture），及聖禮拜堂（The Sage Chapel）等最稱特異。該大學中以農科與工科最稱發達。凡紐約州之居民入農科肄業者，一律免費。除上述二科外，尚設有藝術科、法科、建築科、獸醫科、醫科、機械工程與機械技術科以及大學院等。學生入學須經考試，或呈有正式學校之畢業文憑。該大學爲男女同校，另備有女生之宿舍。學生中各種聯絡感情之會社極多。在一九〇九年與一九一〇年之間，該大學共有學生四千二百二十七人；教員會中有正教授一百三十八人，副教授八十二人，講師五人，教員二百十八人，助教二百零一人。正教授年薪平均在三千美金以上。（傅文）

張栻

宋哲學家。字敬夫，號南軒。廣漢人，遷於衡陽。父浚，爲名相，封魏國公，著有易解詩書禮春秋中庸解及文集等。南軒少從胡五峯（宏）問程氏學，五峯一見知其大器，卽以所聞孔門論仁親切之指告之。南軒退思有得，五峯曰：『聖門有人，吾道幸矣！』南軒益自奮厲，作希顏錄以見志。歷知撫州、嚴州，召爲吏部郞，兼侍講，所言皆修身、務學、畏天、恤民、抑僥倖、屏讒諛之事，於是宰相憚之，近習尤不悅。退而家居累年，孝宗念之，詔除舊職；累遷至右文殿修撰，卒。時孝宗淳熙八年，年四十八。景定初，從祀孔子廟庭。著有論語解十卷、孟子說七卷、易說三卷、文集四十四卷。

南軒之學，最主重於義利之辨。其言曰：『學者潛心孔孟，必求其門而入。以爲莫先於明義利之辨。蓋聖賢無所爲而然也；有所爲而然者，皆人欲之私而非天理之所存。此義利之分也。自未知省察者言之，終日之間，鮮不爲利矣。非特名位貨殖而後爲利也，意之所向一涉於有所爲，雖有淺深之不同，而其爲徇己自私，則一而已。』（文集）其言義利之分，不在於行爲而在於動機，蓋有似於德康德之說。黃宗羲許之曰：『南軒之學，得之五峯。論其大要，比五峯更精粹；由其見處高，踐履又實也。』朱子亦稱之曰：『敬夫學問愈高，所見卓然，議論出人表。近讀其語，不覺胸中灑然，誠可歎服。』亦足以見其學問與識解之高也。

張載

【略傳】　張載宋郿人，字子厚，世居大梁，父迪知涪州，卒於官，諸孤皆幼，不克歸，以僑寓爲鳳翔郿縣橫渠鎭人。少卽志氣不羣，喜談兵，年十八，慨然以功名自許，欲結客取洮西之地，上書謁范文正公，公知其遠器，責之曰：儒者自有名教可樂，何事於兵？手中庸一編授焉。遂翻然志於道，已求諸釋老，乃返求之六經。嘉祐初，至京師見二程子，二程子於橫渠爲外兄弟之子，卑行也，與語道學之要，驩服之，因渙然曰：吾道自足，何事旁求？於是盡棄異學，淳如也。是時橫渠已擁皐比，講易京邸，聽從者甚衆。旣見二程，乃告學者曰：今見二程，深明易道，可往師之。卽日輟講。歷任外官。熙寧初，以呂正獻公薦召對，神宗問治道，對曰：爲治不法三代，終苟道也。時王安石方行新法，橫渠不善之，久之託疾歸。終日危坐一室，左右簡編，俯讀仰思，冥心妙契，雖中夜必取燭疾書，曰：『吾學旣得諸心，乃修其辭命，命辭無失，然後斷事，斷事無失，吾乃沛然。』蓋其志道精思，未始須臾息也。告諸生以學必如聖人而後已，以爲知人而不知天，求爲賢人而不求爲聖人，此秦漢以來學者之大蔽也。故其學以易爲宗，以中庸爲的，以禮爲體，以孔孟爲極。深信周禮，以爲必可行於後世，謂仁政必自經界始，經界不正，卽貧富不均，教養無法，雖欲爲治，

不存於其中。有爲以此爲孔子理想之社會制度，謂春秋所謂「太平世」者卽此。有爲旣發揮此孔子大同之精神，其所定改造社會之方案略如左：

(一)無國家全世界置一總政府，分若干區域。

(二)總政府及區政府皆由民選。

(三)無家族男女同棲不得逾一年，屆期須易人。

(四)婦女有身者入胎教院兒童出胎者入育嬰院。

(五)兒童按年入蒙養院及各級學校。

(六)成年後由政府指派，分任農工等生產事業。

(七)病則入養病院，老則入養老院。

(八)胎教、育嬰、蒙養、養病、養老諸院，爲各區最高之設備，入者得最高之享樂。

(九)成年男女，例須以若干年服役於此諸院，若今世之兵役然。

(十)設公共宿舍公共食堂，有等差，各以其勞作所入，自由享用。

(十一)警惰爲最嚴之刑罰。

(十二)學術上有新發明者，及在胎教等五院有特殊勞績者，得殊獎。

(十三)死則火葬，火葬場比鄰爲肥料之廠。

大同書之條理略如是，全書數十萬言，於人生苦樂之根原，善惡之標準，言之極詳辯，然後說明其立法之理由。此書[illegible]在毀滅家族，[illegible]國家制度、私有財產制度，且其[illegible]互助之精神，故曰：『佛法出家，求脫苦也，不如使其無家可出；私有財產爲爭亂之源，無家族，則誰復樂有私產。若夫國家，則又隨家族而消滅者也。』此實爲有爲理想之社會，其所主張，與所謂世界主義、社會主義、共產主義者之言多無所異。在三十年前，凡此主義，國人一未夢想，而其言乃至此，則其創造力之豐富，亦可驚已！

有爲之思想，將孔子所謂仁之倫理，極端擴張，將孔子之社會觀爲世界的解釋，一掃從來儒者之偏見。然其闡明孔子理想於資料之取捨，則不無可議。如彼根據後人所雜纂之周易、禮記，近雜引爲漢代思想特產之讖緯家言，在正當之史眼上，不能不授人反駁。例如前節引用之禮記、禮運篇之大同說，明爲漢代學者之說，合採儒、老、墨思想而成者，不當據爲孔子之理想。要之：有爲之說，富於獨創；然其立論，不免過於奇矯，武斷附會之弊，所不免焉。

康柏雷 Gabriel Compayré 1843

【小傳】一八四三年，生於法蘭西南部達龍州。與教士而爲詩人之翁耶 (Boyer)(一六一八——九八)及有名之航海家拉比羅斯 (La Bérose)(一七四一——八八)異時而同鄉。青年時，卽以頭腦穩健，爲人所稱許。學於巴黎高等師範學校，頗有聲譽。年三十二，出任羅術士大學哲學教授，注全力於教育學之研究。一八八一年，由達龍州被選爲代議士；一八八五年，再被選。至一八八九年之改選期，入政府爲里昂大學之校長。現任 Académie des sciences et morales politiques 之名譽總長，兼爲教育部之督學官，久爲教育界所推重。

【著書】 氏之著述頗多，有法蘭西教育學說史 (Histoire critique de doctrine de l'Education en France 1879)；國民教育及道德教育之初步 (Eléments d'Education civique et morale 1880)；國民教科教授書 (Instruction civique 1883)；教育史 (Histoire de la Pédagogie 1884)；教育之理論及實際 (Cours de Pédagogie théorique et pratique 1885)；教育學入門 (Nations élémentaires de Pédagogie 1886)；道德之理論及實際 (Cours de morale théorique et pratique, 1887)。可見氏之思想及筆鋒之若何活動。又一八七五年出版培因演繹及歸納之論理及一八八〇年出版巴克斯利休謨二書之翻譯，亦爲世所歡迎。近頃論述歐美教育大家集 (Les grands Educateurs) 乃爲讀教育學術界臨時增印晚近學術之進步之人所知。此書出版康德、裴斯塔洛齊、斯賓塞以下數十篇，尙在繼續編纂刊行中。又其一九〇八年所印行之 "l'Education intellectuelle et morale"，則爲最進步又最穩健之教科書之一。

康的亞克 Abbedé Condillac, 1715-80

法之哲學家。本名 Etienne Bonnet，任[illegible] (Grenoble) [illegible]

於哲學者，曰，人間完全之可能，人類進步之史的概觀。

康有爲

晚近思想家。原名祖詒。字廣夏，號長素。廣東南海縣人。生於清咸豐八年。早孤，幼受教於祖父。年十八，始從朱次琦學，博涉羣籍。凡六年而次琦卒，乃屏居獨學於南海之西樵山者又四年。遊京師，道出香港、上海，目擊西人之物質文明，乃悉購江南製造局及西教會所譯出各書，盡讀之。光緒十五年，年三十一，以一諸生，伏闕上書，論陳時局，請及時變法以圖自強。書格不達，悄然歸故鄉，講學於萬木草堂。弟子如梁啓超、陳千秋等皆以才識文章，惹世人之注目。甲午中日戰役後，又糾合青年學子數千人，上書言時事，所謂「公車上書」者是也。前後凡七上書，自是世變日亟，光緒帝及其左右之進步派亦知變法圖強之必要。光緒二十四年，帝召有爲，諮問天下之大計、變法之策。然以西太后一派之阻撓，所謀歸於畫餅，帝被囚，有爲亡命海外。在南洋諸島，糾合同志，組織保皇黨、庚子，思乘拳亂，聯幫匪起事南中，傳布富有票，爲人破獲，唐才常諸人死焉。光復後還國，仍志復清室。張勛復辟，有爲實爲謀主，事敗逃遁，遂其淪落之餘生。民國十六年卒，年七十。著有新學僞經考十四卷、孟子微二卷、春秋筆削大義微言考十六卷、孔子改制考二十一卷；又有春秋公羊傳注、大同書、孟子大義述等，未刊。

【學說】 有爲早年，酷好周禮，嘗貫穴之，著政學通議；後見廖平所著書，乃盡棄其舊說而究心於公羊之學。其初所著之書有新學僞經考，其敍曰：『夫古學之所以得名者，以諸經之出於孔壁，寫以古文也。夫孔壁既虛，古文亦贋僞而已矣，何古之云？後漢之時，學分古今，既託於孔壁，自以古爲尊，此劉歆所以售其欺僞者也。今罪人斯得，舊案肅清，必也正名，無使亂實，歆既飾經佐篡，身爲新臣，則經爲「新學」，名義之正，復何辭焉。』

有爲即以此根本見解，以周禮、逸禮、左傳及詩之毛傳爲僞書。其要點：(一)西漢經學並無所謂古文者；凡古文，皆劉歆僞作；(二)秦焚書並未厄及六經，漢十四博士所傳，皆孔門足本，並無殘缺；(三)孔子時所用字，即秦漢間篆書，即以文論，亦絕無今古之目；(四)劉歆欲彌縫其作僞之迹，故校中祕書時，於一切古書多所羼亂；(五)劉歆所以作僞經之故，因欲佐新篡漢，先謀湮亂孔子之微言大義。此說一出，不僅一切古書皆須從新檢查估價，且詔學者，宜如何擴大其眼界，超越字句之末之外形問題，而着眼於內容之精神，使清學正統派之立腳點，根本動搖焉。

有爲繼僞經考而作之書，爲孔子改制考。此書乃考證孔子以素王而改制之事實。彼於六經中，獨尊易、春秋，以爲孔子之微言大義，均在此二書中。易爲靈界之書，春秋爲人界之書，所謂致廣大，盡精微，極高明，而至於中庸。春秋可謂孔子所立之憲法案。蓋孔子自立一宗旨，而憑之以進退古人，去取古籍。不惟春秋而已，凡六經皆孔子所作，昔人言刪述者誤也。例如，堯、舜之盛德大業，乃爲孔子理想之所構成；其人之有無不可知，即有，亦至尋常，決不如經典之所載，爲完全無缺之人格。又不惟孔子而已，周、秦諸子，罔不改制，罔不託古；老子之託黃帝，墨子之託大禹，許行之託神農是也。近人祖述何休以治公羊者，皆言改制，而有爲之說實與彼異。有爲所謂「改制」者，則一種政治革命，社會改造之意味也。故喜言「通三統」。「三統」者，謂夏、商、周三代不同，當隨時因革也。又喜言「張三世」。「三世」者，謂據亂世、升平世、太平世，愈改而愈進也。有爲政法上變法維新之主張，謂孔子之改制，上掩百世，下掩百世，故尊之爲素王，爲教主；乃雜引讖緯之言以實之。於是，有爲心目中之孔子，又帶有神祕性矣。

以上爲有爲學說之基礎方面，於此基礎之上，以創造其社會觀，乃以春秋「三世」之義說禮運，謂升平世爲「小康」，太平世爲「大同」。禮運之言曰：

『大道之行也，天下爲公，選賢與能，講信修睦；故人不獨親其親，不獨子其子；使者有所終，壯有所用，幼有所長，矜寡孤獨廢疾者皆有所養；男有分，女有歸；貨惡其棄於地也，不必藏於己；力惡其不出於身也，不必爲己。是故謀閉而不興，盜竊亂賊而不作，故外戶而不閉：是謂大同。今大道既隱，天下爲家；各親其親，各子其子；貨力爲己，大人世及以爲禮，城郭溝池以爲固，禮義以爲紀；以正君臣，以篤父子，以睦兄弟，以和夫婦，以設制度，以立田里，以賢勇知，以功爲己，故謀用是作，而兵由此起，禹、湯、文武、成王、周公，由此其選也。此六君子者，未有不謹於禮者也：以著其義，以考其信，著有過，刑仁講讓，示民有常，如有不由此者，在執者去，衆以爲殃：是謂小康。』(禮記九卷。)

孔子理想之社會制度乃爲大同太平之世。其所理想，以今語釋之，則民治主義存焉，國際聯盟，兒童公育，老病保險之問題，以至標準勞工神聖之共產主義，無政府主義，無

兒一書，竟使其忘却定時之散步。

初氏研究來布尼茲(Leibnitz)及服爾夫(Wolff)之哲學，後爲英國經驗學派之思想（若休謨"Hume"等之學說）所動，漸不以純理派之思想爲然。然心中到底不能安，遂由認識論之見地，再進而研究純理派之學說，此時其思想帶有神祕之傾向。再一轉，遂成爲批評哲學。純粹理性批判(Kritik der reinen Vernunft 一七八一年出版)，實踐理性批判(Kritik der praktischen Vernunft，一七八八年出版)，判斷力批判（Kritik der Urteilskraft，一七九〇年出版）三書，即總合近世哲學中英國之經驗哲學與大陸之純理哲學而自成爲一種批評哲學。康德以前之哲學至康德遂有一歸着點；康德以後之哲學，即以康德之哲學爲出發點。是氏不特爲近世哲學中之泰斗，實爲古今哲學史上不可多得之人。其名堪與柏拉圖亞理斯多德並列。將來之哲學之預告（Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik，一七八三年出版），道德哲學之基礎（Grundlegung zur Metaphysik der Sitten，一七八五年出版），自然科學之哲學的原理(Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft，一七八六年出版)，理性範圍內之宗教（Die Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft 一七九三年出版)，法理學之哲學原理（Metaphysische Anfangsgründe der Rechtslehre 一七九七年出版），道德學之哲學的原理（Metaphysische Anfangsgründe der Tugendlehre，一七九七年出版），等書，均從批評哲學之見地立論，以補前之三批評論。此外論文尚多。普通博物學及天體之理(Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels 一七五五年出版）一書，論述有名之星雲說（Nebular hypothesis）。後法蘭西之拉普拉斯(Laplace)唱同樣之說，星雲說遂成爲天文學上之一定說。至關於教育學，氏並無系統之論述，所有者僅在哥尼斯堡大學之講演錄經林克（Rink，氏之學生）之纂輯，題名曰教育論(Über Pädagogik)於氏歿年前之一年出版。英法均有譯本。書分爲前後二部。前部爲物理的教育論，論身心之教育，以人爲自然現象之一，爲自然法則所支配而教育者。後部爲實踐的教育論，論道德之教育，所以養成道德之實踐。茲就書中所云，略述氏之教育思想。

氏以爲教育爲人類最困難而最重要之問題。人性賴教育，始成其爲人。申言之，惟有教育足以使人爲人。所謂人種之歷史，即人類由教育之力而產生之進步。此種教育觀念實明認教育之可能，教育之必要，與教育之價値。彼以爲教育之目的，在於養成適應於全人類未來之圓滿(至善)狀態之人，不在於養成僅適應於現狀之人。欲達此種目的，教育上之任務有四。一曰訓育（discipline），即身體之保育，去兒童之動物的粗野性，不使之害及人類高尚之性能。一曰修養（cultivation），即教訓與教授，以賦與兒童之知識，而使之熟習慣行各種目的之技能。一曰教化（civilization），即磨練個人之才知，以適應其社會。一曰德化（moralization）即養成兒童擇善從之之習慣，而使之實踐道德。至實行此任務之方法，則無論於身體上、精神上、道德上、均須根據於自然之法則(natural processes)。

氏既以發展全人類之德性爲教育之目的，故反對教育處於國家管理之下。以教育而由國家統制，則所養成者爲一國之民，爲一國家盡力之人。眞正之教育，必須以大同主義（cosmopolitanism）爲根據。而後極讚巴西多(Basedow，參考另條）所辦之汎愛學校，以爲實於教育上開一改革之途。

氏雖無詳述教育之專書，然其哲學學說已飽含教育上之理論。如純粹理性批判上，以心理學爲根據，精密分析吾人內在之經驗，承認理性有創造之能力，實踐理性批判上，論意志之自由，爲義務而盡義務以及人格之可貴等，均有影響於當時及後世之哲學與教育。斐希特（Fichte），謝林（Schelling），黑智爾（Hegel），叔本華（Schopenhauer），赫爾巴特（Herbart），士來厄馬赫（Schleiermacher），席勒爾（Schiller），歌德（Goethe），尼邁耶（Niemeyer），士霍次（Schwarz）之教育說與哲學說，大放光明於十九世紀者，實源於康德云。（趙）

康多塞 Mari Jean Antoine Nicolas Caritat Condorcet，1743-1794

法國畢加的(Picardy)人。[illegible]

極爲注意，必不受偶然刺激之影響，而能獨立存冷靜之思索。馮德之分類，可表示如下表。

	強	弱
快	膽汁質	多血質
慢	憂鬱質	黏液質

再就墨伊曼之主張言之。墨伊曼曾選定感情之性質（快慢），與奮（輕重），強度（大小），發現樣式（發動的與受動的）四種要素，使相結合，而將氣質分爲十二類。大略如下表。

感情的性質	感情的興奮		感情的強度與持續度		感情發現的樣式	
	輕	重	小	大	發動的	受動的
快	多血質的	黏液質的	輕快的	闊大寬容的	奮鬥的	享樂的
慢	膽汁質的	神經質的	澀滯的	遇事認眞的	陰鬱的	失意的

墨伊曼所說雖較馮德爲詳，然一般所通用者總以四類氣質說爲廣。所謂四類氣質隨年齡而不同，亦生有若干之差別。有許多學者以爲少年與多血質相當，青年與黑膽汁質相當，壯年與膽汁質相當，老年與黏液質相當。此說亦具有片面之理由。又就個人而論，氣質雖隨年齡而變更，但某種氣質比較在長久年月中能繼續維持，亦屬實際之現象。

一般學校兒童，大抵皆具有數種氣質而惟各有所偏，故爲教師者應詳加觀察，施以適當之教練焉。

【意的作用上之個性】　意志方面之個人特性稱爲性格。性格與氣質互相有密切之關係，故二者常有作同解者。然氣質爲衝動的感情之表現，而性格則爲有思慮有主義的意志動作，是故嚴密言之，應有重大之區別。但在他方面，意志之起源既爲感情，則具感情的素質之氣質，足以規定具意志的素質之性格，自不待言。反之，性格規定氣質，殊屬罕有，抑亦不自然。故欲將性格分成若干對立之根本性質，誠非易易。又性格具有多方面，隨判斷者之立腳點如何，因之所定性格之性質大有差異，故欲一概論列，亦頗困難。茲姑就兩種見地分類言之：一爲量的見解，一爲質的見解。

（一）量的見解——吾人對於動機常統一，或動機相互間前後無有矛盾衝突之人，名曰有性格之人。反之，如一般少年，動機時常動搖，動作無一定方針之人，則吾人名之曰有動搖的性格之人。此種動搖的性格不能謂爲眞正之性格。惟少年動搖之性格，隨年齡之長進，往往漸趨固定；而如何趨於固定，又因人而各異。然則，各人之性格實足以表示各人個性之一部。

（二）質的見解——質的見解，頗爲風行。吾人恆謂，某人有善良之性格，某人有惡劣之性格；此所謂善良與惡劣皆係性質上之問題。而性格善惡之區別，恆由動機及動作之善惡與否而決定。然則，由性質上規定動機之價值，斯誠倫理學上之見解，決非心理學上之見解也。依此種倫理學上之見解，性格可分爲眞實，不眞實；公明，不公明；忠誠，不忠誠等種種對立根本性質。在此時之性格通常稱爲品性。

爲教師者，應將兒童動搖之性格陶冶成固定之性格，不良之性格涵養成善良之性格，藉使兒童之性格與氣質才能同時並進，俾得養成完全之人格焉。　　（傅文）

康德 Immanuel Kant, 1724-1804

德意志人。紀元一七二四年四月二十二日，生於普魯士之哥寧斯堡（Königsberg）。父係一敬虔主義者，宗奮，以鞍工爲業。氏於幼時，卽受嚴格之宗教教育。一七四〇年，入哥寧斯堡大學，專心研究神學，爲將來任牧師之準備。然以受諾村（Knatzen，大學中之哲學教授）及推斯克（Teske，物理學教授）二氏之影響，漸嗜哲學，物理，數學諸科。而於哲學一科，造詣尤深。一七四六年，畢業。出任家庭教師者凡九年，教育上之經驗大爲增進。

一七五五年冬，始爲哥寧斯堡大學之私教授。講演數學、物理、哲學、論理、倫理及法理學諸科，旁及教育學、人類學、金石學等。一七七〇年，升爲正教授。擔任哲學及論理之講演。直至一七九六年，因衰老辭職。一八〇四年歿，終身未娶。

氏學殖極深，不特長於哲學，於數學及自然科學均有卓見。生平足跡雖未出普魯士之東部，然以讀書之多，得補觀察之不足。其精通地理，無與倫比，有精通倫敦地理不遜於倫敦市民之稱。氏之思想豐富，又善詼諧。每講演，極爲學生所愛慕。彼持身雖極嚴，而資性溫厚爽直，好交際而重友誼。以體弱，極重攝生。起居飲食，皆有常則。每日晨五時起，夜十時就寢。在大學時未嘗缺席。嘗與友約，同作郊外之遊。友遲五分鐘不至，彼遂不待而獨往。惟一日偶讀盧梭之愛彌

以發現。例如就感覺而論，在視覺上，有視力之強弱，有盲人，有色盲。色盲之中，又有全色盲及紅綠色盲之部分色盲等。不但如此，在區別色之種類與濃淡之能力上，又有強弱之分，而個性之特色亦未始不可發見。若在聽覺，極端者即爲聾，其他則於辨別音之高低與強弱程度上亦有個人之差異。在於觸覺，則有銳鈍之差。至在味覺與嗅覺，則頗有賴乎平日之素習。要之，在無論何種感覺，各人皆有各人之差異，此實驗心理學研究之結果也。

在注意作用，兒童則傾向於感覺的注意及無意的注意，成人則傾向於智力的注意及有意的注意，此乃一般心理學上之通論。然在成人之中，亦有傾向於無意的注意及感覺的注意者，因此，概用長幼以立區別，殊覺不甚完善也。此外，關於注意作用，有對於範圍較狹之事物能持續之注意者，亦有對於範圍較廣之事物能特迅速之注意者。前者適於研究學術，後者適於經營事務。

在反應時間，有迅速而規則者，有遲緩而規則者，有迅速而不規則者，有遲緩而不規則者。因此克雷丕林將（一）心的作業之速度，（二）練習能力，（三）練習保持，（四）特殊記憶，（五）感受性，（六）疲勞，（七）恢復能力，（八）睡眠狀態，（九）注意轉向，（十）習慣能力十項，用實驗方法研究個人之差異，以行個性之分類。彼在第一項中，雖不專指純粹的反應時間之測定，然亦曾由知覺作用之速度，觀念再生及觀念聯合之速度，意志作用等等之速度等以測定個性，而此等精神作用可謂係在反應時間測驗中所當見之。實際的精神作用，且在日常生活中極關重要，當依據個人而不同者。

個性之差異中在教育上，最爲重要者，是在記憶及想像之型。吾人回憶所曾見之梅花時，常能將當時梅花之色彩與形狀，浮到意識上。此種形像在心理學上稱爲心像。由視覺而得之心像稱爲視覺心像。故吾人由嗅覺心像可以想到花之香氣，由聽覺心像可以想及爆竹之聲音。其他即爲接觸桌面時之感覺，泳水時手足之運動感覺等，雖隨人或有銳鈍之差別，然皆一一能由心像浮到意識上。但回想此種心像時，隨心像之種類，在銳鈍之程度上，有極顯著之個人差。有一種人，視覺心像極爲敏銳，而其他心像則不甚明白：此種人通常稱爲視覺型人。又有一種人，聽覺心像極爲顯著者，則稱爲聽覺型人。又有一種人，運動感覺心像極爲明瞭者，則稱爲運動感覺型人。小說家與畫家，以視覺型人居多數；音樂家，以聽覺型人居多數；雕刻家，以運動感覺型人居多數。普通之人，亦各有所偏。如小學兒童，有屬於視覺型者，有屬於聽覺型者，有屬於運動感覺型者。故教師當教授時，須於兒童之觀念型加以留意。

上述之視覺型，聽覺型及運動感覺型三者乃由各人所有主要心像之種類而定名，蓋因無論何人，決不能僅含有某一種心像。在多數人，常有對於三種心像平均發達，而於三者之任何一種不偏不倚者，此種人，通常稱爲混合型或不定型人。昔吾人再於記憶及想像上之觀念型加以考察，則於以上各種型外，更可有視覺聽覺型，聽覺運動感覺型等等。

綜觀上述，知的作用上之個人之特質極爲複雜，故欲作簡明之分類，事屬不可能。但教育之實者，應詳察兒童心之特質，以行適當之教學與訓練焉。

【情的作用上之個性】　情的方面之個人之特性，稱爲氣質。氣質可由人體內四種基本液體（即血液、黏液、膽汁及黑膽汁）混合分量之多寡而分爲多血質、黏液質、膽汁質、及憂鬱質四種。此四種氣質，各有特點，茲言其大概如下。多血質者，感情愉快，舉動活潑，然其缺點則在缺乏忍耐力，而易流於輕佻浮薄。黏液質者，感情之變化極少，舉動極爲沉靜，對於利害得失顧慮甚周，然卑屈懦弱，是其短處。膽汁質者，忍耐力極強，且能自信，然易於憤怒，常有驕傲不遜之態度。至憂鬱質者，多爲悲觀之人，感情難於變化，決斷力雖少，但多富於知力及想像力，天才之人物往往由此而出。

德之康德（Kant），士來厄馬赫（Schleiermacher），及心理學大家馮德（Wundt），實驗教育學者[illegible]曼（Meumann）等對於氣質，皆有意見發表，只馮德、[illegible]曼二氏之見解最爲精當，茲分述於后。

馮德以爲氣質純粹根基於個人感情之差異。彼依感情之強弱與感情變化之快慢（即同一感情狀態繼續時間之長短）將氣質分爲各種，就中[illegible]情之膽汁質與憂鬱質[illegible]質，[illegible]類氣質者[illegible]之多血質與黏液質[illegible]之幸福，又感情變化[illegible]即[illegible]影響[illegible]，

(一)對專門學識而言。指凡人所皆能有之識解或意見。而程限不同，其義至爲曖昧。(1)謂不問男女長幼，又不問有無教育，但名之爲人，即應具茲知性。(2)就一時代一社會立論，而指此時代此社會皆受普通教育者之思想言論，與云「大多數之意見」正同，故此所云常識，不必其合眞理。但與由研究學理而出之知識微有分別。世有標榜學識而指僅能領會他人之學識的結果或應用之者，曰，此特常識耳。意蓋輕之也。(二)蘇格蘭哲學者，以常識一語，表凡人所共通之直觀，故是派有常識哲學之目。此所云常識，有自然合於規範之意(詳見常識派哲學條)(三)亞理斯多德嘗假定一種認識官能，司一般感覺及諸感覺之結合作用。英語亦以 Common sense 當之。此指種種感覺之結合作用於識自別。此語或不譯常識，而譯作共通感官。詹姆士詁常識之義曰，『此人間之思考作用，役用某種知的範疇以成立者。』氏并舉時空同異因果等等範疇以詳釋之。由其說以推，一切認識，本爲過去之果。故常識縱閱歷史，橫關社會。昔代以爲新知者，後世或以爲常識。學子以爲常識者，恆人或以爲驟聰。其語義之不能有定限，固宜。學者或感此語含意多歧，故不曰求諸常識，而曰「訴諸健全之人間悟性」。

常態曲線 Normal Curve

統計學之用語。即常態分配之曲線，又名機率之曲線(Probability curve)。其式爲鐘形，兩方對稱，大部分數量集合於中心之左右，途於兩極端則依次減少。試測驗大多數人(如在五千人以上)之智力或其體高，而統計其結果，作一曲線圖，即易明瞭。至於常態曲線在教育上之應用(如決定記分制及學生之分班等等)及常態曲線之繪法，事甚複雜，非本文所能詳。 (趙)

常識派哲學 Common Sense Philosophy

又名蘇格蘭派哲學，以休謨(Hume)人性論(Treatise on Human Nature)所引起之糾紛爲起點。黎德(Thomas Reid)以休謨由柏克立(Berkeley)惟心論而得之結論爲有背眞理，故欲另求一新基礎，以建立其關於物質界之概念。彼因玄學的研究，而另創學派，欲以專憑直覺原理，而志使哲學脫離懷疑主義之羈絆。黎德竟辨休謨之書，名根於常識原理之人心的研究。故此派哲學，遂有「常識」之名，實則甚易令人誤會。黎德之後者，以哈密爾敦(Hamilton)、斯條亞 (Dug. Stewart) 及柯歇(M'Cosh)爲最著。

蘇格蘭派哲學之缺點，即在其以理性的原素爲單純之直覺，且常引意識爲證，殊難令人信服也。 (劉)

常態兒童之個性

常態兒童之個性，可由知、情、意三方面討論之。茲分述於下：

【知的作用上之個性】 人類知的作用可分爲想像及推理兩方面。前者更可分爲直覺的與結合的二屬性；後者又可分爲歸納的與演繹的二屬性，而由此四屬性之組合所生之心的素質即爲知的作用之個性——才能。是故才能約有下列四種：

想像＼推理	歸納的	演繹的
直觀的	觀察的才能	分析的才能
結合的	發明的才能	思索的才能

具有觀察的才能之人，因長於直觀想像與歸納的思考，故適於實行之事業。自然研究者，實驗心理學者，教育學者以及藝術家等，均非有賴乎此種觀察之才能不可。

具有發明的才能之人，因長於結合的想像與歸納的思考，故適於爲技師，工業家，科學上之發明家。此外，如詩人及藝術家之構成能力亦有賴乎此種才能。

具有分析的才能之人，因長於直觀的想像與演繹的思考，故適於爲自然科學之研究者，生物學之形態分類學者及幾何學者。大抵幾何學者在演繹方面有特長，博物學者在直觀方面有特長。

具有思索的才能之人，因兼備結合的想像與演繹的思考，故適於爲哲學家。

以上四種才能在個人間誠難判然區別。但各人定有各人之傾向，此種傾向由各人之反省或他人之觀察可以知其大概。至於天才，因其不受社會家庭事務之拘束，恆依自身先天之要求勇往直前，故對於自己之才能可無反省之必要；然在常人，則當決定自我之將來時，對於自己之個性，應精密反省，慎重斟酌。

上述之個性極爲概括。然個性既爲個人之特色，若將知的活動再就各方面分析考察，則更有多方面之特色可

擬名額及薪俸數目，授課時間，於每學年開始三個月前，詳報教育總長核定。

第十條　直轄學校學監事務員，由校長視學生之多寡，酌擬名額及薪俸等級，於每學年開始三個月以前，詳報教育總長核定。

第十一條　大學校長服務五年以上，確有成績者，得給全年津貼一千元。

第十二條　大學分科學長及預科學長服務五年以上，確有成績者，得給全年津貼六百元。

第十三條　大學學監主任服務五年以上，確有成績者，得給全年津貼四百元。

第十四條　高等師範學校及專門學校校長服務五年以上，確有成績者，得給全年津貼六百元。

第十五條　高等師範學校專門學校之教務主任，服務五年以上，確有成績者，得給全年津貼四百元。

第十六條　高等師範學校專門學校之學監主任及學長院長，服務五年以上確有成績者，得給全年津貼四百元。

第十七條　大學校專任教員服務至五年以上，並支最高級之薪俸，確有成績者，得給全年津貼六百元。

第十八條　高等師範學校專門學校及大學預科之專任教員服務至五年以上，並支最高級之薪俸，確有成績者，給全年津貼四百元。

第十九條　凡外國教員之薪俸及授課時間，別以契約定之。

第二十條　本規程自公布日施行。

尉繚子

戰國時之兵家，不知其本末。或曰魏人，或又曰齊人。鬼谷子之弟子。所著書今存二十四篇，凡五卷。其書言用兵之道，多合於正，故張載嘗爲之注，今已不傳。

崔述

清考證學家。字武承，號東壁。直隸大名人。父元森，治朱子之學；嘗語之曰：『爾知吾名汝之故乎？吾素有志於明道經世，欲爾述吾志耳！』年十四，即泛覽羣書，里人驚爲奇才。時滏決城壞，輒徙流連，衰敝樵蘇，誦讀不輟。乾隆壬午，舉於鄉。嘉慶初，選授福建羅源縣知縣，旋調署上杭縣。縣饒閩稅，官閩者視爲利藪，述則以閩稅所餘數千金，解充耕益公費，日食蔬依粥。繼復反任羅源，邑人迎者萬餘人。乃革弊俗，課諸士讀學，日昃不遑。嘉慶六年，老病乞休。既歸，往來河北，以著述自娛。二十一年卒，年七十七。著有考古提要二卷、上古考信錄二卷、唐虞考信錄四卷、夏商考信錄各二卷、豐鎬考信錄八卷、別錄三卷、洙泗考信錄四卷、餘錄三卷、孟子事實錄二卷、考古續說二卷、附錄二卷；是爲崔氏考信錄。其與考信錄相輔者，別有王政三大典考三卷、讀風偶識四卷、尚書辨僞二卷、論語餘說一卷、讀經餘論二卷、五服異同彙考三卷、易卦圖說一卷、與其翼錄十二卷。

述之學，考據詳明如漢儒，而未嘗泥守漢儒之說而不求其心之安；辨析精微如宋儒，而未嘗空談虛理而不核乎事之實。其自述著書之旨曰：「古人之學貴精，後人之學貴博，故世益古則取舍益慎，世益晚則采擇益雜。而文人學士，又好議論古人是非，不復考其事之虛實。不知虛實既明，則得失是非昭然不爽。故今爲考信錄，專以辨其虛實爲先務。凡無從考證者，輒以不知置之；寧缺所疑，不敢妄言以惑世。若摘發古人之誤，則必抉其致誤之由，使經傳之文，不致終晦。」又謂：『凡人多所見，則少所誤；少所見，則多所誤。而凡人之情好以己度人，以今度古，以不肖度聖賢；至於貧富貴賤，南北水陸，通都僻壤，亦莫不相度；往往逕庭懸隔，而其人終不自知。……即前人所言本係實事，而遞傳既久，因以致誤者，是以推，則古史既亡，若僅據傳記，古人之受誣者，豈可勝道？』又謂：『二帝三王去今甚遠，言語不同，名物各別；且易竹而紙，易篆而隸，遞相傳寫，豈能一一得其眞？故漢人說經，多出於意度，漢代以後無從事於作僞，致帝王聖賢之行事爲異說所誣者；雖有聰明俊偉之才，亦僅皆帖耳，莫敢異詞。故辨異端於戰國之時易，辨異端於兩漢之世難；辨異端於唐宋之世，尤難中之難。蓋人之信僞也久矣，但震其名而不復察其是非。此考信所由難也。』

帶證法 Epichirema

連鎖推理之一種。或謂[illegible]，其大前提曰「甲爲乙也，何則，以其[illegible]」，小前提曰，「今丙爲甲，何則，以其爲戊故」。由此兩前提[illegible]，「故爲丙爲乙」。[illegible]

故[illegible]，後式之略變其形者，[illegible]

明，與此無異，此特指其[illegible]

常識 (Common [illegible])

所謂專制的統合法，乃依任意預定中心教材而以之強制統合其他各種教科之方法。專制二字稍含譏刺之意。一八五二年，南德意志學校新誌上弗爾脫氏(Völter)在論文統合法之研究中爲此主張。氏以爲人格之修養由宗教教授而得，故聖經及宗教教授等，不得不視爲教授之中心，而其他各科均須本諸宗教之意旨而選定教材，實施教授。故有所謂聖經的理科，聖經的算術等名稱。此種不合理的統合法，其不足爲一般法，固屬甚明。然與戚勒(Ziller)氏所倡之中心統合法於思想上似不無多少契合焉。

專任與兼任教員

專門擔任一校教課之教員，曰專任教員。兼任二校或數校之教課，或擔任一校之教課外，并任其他非教育機關之事務者，皆謂之兼任教員。兼任教員任職數處，責任不專，且多不能盡教室以外之指導之責，故學校聘請教員，以專任爲宜，中小學校尤然。

專門以上學校職員薪俸

民國三年，教育部頒布專門以上學校職員薪俸暫行規程（參閱「大學教職員任用及其俸給」條）如下：

第一條　凡直轄專門以上學校職員，除特別規定外，不得兼司他項職務。應支薪俸數目如左：

（大學校）　校長四百元，學長三百元，豫科學長三百元，學監主任一百八十元，庶務主任一百五十元，一級學監一百元，二級學監八十元，三級學監六十元，一等一級事務員一百元，一等二級事務員八十元，一等三級事務員七十元，二等一級事務員六十元，二等二級事務員五十元，二等三級事務員四十元，二等四級事務員三十元。

（高等師範及專門學校）　校長三百元，教務主任二百五十元，學監主任一百六十元，庶務主任一百二十元，一級學監八十元，二級學監七十元，三級學監六十元，一等一級事務員八十元，一等二級事務員六十元，一等三級事務員五十元，二等一級事務員四十元，二等二級事務員三十元，二等三級事務員二十五元，二等四級事務員二十元。

第二條　高等師範附屬學校主任及教員，其薪俸別以規程定之。

農業專門學校試驗場長，由教員兼任，其技士助手，得比照專門學校一二等事務員薪俸支給之。

醫學專門學校設立病院時，得設院長等員，其薪俸別以規程定之。

第三條　凡直轄學校教員，分專任兼任二種。專任教員，除兼充分科學長或教務主任及學監主任場長院長等外，不得兼司他項職務。其應支薪俸數目如左：

（甲）大學專任教員　月支一百八十元至二百八十元。

（乙）大學豫科專任教員　月支一百四十元至二百四十元。

（丙）高等師範學校專任教員　月支一百六十元至二百五十元。

（丁）專門學校專任教員　月支一百六十元至二百五十元。

專任教員兼充學長或教務主任及場長院長者，支各兼充之原薪，不另支專任教員薪俸。

專任教員兼充學監主任者，仍支專任教員之薪俸。

第四條　每週授課時間，合於左列之規定者，得支專任教員之薪俸：

（甲）大學校專任教員　每週十小時以上。

（乙）大學豫科專任教員　每週十二小時以上。

（丙）高等師範學校專任教員　每週十二小時以上。

（丁）專門學校專任教員　每週十二小時以上。

專任教員兼充分科學長教務主任或場長院長者，得減規定時間三分之一。

第五條　專任教員缺席不得逾兩星期。所缺之功課，應於本學期按照所缺時間補講。

第六條　授課時間不合於第四條之規定者，支兼任教員之薪俸。

第七條　兼任教員之薪俸，按授課時間實數支給之，每一小時薪俸如左：

（甲）大學校兼任教員　每一小時酌支三元至五元。

（乙）高等師範學校專門學校大學豫科之兼任教員　每一小時酌支二元至四元。

第八條　大學校兼任教員，如有特別原因不能依前條甲款之規定時，其每小時之授課酬金，得由校長詳報教育總長核定。

第九條　直轄學校教員，由校長視學科目之繁簡，酌

分科之範圍，究須至若何程度，欲求確定，尙待考驗；然無論如何，分科之訓練，須有較廣大之興趣，不可限於眼前見效之課程，則固甚明也。爲教育家者，須使學者與一切人類之興趣互相接觸，然後可。欲達此種目的，厥有二道，一則用普通之教材，使學者之興趣多少可以獨自發展。二則擇其一種興趣特別留意，而以其他興趣爲此集中興趣之系統中之輔助。後者之方法，可使訓練更加得手，而興趣之集中，亦恆是使學者於其所學之眞諦與宗旨，得一明白之了解焉。例如學者之興趣，集中於將來之職業，則學校與社會之隔閡，較易消除矣。一種職業上之專門訓練，雖其職業不必即爲此學者將來之職業，苟處置得當，恆能於教育上收良好之效。從他方面言之，主要興趣，往往不能包舉無遺，因而不足以爲全教材中之中心點。蓋普通之課程與專門之課程，其於人類知能之訓練中，各得其一面。即前者對付其複雜方面，後者對付其所含之一貫性質是也。

欲於兩方面得滿意之綜合，使之交相輔佐，各盡其用，當視個別之情形，而定其辦法；但以原理言，雖專門教育，苟能採用適當之教授法，亦可使之與自由教育之涵義，不相違悖。然專門之訓練，每每失敗，亦即在此。但知注意不當集中於特殊專門之細節，而當注意於其科目之各方面，而使其有人類普通之興趣者爲尤要。譬如教授古代文學，則當視爲「文明人的哲學」(安諾爾德語) 非徒爲炫耀博雅之資也。又如專門職業教育，其主要之目的，當使學者於其職業特異之方法，及其職業在社會生活中所佔之位置，有徹底之領略，了解教室中與儀器室中之事實，當與世界中與此相當之人之興趣與問題，有活潑之接觸，不當僅在學校作閉門之研究也。是以職業訓練之課程，不能不時時以其職業中之實際情形爲參考。

觀於以上之原理，誰謂非犧牲應有之自由教育，不足獲得專門教育之利哉？

專科教員 Regular Teacher for the Special Subject

專科教員爲與本科教員相對之名稱。於小學校之各科中，僅擔任教授圖畫、唱歌、體操、裁縫、農業、商業或手工等之一科或數科者，謂之專科教員。專科正教員，亦爲正教員之一種，與正教員受同一待遇。

專門學校

專門學校，以教授高等學術，養成專門人才爲宗旨；其種類可分爲法政專門學校，醫學專門學校，農業專門學校，工業專門學校，商業專門學校，美術專門學校，外國語專門學校，及礦務專門學校，體育專門學校等。

專門學校，有國立、公立、私立、教會立之別。由教育部管轄者，爲國立專門學校；由地方款項設立者，爲公立專門學校；由私人或私法人(教會亦爲私法人)籌款設立者，爲私立專門學校；學生入學之資格，須中學畢業，或經試驗有同等學力者。修業期間，大多定爲四年：預科一年，本科三年。

現國內各種專門學校共有百餘所，而以醫學專門爲最多，法政專門次之，外國語專門與工業專門又次之，詳細情形，請參閱「全國大學及專門學校一覽」條可也。

專門學校令

民國元年，教育部頒布專門學校令如左：

第一條　專門學校，以教授高等學術，養成專門人才爲宗旨。

第二條　專門學校之種類，爲法政專門學校，醫學專門學校，藥學專門學校，農業專門學校，工業專門學校，商業專門學校，美術專門學校，音樂專門學校，商船專門學校，外國語專門學校等。

第三條　國立專門學校，統由教育部管轄。

第四條　各地方於應設學校外，確有餘款，依本令之規定，設立專門學校爲公立專門學校。

第五條　凡私人或私法人籌集經費，依本令之規定，設立專門學校，爲私立專門學校。

第六條　公立私立專門學校之設立、變更、廢止，均須呈報教育總長，得其認可。

第七條　專門學校學生入學之資格，須在中學校畢業，或經試驗有同等之學力者。

第八條　專門學校，得設研究科。

第九條　專門學校之修業年限，學科科目，別以規程定之。

第十條　公立私立專門學校教員之資格，別以規程定之。

第十一條　凡公立私立學校，不合本令所規定者，不得稱爲專門學校。

第十二條　本令自公布日施行。

專制的綜合法

密勒氏人生教育 I. E. Miller: Education for the Needs of Life (書名)

此書即歐文密勒 (Irving E. Miller) 於一九一七年所著之 Education for the Needs of Life。由鄭宗海等譯成中文。密勒係杜威之弟子，欲解杜威之教育精義者，宜先讀此書。原本行文淺顯，譯文亦甚暢達。我國教育界以此書爲教本或參考書者甚多。全書分六章：

第一章　教育之生物學觀

第二章　教育之意義與目的

第三章　兒童

第四章　教材

第五章　教法

第六章　教師

全書之根本觀念可於第一章中見之。約爾言之，有二：(一)功用 (function) 觀念自生物學引申出來而應用之於教育上。謂功用之觀念有二種重要主義：(1) 適應 (adjustment) ——教育須適應學生之特殊情形與人生需要。就學習而言，即在境遇(或環境)與反應間成立無數之聯結 (connections)，使學生實際足以應用。質言之，所謂適應，是特殊的，非普汎的；因人地時與事而異。教育即在使被教育者善於習得各種特殊適應，而對於人生價值 (values of life) 與社會價值 (social values) 經過繼續的改造，經驗格外增加。(2) 靈活 (dynamism)——教育之經程(process)是靈活的或生動的，非靜止的。僅就教材而言，亦必須時時變易，以求適合需要，而對於人生發生功用。教育之功用觀 (或機能觀)，一方須在實際中求適應的，不是空汎的；一方須在經程中求進步，不是死板的。(以上參考譯本二二——三六面)

(二)全我(Whole Self)譯文作「全副精神」，似與原意不合。何謂全我？自我之身心兩方以及知情意各面，莫不相關相倚而不能相互干涉或彼此獨立，此之謂全我。使自我各部調和發展，不致偏廢，即所謂全我之理想 (ideal of Whole Self)。此種觀念使教育者將個人當做生之全體 (living whole) 或有機體 (organism)，不致支離破碎而主情主意或主知，亦不致偏重於身或心。

根據以上二根本觀念再進而討論教育經驗中之諸分子，即所謂目的、兒童、教材、教法及教師是也。

論分量，則關於教法者最多；兒童者次之；教師者又次之；目的者又次之；而關於教材者最少。論性質，則關於教師與兒童者語多平常；教材與教法者尚新穎，而要以論教育目的一方面，不失爲獨創之見。　(超)

專科訓練 Specilization

專門學程之教育或訓練，意指對於某一種或數種學科，須有甚深之研究，並佔去甚多之時日而言。其在今日學校中，專門學程之目的，非一種定式之自由教育 (Liberal Education)，即一項或一類職業之特殊準備。

此二種之專門學程，前者與發生於十八世紀之一種教育學說相聯。中世紀時，自由教育包括一切主要知識。其後知識日趨繁複，而自由教育如故，雖欲盡包之而有所不能；同時，學習某種科目時，人漸趨重於智慧上之訓練，無關於此科目內所用材料本身之有否價值之問題。以爲有科目選擇得當，研究精深，則雖以一極小範圍之教材，已足爲訓練知能準備後日立身處世之用。時人於此，蓋鮮有異議者。故中等學校，遂採用專重古代文學之課程。其他科目，亦多少受其影響。凡在中學之高級男女學生，年至十八九，即得各專一科，若數學、自然科學、歷史或國文之類是也。(英國牛津大學、劍橋大學之入學考試，趨重專科，此制之大行而不衰，實受其助力。) 然專科訓練制所本之教育學說，鮮有適盤採納之者。故專科之教材，每有若干輔助科目焉。

至職業上之分科，由於適應社會上、經濟上之勢力，則與教育學說上之變遷無甚關係。多種職業，咸感專門技能，專門知識之必要，非有分科訓練，以造成此項專門人才不爲功。各種專門學校之添設，其中包括初級工藝學校，補習學校，及補習班，以及小學中學大學中之專門職業學程，皆由於此。

從過去之經驗觀之，在適當情形之下，二種分科教育，皆收奇效，而職業上之分科，苟能推廣改良，則其大有造於國家，更無可疑議。然從另一方面觀之，則學校中因於此中應有之教育原則，應用之教授方法，未能澈底了解之故，致分科訓練，反多受其惡影響。其所採訓練，每偏於一面，雖其計劃中一小範圍內之目的，亦有所不能達。英國皇家內務委員會 (Royal Commission on the Civil Service) 調查考察之結果，有足證明完備之普通教育，實爲將來專門教育之基礎，其價值又遠在褊狹的分科訓練之上。有經驗者之意見，僉以爲然。

(Tractate of Education 一六四四年出版)、亞掠帕吉替卡（Areopagitica，論出版自由者，一六四四年出版）等，茲即其教育論而論氏之教育思想如下：

【教育思想】 如前所述，氏之教育思想，係人文的實利主義。即於刺伯雷（Rabelais，參考另條）以來發達之實利主義上，加以人文主義的色彩。亦即爲十七八世紀實利的教育之過渡的思想。彼亦一如蒙旦(Montaigne)，排斥當時教育之陷於空理而偏重拉丁語、希臘語之弊。彼反對偏重言語形式之理由，以爲言語不過爲獲得知識之手段，而知識之實際的內容最爲重要。有云：方今之教育，偏重於拉丁語與希臘語，徒使兒童腐費光陰。倘能不強使兒童空虛之頭腦，習復讀書多年，富於觀察，判斷老練而始能作之詩文，則從來須費七八年光陰之教育，以一年爲之而有成矣。又云：方今所行之教授法，毫不遵守由易及難之原則。初時即授以困難之論理或哲學等之抽象的學科，使學力幼稚之兒童苦於理解而生嫌惡之心，終至於廢學。如此廢學者之中雖間有能窺見抽象的學理之一端，然實用上之知識毫無所得，終其身實一無續之游民而已。

氏於教育上一般之意見，已如上述。茲可進而討論其對於教育之目的。氏以爲教育之任務，在於養成無論爲私人，爲公民，無論在平和與戰爭時，均得公平，敏捷處理事務之人。試觀此種目的，則不在言語形式上之訓練，而在其輸入實際上之知識。至此種知識輸入之步驟，與其所及之範圍，吾人可由氏所理想之「阿加的米」(Academy)中見之。

該「阿加的米，」係合中學校與大學校而成，教育十二歲至二十一歲之生徒，分爲四個階段。十二歲至十三歲爲第一階段。在此時期內，以國語、宗教爲主。兼授拉丁語文法，意大利語之正確發音，及算術、幾何等。十三歲至十六歲爲第二階段。教授拉丁語之農業書、地理、物理之初步，希臘語，亞理斯多德之生理書，拉丁語之地理、建築、醫學、博物；其他則兼授植物、地質、測量；並請狩獵家、園藝家、建築家、工業家等作實地之指導。十六歲至十九歲爲第三階段。授以倫理、經濟、政治、神學、教育史、意大利語、猶太語以及詩、劇等。十九歲至二十一歲爲第四階段。在此時期內，始教授論理學、修辭學、詩學、作文、演說諸科。

以上爲學習之順序，且注重事物實際之知識。氏又竭力鼓吹體育，主張練習武器、行軍、攻圍之藝。對於飲食，則主張淡薄而富於滋養之物。立論甚詳，不復盡述。（超）

密執安大學 University of Michigan, Annarbor, Mich

密執安大學爲一美國著名之邦立大學。其建設之歷史甚長，自一七八七年始，即陸續得有密邦政府之「賜地」；迨一八三五年，政府命將「賜地」出賣之所得，作爲大學永久之基金；後二年，又委派「監理員」十八人，使籌備一切，至一八四一年，遂開學。開學以後，因組織散漫，成效不著，乃於一八五〇年改組監理會，會員減爲八人，而其權力則增加。監理會，不受邦議會之干涉，而有完全處理學費與基金利息之權，因此，事權統一，校務亦日有進步矣。

再者，該校校長，亦由監理會選定。當一八五二年至一八六三年，菲列塔判(Henry Philip Tappan)被任爲校長時，校中興革之事甚多：添設理科、工程科、建築、天文台、化學實驗室；設立法科、研究科；竭力推廣，學生陡增，該校之名遂大著。後（一八六三年至一八六九年）黑分(Haven)繼任爲校長，因得伍德(Professor de Volson Wood)、台勒爾(Professor Moses Coit Tyler)二教授之輔助，故工程科與英文科頗得發達。迨弗里慈教授（Professor Henry S. Frieze）代理校長時，（自一八六九年至一八七一年）亦有二事，極足記載：即允許女子入大學之任何科，及創立「升學之文憑制度」是也。

自一八七一年以後，安吉兒（James Burrill Angell）繼任爲校長，在任共有三十八年之久。在此期內，校中增設牙醫專科、醫學專科、製藥專科等；且於一八七八年，推行選科制，並與國內諸高等學校聯有密切之關係，因此種種，該校遂日益發達。學生大增，收入加多，教職員增添，故在安氏退職以前，該校早已名聞各國矣。然其所以能有如此發達者，該邦議會之功實不可沒。蓋自該校成立以後，專恃校產之利息，（每年約五萬元左右）及學生之學費而已；迨安氏接任之前數月，議會中因規定一種財產稅（其稅率每年爲一釐之二十分之一）作爲該校之補助費，以後屢次增加捐率，逐漸增高，每年收入約計達八十萬元。一九一二年之經費預算，約需一百二十五萬元。學生總數爲五千五百八十二，其中自美國各邦之學生計有[illegible]之學生。安氏於一九〇九年引退，繼其任者爲哈帝哈鈇司氏（Harry Burns Hutchins）。

志詩家西勒蘇斯 (Silosius 又名 Johann Scheffler) 及西班牙神學家侔利諾 (Molinos) 兩家爲最所影響。於羅馬舊教者甚大。法之芬乃倫 (Fénelon) 以贊同此主義而爲教會所罰。其友基翁夫人 (Madame Guyon) 以貴冑而多才，陶於全國最標榜此主義。故兼有基翁主義 (Gyonisme) 之目。

寄宿舍

【意義】 寄宿舍之起源，不論中外，皆屬極早。就其教育的意義而論，則自來學者之說頗多紛歧。自由主義者往往對於寄宿舍之價值表示懷疑之態度，以爲寄宿舍者實爲德義頹廢之淵藪，且其生活與社會之實際生活相去太遠，故學生一經寄宿舍之陶冶，不僅品性有腐蝕之虞，且往往易與現實生活疏隔，以致犯迂腐之病。是言也，固具一面之理，然未足以得眞理之全部也。寄宿舍之制度在教育上他方面亦有極大之價值。且就其弊害而言，亦未始全無防止之方法，故寄宿舍之爲物，果能處理得宜，在教育上實可收莫大之效。古來學校往往採取此制，意正在此。

【主義】 關於寄宿舍之訓練，有自由主義，有保護主義。前者以自由爲主，在可能範圍內，對於外界之刺激及影響務使學生接觸，北美合衆國多採是制。後者反之，務求盡去外來之刺激，即不盡去，亦務求減少外界之影響，法國多採是制。美國注重學生之自由，法國注重個人之保護，而居二者之間，一方顧全自由，他方又施嚴重之監督者則爲英國。至關於宿舍之制度及舍監對於舍生之態度，又有兵營主義及家庭主義之別。在於前者，不僅寄宿舍之構造類似兵營，且舍監舍生之關係宛如主從，極爲冷酷，師舍監儼如上官，舍生一如兵卒，而求在此種關係之下陶冶學生之德性者也。在於後者，不僅寄宿舍之構造類似家屋，且舍監舍生之關係亦似父子，極爲溫和，蓋思於家族的生活之間求薰陶學生之實者也。而目下寄宿舍之訓練上認爲最有價值之主義乃英國式之主義及家族主義之混合也。

寄宿學校 Boarding Schools

寄宿學校，爲供給寄宿之學校。此類學校，在英國最稱發達，或爲私人所經營，或爲公家所創設，種類甚多，課程以異，然其高級學校，則大多爲富家子弟所入者。

英國最先之公立膳宿學校，爲溫徹斯特 (Winchestor 一三八七年)、伊登 (Eton 一四四〇年)、聖保羅 (St. Paul's 一五〇九年)、及基督醫院 (Christ's Hospital 一五五三年) 等；然至十六世紀中葉，則一方因修道院之停閉，他方因有富庶團體之贊助，故寄宿學校遂日益增加。及十八世紀以後，此類學校更形發達矣。又有女子寄宿學校，時昔以「尼菴學校」(Nunnory Schools) 爲其特徵。迨宗教改革後，其風遂衰。繼後，私人經營之女子寄宿學校代起，多講女子職業教育者，今則並重他種科學矣。

近代各教育家對於寄宿學校制之批評，褒貶不一，或謂其能養成良善之學生，或謂其可陶鑄學生之惡習，究其所持，各有片面之理由。然倘能管理得法，教導有方，則此制之施行於中小學校，誠大有益於兒童之身心者也。

密爾頓 John Milton

【略傳】 英國有名之詩人，又人文的實利主義之教育思想家。一六〇八年生於倫敦之布勒特街 (Broad Street)。父原係舊教 (羅馬教會) 信徒，後改屬新教 (長老會)，遂失繼承家產之權，以代筆 (Scrivoner) 爲業，而漸致富裕焉。氏幼時，由其父授以音樂，且聘一私家教師，以學習希臘語、拉丁、法語、意大利語等。當此時期內，氏即好以拉丁語或英語作詩歌。約一六二〇年入聖保羅公立學校。一六二五年入劍橋大學之基督學校 (Christ College)。因與某教師爭辯，於一六二六年被退學。然未幾又入校，刻苦勤學，智力卓絕，於同輩中已嶄然露頭角矣。一六二九年得學士學位。一六三二年得碩士學位。自是以後，離劍橋，與父同居於荷當 (Horton) 六年間 (一六三二——一六三八)，專作古文學之研究，旁復從事詩歌。最佳麗之詩歌，蓋在是時所作也。一六三八年四月赴意大利。一六三九年游波倫亞 (Bologna)，在佛羅稜薩訪伽利略 (Galileo) 於獄。後至羅馬及那不勒斯 (Naples)。將取道西西里而赴希臘，適得本國內亂 (查理一世 Charles I 之內亂) 之報，遂急回英格蘭 (一六三九年)。數年間，盡力於革命事業，著有小冊子數種，專以鼓吹共和政治。共和政府時代被任爲國務會議之祕書官 (一六四九年三月)，主各種外交文書之翻譯。又常爲政治上之問題與反對黨作文字上之辯論。一六五四年因病失明，後世遂稱之爲盲目詩人。一六七四年逝歿於倫敦。生平著作中，最著名者爲失樂園 (Paradise Lost，成於一六六五年，一六六七年出版)、復樂園 (Paradise Regained，一六七一年出版)、教育論

同年　德國　國際參政會在柏林成立。

一九〇五　英國　班霍斯德夫人一派開始戰鬥行動。

同年　德國　勃蘭夫人組織母性保護同盟。

一九〇六　芬蘭　婦女取得地方及中央各項議會中與男子同等之選舉權。

一九〇七　挪威　婦女取得地方及中央議會之選舉及被選舉權。

同年　英國　婦女取得郡會市會被選舉權；戰鬥派參政協會分裂。

同年　意國　開婦女大會發表女權宣言。

一九〇八　英國　瓦德夫人組織婦女參政反對會。

同年　丹麥　婦女取得地方機關選舉權。

同年　澳洲　各部女子對中央議會取得與男子同等之選舉權。

一九〇九　英國　國際婦女參政會在倫敦開第一次大會；克羅莫伯爵等組織反對女子參政機關。

同年　法國　萬國婦女選舉權同盟會成立。

同年　瑞典　一切女子但有地方機關選舉及被選舉權。

一九一〇　英國　一百三十處地方議會向國會提出贊成婦女中央參政權[illegible]；二讀會又男女反對參政機關聯合。

同年　美國　華盛頓州婦女獲得選舉權。

同年　挪威　一切女子俱有初級自治團體選舉權。

一九一一　芬蘭　女子當選中央議會議員十七人。

同年　美國　加利福尼亞州婦女獲得選舉權。

一九一二　瑞士　組織婦女參政協會；下院通過婦女參政案而被上院否決。

同年　法國　聯合全國婦女團體組織法國婦女參政期成會。

同年　美國　烏拉岡州、亞里遜那州、干薩斯州、密西干州、阿拉斯卡州、尼瓦達州婦女獲得選舉權。

一九一三　美國　伊利諾斯州婦女獲得選舉權。

一九一四　美國　蒙太那州婦女獲得選舉權。

一九一五　丹麥　年滿二十五歲之女子均有中央議會選舉權及被選舉權。

一九一七　美國　印第亞那州、海阿州、北達哥塔州、紐約州等婦女獲得選舉權。

同年　墨西哥　婦女獲得參政權。

一九一八　英國　年滿三十歲有獨立居住之女子獲得中央選舉及被選舉權。

同年　美國　聯邦下院通過憲法修正案。

同年　俄國　女子有同等選舉權及被選舉權。

一九一九　美國　上院通過女子中央議會選舉權。

同年　坎拿大　女子獲得參政權。

同年　德國　憲法規定二十歲以上之男女有聯邦議會議員選舉權。

同年　瑞典　女子獲得中央議會選舉權。

一九二〇　奧國　憲法規定二十歲以上之男女均有國民議會選舉權。

同年　比利時　女子獲得參政權。

同年　普魯士　憲法規定二十歲以上之人民無論男女均有選舉權。

同年　捷克斯洛伐克　憲法規定二十一歲以上之男女均有[illegible]選舉權。

一九二一　波蘭　憲法規定二十歲以上之男女均有選舉權，二十五歲以上均有被選舉權。

一九二二　日本　修正治安警察法[illegible]女子[illegible]政治集會權。　（傅文）

寂靜主義（Quietism）

神秘主義之一種，其要旨謂宗教上道德上一切行動，而專事[illegible]，[illegible]中[illegible]靜[illegible]主義者，只[illegible]

一八五一	英國	約翰穆勒夫人著婦女解放，主張婦女參政。
一八五四	美國	爭結婚婦女財產所有權。
一八五七	英國	議會通過離婚條例。
一八六〇	美國	紐約婦女請求立法機關修改法律。
一八六一	英國	約翰穆勒著代議政治主張婦女參政。
同年	美國	干寄斯州婦女得學校投票權。
一八六二	瑞典	納稅之寡婦及未婚女子取得地方選舉權。
一八六五	德國	普通婦女選舉同盟成立。
同年	英國	約翰穆勒當選爲議員提議將"Male Person"改爲"Person"，被否決。
一八六六	英國	婦女向議會提出參政請願書，簽名者一千四百九十九名；又婦女參政會成立。
一八六七	英國	約翰穆勒提出參政案被否決；議會通過廢"Male Person"改用"Man"字。
同年	芬蘭	女子取得地方機關選舉權。
一八六八	英國	彼加女士率多數納稅女子要求登錄選民冊，被拒，提起訴訟，結果失敗。
一八六九	美國	美國婦女參政協會及國民婦女參政協會成立；又寫克明州婦女獲得選舉權。
同年	英國	約翰穆勒著婦女之服從；又婦女得市會選舉權。
一八七〇	英國	得學務委員選舉及被選舉權；勃拉特提出女子參政案通過第二讀會。
一八七一	英國	葛雷夫人組織全國教育聯合會謀教育統一。
一八七二	美國	斯旦頓夫人因違法選舉獲罪。
一八七五	美國	安東尼向國會要求參政。
一八七六	法國	巴黎開萬國婦女會；台司萊夫人組織婦女地位改良會。
一八八〇	英國	婦女參政黨在曼徹斯特舉行大示威運動。
一八八一	英國	人間島婦女獲得參政權。
一八八二	法國	婦女向政府提出參政請願書。
一八八三	英國	保守黨組織女子參政機關櫻花同盟。
同年	新西蘭	成年女子有中央議會選舉權。
一八八四	英國	議會提出婦女參政案否決；自由黨組織婦女自由同盟推格蘭斯頓夫人爲領袖。
一八八六	英國	參政案通過第二讀會。
一八八七	英國	保守黨國民協會議決贊成婦女參政。
一八八八	美國	安東尼組織國際參政平等會。
一八八九	英國	漢弗利瓦德夫人發表婦女參政反對論。
一八九〇	英國	自由黨議決贊成婦女參政。
同年	美國	國民婦女參政協會與美國婦女參政協會合併。
一八九二	英國	羅立德提出婦女參政案否決；又婦女自由同盟一部份會員因反對女子參政退會。
一八九三	英國	退出婦女自由同盟諸人組織國民婦女自由協會。
同年	新西蘭	婦女獲得選舉權。
同年	美國	哥羅拉多州婦女獲得選舉權。
一八九五	芬蘭	納稅女子獲得地方自治選舉權。
一八九六	美國	烏塔州及埃達呵州婦女獲得選舉權。
一九〇一	挪威	納稅女子取得市政機關選舉權。
一九〇二	澳州	婦女獲得地方參政權。
一九〇三	英國	班霍斯德母女組織婦女社會政治同盟。
一九〇四	瑞典	結婚婦女取得地方選舉權。

二十五日，開籌備大會於法政專門學校。旣而分裂爲二：萬樸、周峴等組織中華女子參政協進會；而女子高師周敏等，則別設女權運動同盟會。前者之標的爲：(一)推翻專爲男子而設的憲法，以求女權的保障；(二)打破專以男子爲限的繼產權，以求經濟的獨立；(三)打破專治家政的教育制度，以求智識的平等。後者之標的較爲廣大，列舉如下：(一)全國教育機關，一概爲女子開放；(二)私法上的夫妻關係、親子關係、承繼權、財產權、行爲權等，一依男女平等之原則，大加修正；(三)制定男女平等的婚姻法；(四)刑法上加入「同意年齡」及「納妾者以重婚論」的規定；(五)禁止公娼，禁止買賣婢女，禁止婦女纏足；(六)依「同工同酬」及「保護母性」之原則，制定保護女工法。

上述二團體成立未久，上海、南京、河北、浙江等地，卽紛紛設立分會，積極進行，頗呈興奮之象。迨曹錕賄選告成，內地女界受暴力之壓迫，運動又[illegible]，進行稍阻。後段祺瑞執政，召集善後會議，[illegible]定國民會議條例，且主張另訂憲法，於是國內女界，又形活動。不意善後會議竟將國民會議條例十四條中華民國「國民」二字，改爲「男子」二字，遂激起女界之大不平，當時上海女子參政協進會致女界團體[illegible]如下：「[illegible]男女[illegible]國家行政，全民[illegible]，[illegible]人[illegible]平等[illegible]。乃昨[illegible]善後會議[illegible]國民會議條例十四條中華民國「國民」二字，改爲「男子」，不獨蔑視女子，是直屏除二萬萬女子於國民之外，是而可忍，孰不可忍！況自民國成立十四稔，我女子奔走國事，[illegible]犧牲，毫無退讓。此次國民會議，竟使女界不能參加，是無異人之手足則去左方，車之輪輻失其一轂，至其將殘缺不完全，失去行運之能力而後可。否則，片面會議，尙得公諸人民耶？除由本會電致駐京代表包、朱二君誓死力爭外，凡我女界團體及諸姑姊妹，務希羣策羣力，奮勇猛進，不達目的不止，則我女界前途，庶有光明之希望也。」云云。該團體又擬在滬發行女子參政特刊以事鼓吹，又上海婦女運動委員會於十四年四月二十七日開二十一次常會，對於國民會議條例，議決發表否認宣言，及通函本埠各婦女團體，共商最後對付等。

迨民國十五年，國民黨開第二次代表大會，有婦女問題之決議案；旣確認婦女在政治上、法律上、經濟上，均得與男子處於同等之地位。及國民革命軍起，婦女之參加革命工作者，亦頗踴躍；而社會方面，女子之從事職業者，其數旣倍增，各大學亦皆大開女禁。最近最高法院解釋，女子得承受遺產，而爲人妾者亦得自由與其家長脫離關係。此皆足證風氣之開展，而女權運動之漸臻實效也。

上旣述吾國婦女運動之大概，茲再進而敍述其他各國之婦女運動。然此運動範圍廣大，事實繁瑣，欲言其詳，則非數萬言不能盡；茲爲便於參閱起見，特彙集其主要事項，列爲年表，以供從事於此運動者之借鑑焉。

年次	國別	事項
一七八九	法國	拉康比女士組織共和革命婦女會。
一七九一	法國	顧傑女士發表女權宣言。
一七九二	英國	伏爾斯頓克拉夫脫女士著女權擁護論。
一七九三	法國	政府封閉全國各種婦女團體。顧傑女士羅蘭夫人等被殺。
一八〇七	美國	白人女市民獲得市會參政權。
一八二三	英國	約翰穆勒之父詹姆士穆勒著政治論，謂女子利益當由其夫或父之選舉權保護。
一八二五	英國	維廉湯姆遜著論駁詹姆士穆勒。
一八三二	英國	議會通過別審戶主婦人選舉權法案；又改"Man"爲"Malo Person"。
一八三五	英國	項馬威夫人當選爲王家天文學會會員。
一八三九	英國	議會通過幼兒監禁條例。
一八四〇	英國	倫敦開奴隸禁止會議，美國女代表被拒。
一八四三	新西蘭	婦女參政運動開始。
一八四八	美國	紐約諸婦女[illegible]法律成立；又[illegible]；[illegible]女權大會，[illegible]宣言。
一八四九	[illegible]	[illegible]大學開會。
一八五〇	[illegible]	[illegible]。
同年	[illegible]	[illegible]女權大會。

長，率其衆參加於杭州之戰，首擲炸彈於巡撫衙門，並欲甘心於滿人貴福，爲其師復仇。此時之婦女，可分別爲兩派：一持急進主義，一持漸進主義。急進者多投入革命軍中，就戰線之一部，以爲他日取得參政權之代價。辛素貞等組織女子國民軍，及女子決死隊，女子暗殺隊種種，當武昌城守備之任，與參加攻擊南京、漢口之役，與陸昌之軍鬭戰，素貞身被七彈。此外江蘇則有沈警音募集女子軍團於上海；湖北有吳淑卿編成黎元洪麾下之女子衛隊；而陳其美之部曲，亦有成自婦女者。彼輩以柔脆之質，視鎗林彈雨如無物，其義勇，不讓俄羅斯革命之婦女專美於前矣。持漸進主義者，如張靜江（伍廷芳夫人）、吳芝英（廉南湖夫人）等，組織「女子共和協濟會」供給糧食資財於革命軍，勤勞甚著。同時上海有張竹君者，組織紅十字團及看護婦會，效力於戰線之上，功績至高。此爲吾國婦女從事於慈善救濟事業之創舉，吾人應大書特書者也。

迨孫中山先生素重平等自由之說，旣爲臨時大總統，而婦女運動之勢，因是愈盛。其比較的可認爲團體者：曰「上海女子參政同志會」，曰「女子後援會」，曰「女子尚武會」，曰「女子同盟會」，曰「女子共和會」，曰「男女平權維持會」，曰「女國民會」。民國元年一月二十二日，召集十八省婦女代表於南京，作婦女參政同盟會之大團結，以林宗素爲會長，議決十一條政綱。其重要者，如『實行男女權利平等』『實行普及女子教育』『改良家庭習慣』『實行一夫一婦主義』『禁止奴婢買賣』『禁止無故離婚，惟以後則實行結婚自由』。吾人對於以上各事，初不必推求其內容何若，亦不必問其果能實行與否，但以酣睡入夢之中國婦女竟能激動此種思潮，亦可謂一鳴驚人者矣。在此參政同盟會之中，若唐群英及葉蕙一派，亦主張急進，謂少年共和國，自當承認女子參政權。因向參議院孫總統爲猛烈之請願運動。三月十九日，率武裝青年婦女三十九名，襲擊參議院，與警備隊衝突，聞者爲之咋舌。是役也，與英國脅倫斯夫人等毀纖椎於帝室博物館，僅後二日耳。其後政府終不允其所請，復失敗於江蘇各地。惟廣東省議會獨有女議員出現，此則例外之成功也。

廣東之臨時省議會，其始限定婦女有選舉權者凡百六十名，於其中選出議員三人：曰李佩蘭、倫耀華、汪兆鏘。候補者三人：曰呂漢元、余傳宗、程立卿。未幾，又推廣議員額數凡十，選出莊漢翹、吳桂繡、鄧鴻業等輩。東洋諸國之有女代議士者，當以此爲鼻祖矣。

袁世凱當國之日，革命黨系之婦女，或受軟化，或遭壓抑。如世稱英雄之沈佩貞，一旦投北，爲袁氏政治顧問。唐群英諸人歸隱田里，其他亦相繼星散，遂成靜止之勢。迨第二次革命前後，婦女運動家，又蔚然興起，類皆輸誠於民軍。傅文郁等組織女子暗殺隊，出沒於京津一帶，以圖狙擊袁氏；徒爲周覺個所賣，事機洩露，傅乃易男服，逃亡日本，世人以「女荊軻」目之，其年僅十七耳。吳木蘭及鄭毓秀一派，則奔走各方，爲民軍作間諜之任，當時頗傳鄭爲袁氏槍斃；而吳氏禁錮於江西牢獄，垂及二年，遇特赦遂出。莊漢翹與其弟懷煌亦受縲絏之辱，唐群英之妹曰慕英者，方指揮女俠團一部，活動於長江方面，至是亦銷聲匿跡矣。

自是而後，爲婦女運動之領袖者，乍斂其鋒；或投身於教席，或留學於外洋，以求教育之進益，故前此數年間，寂然不聞有何種運動，而世人之注視，亦漸轉於平淡矣。

自五四運動，學潮大起，北平、津、滬各地，同時響應，其動機蓋出於排日，浸假則變更其目的，推廣其意義，成爲純粹之文化運動，所謂新青年之學生，即其中堅勢力也。然學生之中，女子實居一部，彼輩旣由消極的覺悟——不滿於現在生活——而入於積極的自覺——本自治的情操以改造新的生活——故其團體運動，亦由一時的性質，而入於永久的性質，以解放人類及改造社會爲標語，與世界思潮相接，則視從前更進一步矣。

後數年間，聯省自治之論起，湘、粵、蘇、浙、川、陝諸省均先後從事於省憲法之制定。於是廣東有女子參政團之組織，伍智梅、邵蕙芳實爲之領袖。卒以要求參政，與省議員發生衝突，遂有十年三月二十九日之大示威運動，其壯烈實不亞於元年三月婦女參政同盟會會員之攻擊南京參議院也。旣而湖南省憲法草案制定，於第二十八九條，規定男女有同等選舉權及被選舉權；醴陵王昌國遂當選爲第一任省議員。其後舉行司長選舉，湖南女界聯合會，推陳叙爲候補人，多方運動，冀以女子當行政官吏之任，開中華民國之新紀元，然卒告失敗。

奉直戰後，法統恢復，民國六年解散之議院，復集會於北平，並從事制定憲法。於是北京中國大學學生萬璞及國立法政專門學校學生周恒、石淑卿等，聯絡北京女子高等師範學生，從事於女子參政運動團體之組織。十一年七月

時，印度文明之中心完全移於東方，此宗教不加改革，早已不能維持一代之人心；突然遂引起思想界之動搖，而有許多主義與信仰不同之派別蠭出：此即所謂「學派時代」之初幕。其中如佛教、耆那教，則爲積極反對婆羅門教威權之學派，故古代婆羅門教至此，即不能不告一段落矣。

【聖典】　吾人欲研究婆羅門教，不可不知其聖典。此教基礎之聖典，有吠陀集錄 (Veda Sonhita)，梵書 (Brahmanas)，經書 (Sutra) 三種，總稱爲「吠陀文學」。吠陀集錄爲「吠陀」之本典，又分爲四種，即：棃俱吠陀，撒馬吠陀 (Samaveda)，雅朱耳吠陀 (Yajur-Veda)，阿塔瓦吠陀 (Atharva-Veda)。棃俱吠陀爲歌讚之集成，爲五河時代之產物。撒馬吠陀，係詠歎集，其材料擷取之於棃俱吠陀。雅朱耳吠陀爲祭詞之集成，爲科魯闍斯潘拉時代之產物。阿塔瓦吠陀，概爲民間禁厭信條之集成，想係與雅朱耳吠陀同時代之產物。梵書爲附屬於此類「吠陀」本典之神學書，係說明棃俱、雅朱耳吠陀而作之聖典；依當時「吠陀」支派之數計算，應有多種，然今所存者僅十餘種而已。經書，係將其儀式制度簡單說明，可作爲教科書用之聖典，概爲「學派時代」之產物；此經書實爲婆羅門教對於自由思想派思潮而維持其古傳之結果。凡以上述之集錄、梵書、經書等爲基礎而行爲者，即爲正統婆羅門教之特色。　（博文）

婦女運動 Woman Movement

婦女運動，爲婦女要求解放之運動；申言之，即爲婦女要求在各方面與男子有同等權利之運動。此種運動，在歐、美等國倡行已久，且已屢獲成功；而在亞東各國則猶在萌芽時代也。茲先述吾國婦女運動之小史及其近況，而後旁及其他各國焉。

吾國婦女，素以服從見稱，然與其謂爲服從，不若謂爲被制。上古以母受性，故姬、姜、姚、姒，悉皆從女，可爲母系制之明證。夏后氏興，而母系始絕，婦女權力，遂日弱一日。周人立爲禮教，極束縛箝制之能事。於是婦女之德慧智術，不特無發展之機會，其身體精神，亦因之造成種種畸形。其後儒者復以綱常名教力媾其說；爲深文以周之，爲虛榮以惑之。三從之說，所以消滅其人格也；七出之條，所以杜絕其反抗也。婦女習聞其義，又懾於淫威，遂安之若素。班昭女誡所提倡之卑弱、敬慎、專心、曲從諸德，類皆奴隸的道德，使婦女索然無生人之趣。後世婦女，猶且奉爲金科玉律，稱誦弗衰。以酖毒人，而使甘如醴酪，抑亦酷矣！

夫婦女之爲男子所屈伏者，非爲其體力柔弱，不足以角爭也；亦非爲其智力低下，不足以比量也。其所以俯首帖耳，任人烹割，蓋道德上居失敗之地位，使之不得不然耳。婦女道德之最偏枯者，莫甚於吾國，是故婦女之受摧殘者，亦莫甚於吾國。吾人試取列女傳讀之，並旁及史乘，關於婦女之記載，上焉者，不過「賢妃助君國之政」，下焉者，不過「哲婦隆家人之道」，其餘於賢明仁智貞順節義之中，能占取一席，即光照千古。不知此種偏枯之道德愈高，則婦女之墮落愈甚，求其不斷死於衛禮衛教者，已不可得；至於恢復人格，爭回權利，更非夜夢所能夢見。數千年以來，幽閉禁錮，惟恐不密，更不遑有所謂社交團體之組織也。

最近二十餘年來，吾國婦女之能自覺悟者，大有人在，以目前狀況而論，猶足引爲樂觀。其運動之程度，縱不能追逐歐、美諸國，然其精神形式，則契合無間。當前淸道光之世，有俞正燮者，力破古人迷妄，著節婦說及貞女說，以爲婦人再嫁者，不當鄙薄，並斥世俗迫女子守貞之非，其言至爲公平。此男子對於婦女解放思想之初步也。

自一九〇〇年之後，國人怵於外侮，銳意維新，倡辦男女學校，然後婦女漸得教育上之進步。距第一次革命十年以前，儀徵人劉光漢，與其妻何震，創一雜誌於日本之東京，鼓吹社會革命，及提倡尊女主義，舉世爲之惶駭；然婦女之謎，自茲破矣。

淸之季年，喪權失地，國運岌然以危。憂世者憤吏治之汚濁，痛民智之閉塞，於是急謀革命，並努力輸入新學。光緒二十七年，締結中俄密約，愛國之士，視此爲莫大危機，因民族保全問題，遂令革命黨與保皇黨，成一時之結合。其時女學既興，一般有智識婦女，亦以職責所在，奔走呼號，莫敢怠忽。張同璧、薛錦琴諸人，聯絡南方志士於上海張園，開外交演說大會。此爲婦女愛國運動之嚆矢，毋怪其轟傳中外也。

武昌啓秀女學校，提倡女權，不遺餘力，並與革命黨人互通聲氣，儼然爲女子革命黨之根據地。有[illegible]，且與徐錫麟之變，死於[illegible]。其所實行之中國女報，提出男女平權及婦女解放之義，價值至今猶存；[illegible]未竟其志，然其死亦重於泰山矣。

自是之後，婦女之繼秋而起者，日有其人。辛亥義師一發，秋瑾之門弟子有尹銳志姊妹，組織浙江女子軍，爲之隊

或禮拜堂等，爲較易從事者。此種工作不似高凸工作，可無需繪畫之助，惟欲爲此種工作，則對於所欲刻之事物必有一較爲清晰之心象。有多數兒童常覺彫刻村落燈塔堡壘等等爲極有意味，因此種彫刻常可就大塊堊粉之粗面因而造成種種之形狀也。不久彼等亦可從事於低凸或淺浮彫之工作，而其所可資爲模型者乃益無限矣。凡爲兒童日常所有興味之事物，幾無不可爲彫刻之資料，而至此時則此種工作已具若干藝術之色彩，故又能滿足兒童天性中之又一方面矣。當開始爲浮彫工作之時，堊粉之一面當磨平之，並將所欲刻物之外廓畫於其上；於是兒童可先沿所畫之外廓以刀由上割下，復由旁面割入以與縱割相遇，如此則外廓清楚明瞭，即再加刻畫亦無損壞之虞。似此堊粉與石膏爲表現兒童心象之良好資料，較之泥工與繪畫有過之無不及。蓋此種工作能表現兒童心中所有清晰之影像，而同時又能使此種影像更爲堅定也。（胡）

婆羅門教 Brahmanism

婆羅門教，是以「吠陀」（Veda）之信仰爲中心而發達之宗教之總稱。因其專賴婆羅門族（Brahman）之維持而發展，故名爲婆羅門教。然婆羅門教之名稱，爾後亦爲非吠陀主義之佛教或耆那教等所沿用。然則，婆羅門教，可謂其爲對於印度民族之宗教之泛稱。但在印度宗教史上，婆羅門族確握有宗教上之實權，而吠陀聖典被認爲有絕對之威權者，僅在紀元前二世紀以前——即在佛教以前；是故所謂純粹之婆羅門教，不能不指在此時代以前之印度民族之宗教矣。其後，雖仍承認「吠陀」與婆門羅教之神聖；但因已受佛教新思想之洗禮，故不免攙入幾許「非吠陀」之思潮。所以印度宗教學者，通例稱佛教以後之婆羅門教爲新婆羅門教，或印度教，以示與古代之婆羅門教相區別也。茲編所欲述者，僅限於古代之婆羅門教。

【教勢之推移】 婆羅門教，（與佛教，基督教異）並無有人格之教祖；乃係印度雅利安（Aryan）人種自然發達之宗教。初，雅利安人移居於印度西北方之五河，深感該地天然之恩威，遂以爲自然現象全係「神」之顯現與作用；因立無數之「神」而敬畏之，禮拜之，——是即爲此宗教之起源。至其標準之信仰之集成，實爲印度最古聖典之黎俱吠陀（Rg-Veda）十卷。依學者之推測，此十卷，大抵爲自西歷紀元前一五〇〇到一〇〇〇年間之產物。在此時期中，複雜之儀式均已發達，祭官之制度亦略已確定；其信仰，亦自單純之自然崇拜，次第入於幽玄矣。及至末期，則前之多神教更有漸進於一神教之趨勢。然若以黎俱吠陀時代之宗教即認爲婆羅門教之成立，是不可者。蓋婆羅門教之特色，在於婆羅門族一階級握有宗教之參政權；而在黎俱吠陀時代，尚未有世襲之婆羅門族，凡雅利安人種，均得爲宗教家者。至繼此黎俱吠陀之宗教而完成之，固定之，以成所謂婆羅門教，則約在五百年後；故婆羅門教成立時期，當在西歷紀元前一〇〇〇年至八〇〇年之二三百年間。蓋因在此時期，婆羅門族之先天的優越權，「吠陀」之絕對的威權，以及複雜之儀式制度等皆已確立。而其地域，與前之黎俱吠陀時代亦不同，係在恆河之上流地方——即在賛木納河（Jumna R.）與薩特勒日河（Sutlej R.）之間之地，近今名爲德利（Delhi）而當時所稱爲科魯開斯散拉（Kuruksetra）者。大抵雅利安人種自五河逐漸發展移居於此，據其豐沃之土地，而營固定之社會組織；且以宗教爲中心而整理一切事務，其結果，乃產出所謂「婆羅門文明」。是故，後世之婆羅門教徒常稱此地爲「婆羅門國」，而視爲婆羅門教之根據地。然則，婆羅門教與黎俱吠陀之宗教，究有何區別乎，自其信仰之內容觀之，則並無所異：婆羅門教徒，不僅仍尊奉黎俱吠陀所尊奉之自然神之全部，且亦繼承其末期所起之抽象神，以爲崇拜之對象。然則，婆羅門教之特色，寧謂其在形式方面。吾人於此，可分婆羅門實之主要信條爲三，且可名之爲婆羅門教之三綱領，即：（一）「吠陀」天啓主義；（二）祭式萬能主義；（三）婆羅門至上主義。

（一）「吠陀」天啓主義，即主張一切吠陀聖典皆基於神之啓示，而爲一無誤謬的絕對威權；且以爲「吠陀」先宇宙而生，縱使宇宙滅亡，「吠陀」仍能存在，是以產生所謂「吠陀不滅」之信條。（二）祭式萬能主義，主張由祭式，不僅可達一切願望，即宇宙之秩序，亦得變更。（三）婆羅門至上主義，即主張僧侶中婆羅門族，爲最神聖之種族，先天的占有社會之最高階級。總之，以上三信條，實係婆羅門教之生命；此三信條之信奉與否，即爲婆羅門教與非婆羅門教之區分點。但此種形式主義終不能持久；自西歷紀元前七八百年以後漸生內部之變動，有給與形式主義以實質思想之傾向，而開形式主義破壞之端。此即所謂優帕尼薩特（Upanisad）之哲學的考察時代。及紀元前六世紀

及波俾亞 (Bobbio) 時，而名乃大著云。

此種遊行之修道士，多階嗜學問。抄錄手稿不計其數，於遊行中又購買稿本，而建設圖書館焉。

西班牙之寺院，文化雖不及高盧或英倫之發達，然修道士如利安特(Leander)、以錫多 (Isidoro)、及布剌加 (Bragar) 之馬丁 (Martin) 輩，亦皆博學之士，爲西班牙之修道士訂立法規。此種法規至本尼狄克特之法規盛行時，始失其勢力云。

七世紀時，有費利立阿斯 (Volerius) 者，好學善教，遊行避世，時人稱之爲西班牙之本尼狄克特偉斯科。

寺院中之文化以蠻族南徙而横被蹂躪，至查理曼大帝時，乃復振作。蓋帝於寺院之日常所禱外，亟欲恢復其亲學之精神也。約克學校之阿爾琴，又從旁贊助，帝乃於各寺院內設立學校，且鼓勵抄錄手稿之事業。是故學校之復興，雖因直接間接皆帝之功也。教師區域聞風興起，亦多以創辦學校爲急務焉。

【中古時之寺院】 就寺院文化而言，査理曼大帝後之一世紀，可謂爲衰落時期。[illegible]入與[illegible]人開，使入英[illegible]，[illegible]所有手稿、圖[illegible]及[illegible]之，[illegible]在此時期[illegible]校[illegible] (St. Gall) 學校，及[illegible]立 (Glastonbury)、[illegible]特 (Winchester)、伊里 (Ely) 等學校，[illegible]主持者俱[illegible]學之士，又有[illegible] (Gerbert) 者，[illegible]克 (Avrillac) 寺[illegible]士[illegible]，後第二 (Sylvester II)，亦一學者也。

十世紀時，克呂尼 (Cluny) 寺力圖整頓，使各寺院嚴守約束外，並研究文學科學及藝術等。克呂尼革新之歷史，爲寺院史及文學史中最榮譽之事。克呂尼寺之僧正，如聖鄂多 (St. Odo) 及彼得尊者(Peter the Venorable) 等，皆第一流之學者，獎進學術頗有功焉。

十一世紀，息托 (Citeaux) 改革，較克呂尼爲嚴。彼雖重視手足勞動，學問之事亦未嘗疏忽。聖伯爾拿 (St. Bernard) 者，西士迪顯派 (Cistercians) 之創辦人也，於其著作中亦嘗獎勵學問。而息托之第三任僧正聖司鐵反 (St. Stephen. Harding)，且爲其時最博學者之一人也。

十一世紀，爲寺院制度之中興時代。遁世主義數百年來，未不佔重要地位，至克呂尼與息托佔勢力時，乃復勃興。然學問之事仍未被屏斥也。各教派每年報告，俱以其會員中有碩學者爲榮，如博士、神學家及歷史家等。其他各支派之在十三世紀時由本尼狄克特宗分出者，如西薇士德派 (Sylvestines)、塞勒斯泰因派 (Celestines) 及俄里瓦泰因派 (Olivatines) 等，亦莫不如此也。

十四世紀與十五世紀，非寺院史上之光明時代。至十六世紀時，羅馬教力圖革新，各寺院因復振作，而採用特倫特會議 (Council of Trent) 所定之規程。自此寺院中遂不復有[illegible]知之現象矣。且亦有少數寺院[illegible]學校[illegible]學焉。

【近世寺院】 十七世紀與十八世紀時，本尼狄克特派之學[illegible]，又[illegible]。其[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、中古時代及上古時代之研究，與夫神學、辭學、新太舊約、寺院史、政治史、新禱文、聖經、文學史等之著作，均可垂諸不朽。又規定歷史批評之原則，爲十九世紀歷史派之前驅焉。　（俞）

堊粉與石膏之教學上的功用 Chalk and Plaster as Educational Media

堊粉工作之目的，乃在使八歲以上之兒童，藉此能得爲具體的[illegible]的心[illegible]之[illegible]也。凡兒童日常生活之有趣味之事物，[illegible]不可以堊粉表現之者，例如其[illegible]、歷史、地理、及自然研究等皆是也。

【資料】 凡於可能之時，當用堊材，而勿用石膏，因堊粉頗易於雕刻，而其所刻成之模型亦頗爲清楚。較堊精細，但如堊粉不可必得，則不妨以石膏代之；惟石膏仍須擇其極細者，俾光滑勻淨，能與堊粉收同樣之功效也。法當先傾石膏粉於一貯水器中，至[illegible]厚而後止，然後復傾入於一模中，以鑄成所需之形體，或傾於平板上，使其冷卻，制定而以手團捏之可也。

【工具與工作室】 需要之工具[illegible]，一大部分之工作可以小洋刀爲之。[illegible]用一有[illegible]之洋刀，刀口[illegible]切作[illegible]工用之刀[illegible]，[illegible]宜用一[illegible]之[illegible]刀，[illegible]之工作[illegible]。[illegible]易[illegible]入[illegible]中，[illegible]工作[illegible]一[illegible]工作室[illegible]。

【方法】 [illegible]，一盒子是也。因有錯誤或破碎之時，則可剔去所刻而另於一[illegible]上[illegible]，[illegible]

形。

【巴力斯坦】(Palestine) 巴力斯坦之寺院亦頗爲著名。觀於下列諸名如迦薩 (Gaza) 之聖喜雷立溫 (St. Hilarion) 橄欖山之牧師米蘭尼亞 (Melanias) 保拉 (Paula) 及聖哲羅姆 (St. Jerome) 與彼非納等,卽足見其學問事業在基督教文學史中所佔之地位矣。而聖經與地之沿革史,聖經之評註,希臘及猶太文與其他教會文學之研究,亦均頗著名一時也。

【叙里亞與卡帕多細亞】(Cappadocia) 此二者如中巴錫耳(Basil)奈仁增(Gregory Nazianzen)伊夫剌恩 (Ephrem) 與阿富剌底 (Aphraates) 等皆研究神學,聖經、詩詞及辯論之學,對於非宗教之文學亦未嘗忽視之。聖巴錫耳爲東方寺院之立法者,其所定之法規,東方之修道士今日仍沿用之。且曾著一文,盛稱非宗教的學科亦須研究,兼論研究此科時所應有之態度。

【君士坦丁堡與亞陀斯山】(Mount Athos) 關於學問之事,君士坦丁堡修道士皆從聖巴錫耳之教。五世紀時,狄奥多西第二 (Theodosius II) 在此城內設立學校,由修道士負教授之責。亞賽米泰派 (The Acemetoi) 與其領袖亞歷山大,對於學問之事,與麥賽林派抱同一之見解,然不久卽改變其態度矣。自五世紀以來,其寺院中之藏書室,收羅書籍至爲豐富。士都典 (Studium) 遂以學術著,狄奥多 (Theodore the Studite) 在八世紀時爲寺中最偉大之教師,亦盡力鼓勵僧人求學云。

耶路撒冷 (Jerusalem) 聖薩巴寺 (St. Sabas) 之修道士聖達馬辛 (St. John Damascene) 對於東方宗教科學之研究頗有影響,與聖托馬斯 (St. Thomas) 之在西方相若。

亞陀斯半島在九世紀時亦已設有寺院,其後逐漸發展,惟在今日則不能視爲學府。然古昔寺僧手稿之貯存於此聖山之藏書室者,每足使吾人追憶神學盛行之時,史且載亞陀斯山之修道士於此種研究頗佔重要地位云。

【西方之寺院】 東方之修道士與寺院附設之學校,雖間有著名者,然其寺院文化則不及西方遠甚。自福細阿斯 (Photius) 分裂之後,東方寺院更形衰落,而自八世紀以至今日,舍一二例外,其他寺僧幾皆未嘗作神學之研究,而提高其學問上之地位也。

在西方則不然。西歐修道士中如聖阿塔內細阿 (St. Athanasius)、聖哲羅姆 (St. Jerome)、攸栖比阿斯 (Eusebius of Vercelli)、聖安布洛茲 (St. Ambrose)、聖奥古斯丁 (St. Augustine)、聖克立索羅格 (St. Peter Chrysologus)、厄諾狄阿斯 (Ennodius)、及聖波來那斯 (St. Paulinus of Nola) 等,皆博學之士,獎進學術,以身作則焉。

其後卡息奥多剌 (Cassiodorus) 在維發廉 (Vivarium) 地方設一著名之藏書室。本尼狄克特 (Benedict) 在其法規中,劃定某時間爲求學之用,其徒則傳佈拉丁之文化於高盧 (Gaul)、英倫、德意志及其他歐洲諸國云。

英國在第八第九世紀時,其寺院文化尤形發達。狄奥多西於六六八年爲坎特布里 (Canterbury) 之大主教,將其在雅典所得希臘哲學宗教法及醫藥之知識傳入英國。狄氏對於英國之寺院學校尤有永久之影響。當時修道士之飽學者,常周遊列國以滿足其求知之慾,如本尼狄克特偉斯科 (Benedict Biscop) 者,其著例也。氏往遊羅馬前後六次,在意大利購買手稿多種帶回本國。又在維亞穆斯 (Wearmouth) 及查洛 (Jarrow) 兩寺造圖書館,遂使此二寺院爲學術中心。由此而有約克學校,卽亞爾琴 (Alcuin) 未在查理曼宮庭教授其由英國習得之科學之前所肄業之學校也。又有僧曰阿德赫謨 (Aldhelm) 者,亦以其文學科學及藝術之學識見著。至比德 (Bede) 則可謂此輩僧衆中最有榮譽者之一人,而能集當時學問之大成者矣。

約與卡息奥多剌及聖本尼狄克特同時者,有雷朗寺院 (Monastery of Lérins),爲數百年西方文化之中樞。聖喜拉立(St. Hilary of Arles)、芬遜特 (Vincent of Lerins)、聖歐捨爾(St. Eucher)、薩微安 (Salvian)、浮士德(Faustus of Rèez)、聖該撒利亞 (St. Caesarius of Arles),皆出身於此。故此寺實爲南高盧諸主教之策源地。

當本尼狄克特諸子從事於設立學校及圖書館之時,聖科倫巴 (Columba) 及科倫貝那斯 (Columbanus) 之門弟子,克勒特 (Celtic) 諸僧,散處於愛爾蘭外,設立學校與寺院。此種學校寺院至愛奥那 (Iona)、林底斯荒 (Lindisfarne)、呂克塞厄 (Luxeuil)、聖加爾(St. Gall)

公所或商社也。換言之，即主張在一種產業內，將從事於此種產業之一切勞動者——不論或勞心，或勞力，或爲高級勞動者或爲低級勞動者——結合大規模之基爾特。各由其基爾特爲民主之管理，而欲由此以撤廢現在之賃銀制度者。基爾特社會主義所最注重之處，一方在完全實現生產者自己統治其生產事業之民主主義；一方在使社會全體與各個基爾特共同協作，以圖除去消費者之利益爲生產者之利益所犧牲之危險。此主義發生於英國，而爲近代少數英國學者所主張者。

基督教寺院與學術 Monasteries and Learning

基督教徒之寺院本非爲學者講學或文人退隱而設。然亦有例外者，如卡息奧多剌 (Cassiodorus) 及墨其泰里 (Mechitarists) 等，惟爲數不多耳。蓋創設寺院之要旨在欲使基督教徒誦經祈禱與世絕緣耳。然學術雖非爲寺院所以存在之理由，亦未嘗被屏於寺院制度之外。且寺院生活如欲達到其所期望之目的，則學術亦實一要素也。

普通工作與學術是否與寺院精神相衝突，或是否應被斥於寺院生活之外，實爲一重要之問題。教會宗派中如歐切 (Euchites) 及馬撒林 (Massalians) 派，均以爲寺院中不應有工作或學問之事，惟實際贊成此說者頗少。聖奧古斯丁 (St. Augustine) 作一論文，以爲修道之士皆須勞動。其後西士迪爾派 (Cistercians) 則主張寺院中除手工外，不宜有他種勞動，故學問之事遂被屏斥矣。十七世紀時，法之蘭舍教主 (Abbé de Rancé) 與馬比昂 (Benedictine Dom Mabillon) 於此問題又互相爭辯，前者謂學問不適宜於修道士，且徵引經典以堅其說。馬比昂則謂史册所載寺院之偉大者均極重視學問，而修道士之最著名者，亦莫不一致贊許之也。

工作本爲寺院生活中法定之事。工作之種類，有耕種、貿易、藝術、鈔寫、讀經、講道等。凡此種種皆爲寺院章程所規定者。修道士有須供職教士牧師者，故道學、宗教法、及其他研究，遂爲其不可缺之事。其初，僧衆多不學無術，修道院中僅有少數牧師與教士。然即在此時，寺院中僧人已多欲藉學術以增高其地位者矣。

寺院生活以閱讀聖經、神父傳、爲宗教犧牲者及其他聖徒之言行錄等爲其課程之重要部份。且寺院中之習尙，往往在大齋戒時，將書分贈僧衆使之誦讀。故寺院須置備書籍。印刷術未發明之前，書籍皆爲抄本。寺院多設經堂，令僧衆在內抄錄手稿。又有一藏書室，以存貯書籍。此種藏書室亦頗有著名者。

凡一切希臘、羅馬之經典、文學、及歷史之得以保存者，皆由此輩僧道抄錄之力。馬善 (Marsham) 云：『苟無中古修道士之抄錄，則吾輩於本國歷史將一無所知矣。』就法、德、英及其他基督教國而言皆莫不然也。

寺院之設立學校，本非寺院章程之所規定，惟迫於事實不得不然耳。蓋(一)因入寺院而爲修道士者皆不能書寫，故須教以讀書寫字；(二)因各寺院幾無不接受童年之識學者。此寺院學校之所由起也。其中亦頗多著名者。

【寺院文化史】 歐洲寺院之歷史可謂爲[illegible]至十二世紀之文化史。十二世紀後，科學與文學之策源地，雖爲大學及非宗教之學校，然寺院亦仍佔一地位，其重要雖不及學校，然亦未可輕視也。

柏力愛 (Dom Berlière) 謂：『苟欲明寺院在中古初期對於文學方面之活動，則須略述此時期之文學史。凡屬神學、註釋學、歷史、詩詞、數學、或語言等之作者，類多爲修道士』云。

此處吾人僅能略示數例，苟欲取此問題而詳論之，恐將成多數巨册矣。

【埃及】 埃及可視爲寺院生活之策源地。而寺院生活之最刻苦者亦莫過埃及。惟此輩隱居之士，初未嘗忽視學問。魯非納 (Rufinus) 卡西安 (Cassian) 或帕雷狄阿斯 (Palladius) 之著述，及近所發見埃及人之手稿，皆足證明其修道士之在達本尼四 (Tabennisi) 亞曲里畢 (Atripè)，及沙漠與埃及等部者均曾研讀聖經、神父傳及神學等。下列諸書如 The Apophthegmata, The Verba Seniorum, 及卡西安之宗教會議與寺院規則之書皆非粗野愚蒙者所能作也。

在亞曲里畢地方，寺院中之僧正每星期授納僧以閱管課三次。一切僧衆皆須研讀聖經，[illegible]讀書識字，而以書籍分贈之，客之來借宿者亦可得此項贈書。觀近時發見埃及人之手稿，則埃及寺院中已備有完美之藏書室矣。

賽奈半島 (Sinaitic Peninsula) 盛行埃及之寺院制度，惟學問一事[illegible]有重所

figuration, whole 等字表示 Gestalt 之意。國人亦有以完形格式、譯 Gestalt 者。按 Gestalt 之涵義至爲繁富，譯意恐有所未盡，故以音譯之，求不失其原意耳。

「基斯塔」心理學以格式、完形或基斯塔爲其基本的原則。其所最反對者爲原子論的假說，以爲形式 (form)、關係 (relation)、容積 (Magnitude)、類似 (Similarity) 等之知覺及思想作用等，必非此種假說所可說明。逢克黎斯 (Von Kries) 在一八九八年，比欠爾 (Bocher) 在一九一一年均曾提出此意。至一九一二年惠塞墨 (M. Wertheimer) 發表其論文 "Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegung" 時，「基斯塔」心理學正式成立。惠塞墨、苛勒 (Köhler) 與考夫卡乃「基斯塔」派之三大領袖也。

惠塞墨對於運動知覺實驗之結果而知關於運動錯覺之學說有一通病，即誤以知覺爲可分析而爲原素者是也。惠塞墨之實驗以一水平線 b 與一垂直線 a，由達齊斯脫鏡 (Tachistoscope) 先後放射於白幕之上。倘此兩線先後呈現而彼此呈現之時距爲 200σ (每 σ 等於千分之一秒) 則不能使觀者發生運動錯覺，a b 二線皆靜止不動。a b 呈現之時距如極短促 (例如 30σ) 則同時見 a b 兩線互成直角而不見運動。彼此呈現之時距如介於上述二者之間 (如約在六十個千分之一秒時) 則 a 線似向 b 線上流動。此第三種之現象，惠塞墨稱之爲運動錯覺。心理學家對於此種錯覺嘗有二種解釋，(一) 由於眼球運動之結果，(二) 由於推理之結果。惠塞墨以爲此二學說皆難成立。據彼之意，(一) 流動錯覺決不由於眼球之運動，其理由有三 (1) 兩線呈現之時距爲六十個千分之一秒時，始發生流動錯覺，而眼球運動所需要之最短時間爲一百三十個千分之一秒。(2) 注意凝視，使眼球不動時，仍可發生錯覺。(3) 如依法放射數線，則同時可見數線活動，而眼球則必不能同時而有數種運動。彼復以爲 (二) 流動錯覺非推理之結果，蓋由內省不能發見推理也。故惠塞墨之結論以爲運動知覺不建築於固定的原素之上，亦不能分析而爲靜止的原素。

「基斯塔」派以此種基本原則爲出發點，而討論一般的知覺問題，於是知覺之理論途經過一度之改造。由「基斯塔」心理學者觀之，a 若由 x y z 等組合而成，則 a 決不僅爲 x, y, 與 z 等之和。蓋 x 若爲 a 之一部分，則 x 即含有其爲此部分之特性。y 與 z 等亦莫不然。譬知輕二養化合而爲水，水即不僅爲輕二養之和，因輕二養化合時，即有一種新發現之屬性 (The new emergent) 而非輕養二種屬性之和所可代表也。知覺之不可以感覺解釋者亦同此理。故惠塞墨以爲知覺統不能分析而爲簡單的感覺，更不得以此種分析爲解釋之工具。據彼之意，刺激情境之各成分以及知覺本身統應視爲一不可分析之整個，而刺激之形狀性質與相互間之排列，及其在空間上之模型皆爲決定知覺之要素。

至就生理的解釋而言，「基斯塔」心理學與原子派心理學亦絕端相反。原子派心理學者既將意識作用破成感覺，則神經系統之破成各個獨立的區域，亦邏輯上必然之推論。彼等以爲此一神經細胞接受此一刺激而引起感覺 a，彼一神經細胞接受另一刺激則發生感覺 b。故感覺與刺激有一與一之比的關係。譬如看見圓形，蓋由於圓周上之無數點刺激網膜上相當之各細胞，而引起個別的感覺，集合而成圓形的知覺。神經細胞與神經細胞之間有纖維相通而成神經路。見 a 而念及 b，即由於某一神經路相通之結果。「基斯塔」心理學者根本上不承認感覺與刺激有一比一之關係，以爲知覺之生理的基礎非各個神經細胞或反射弧，而爲整個的神經區域。據「基斯塔」心理學者之實驗的報告，有一種人其網膜上雖有一部分損壞，然仍可見完滿無缺之圓形。至於聯想律，「基斯塔」心理學者亦加以修正，以打破因襲之原子觀的聯想律。考夫卡將舊有之聯想律改正如下：

倘 A. B. C 等曾一次或數次爲某一完形之成分而呈現於經驗，則 A. B. C 等之一以其所有此種部分之資格而復呈現時，其完形之全體亦將有重復呈現之傾向，惟詳略明暗稍有出入耳。

總而言之，「基斯塔」心理學以研究運動錯覺所得之原則解釋一般的意識作用，側重完形而反對分析，故與構造派及聯想派極端相反。 (倪毅)

基督教青年會

見「中華基督教青年會」及「女青年會」各條。

基爾特社會主義 Guild Socialism

基爾特社會主義，即爲主張將生產者之同業組合，作爲經濟組織的基礎之一種社會學說。基爾特者，即中國之

oness）之勃起，在英國有威克里夫（Wyclif）與其徒羅勒者（Lollards）之反抗，在波希米亞（Bohemia）則有楊胡司（Jan·Huss）等起而反對羅馬教會；然皆不獲成功，其影響僅及於局部而已。

及一五一七年，德人路得（Luther）率先呼號改革，遂成爲「宗教改革」之大運動。原夫「宗教改革」實爲十三世紀以來，以意大利爲中心而波及歐洲各國之「文藝復興」所孕育，且乘近世初期勃興之國家主義思潮，反對自來一統之僧政主義，而另欲建設各國民獨立的教會之一種企圖。其中心點有二處：一在撒克森（Saxony）州之威丁堡（Wittenberg）市，路得爲其領袖；一在瑞士之日內瓦（Genova），喀爾文（Calvin）爲其首領。喀爾文之先，有名隣文黎（Zwingli）者在沮利克（Zurich）市亦曾作改革運動，然自戰死後，其事業即爲喀爾文所繼。前者因富於國民之色彩，故流行於德意志、瑞典、丹麥、挪威等處；後者因其教理較有普遍之性質，且採用共和自治之制度，故流行於法、英、蘇格蘭、荷蘭、北美合衆國等處。前者稱爲「路得派」，後者稱爲「改革派」。

Protestants 之名，實起於一五二九年第二次斯拜耳（Speyer）之國會。德國之改革運動，初時混有複雜之政治外交關係，故一[illegible]。是年國會開會時，卡爾（Karl）帝之[illegible]，天主教派之諸侯欲藉國會之權[illegible]新教派之諸侯，新教諸侯與諸自由市聯合之後，對於國會之議決表示反對，而提出連署之抗議書，[illegible]在[illegible]稱爲 Protestants，即抗議者之意也。此名稱初僅用於德意志之新教徒，以後習慣上，將喀爾文一派之人亦包含在此名稱之內。

從教義上比較新舊兩教會：天主教會，以教會爲權威之中心，以教皇爲其最大代表；反之，新教諸教會則排斥教皇之絕對無謬性，以聖經爲基督教信仰與道德之標準——換言之，即將權威之中心由教會而移至聖經。此事由表面觀之似極簡單，然其實頗爲複雜。聖經內容浩瀚，瓦數百年而爲各種之人所記載，其要領究在何處，諸說紛紜，莫衷一是；又何況關於難解之處，解釋不止一種乎？是以新教內關於教理、儀式等爭論頗多，故遂分爲許多之宗派。要之，新教主張不倚賴僧侶之媒介，救正心靈，而主張信徒以「靈」與「眞」直接與基督精神相感。新教又不主張崇拜聖母瑪利亞（Maria）與聖僧等，不以教職獨身生活爲必要，不信「死後滌罪所」（Purgatory）之說，而在七聖典之中僅採用洗禮、晚餐式與婚禮。

新教之入中國，始於前清嘉慶十二年（西曆一八〇七年九月七日）英國宣教師馬立孫（Rev. Robert Morrison）之抵廣州；終直至道光二十二年「南京條約」締結後，新教始漸盛。光緒二十六年，義和團起，焚毀教堂，屠殺教徒，新舊教均大受其厄。然光復以來，政府甚注意於外人之生命財產而加以保護也。

基本的學科 Fundamental Subjects

學科之分類，因教育學者之意見而時有不同，是以對於何者爲基本學科，何者爲否之問題，亦因人而各異其見解。惟普通多以修身、國文、算術、外國語等爲基本學科，而其他如歷史、地理、理科、農業、商業等，則爲實質學科；體操、遊戲、圖畫、唱歌、手工等則爲技能學科。茲將上述基本學科在教育上之價值略述於下。(一)修身科——本科之目的，在養成兒童道德上之判斷與習慣，俾吾人於各種道德，凡知之愈篤者，則行之亦愈力。然道德非離生活而孤立，故修身科之價值，亦不僅在豐富其道德上之知識，而尤在激勵其道德上之實踐。修身一科，須與學校訓育、家庭生活互相聯絡，而後能收知行合一之效；彼僅限於課堂中之教學者，不足盡是科之價值也。(二)國文科——文字爲交換思想利器，有文字，而後吾人得領會古今人之思想，並發表自我之思想，蓋文化之鍵鑰，而社會進化之要素也。國文科之內容，分讀法、書法、綴法三部。近今小學中，改文言爲語體文，改國文科爲國語科，而加入話法一部。蓋言語與文字，同爲交換思想之利器。言文如能一致，則兒童學習文字時，更爲便利；而文字之價值亦愈彰著。斯實我國近今教育中之一大進步也。(三)算術科——算術在使兒童能爲各種數量之計算，且便於日用生活爲目的。近代科學發達，有待於數量上之計算者日多，故算術之價值，亦較前增進。又算術精熟者，則計算時之敏密、精確，彼諸習慣，可以移用於思想方面，其於事理之觀察及推斷，亦有裨益焉。(四)外國語科——今小學所學者，大率爲英語。是科之目的，[illegible]吸收外國文化與便利日常之交際。近代交通[illegible]，中外[illegible]日常交際日益頻繁，[illegible]之價值亦[illegible]重大。

基斯塔心理學 Gestalt Psychology

「基斯塔」一[illegible]爲德文(Gestalt)之譯名，義爲「Con-

(Histoire de la revolution d'Angloterre)。(超)

基督

希臘語之 Χριω，譯自希伯來語之 Mashiah，義謂塗脊。轉而爲 Χριστός (chritos)，則與希伯來語之 Mashiah 相當，意即受脊者也。古希伯來人，凡國王祭司及預言者，俱行塗脊禮，以示別於衆。後雖不塗脊，而亦用受脊者一語，以表負荷神命者之義，與云救世生同。「基督」一語，本與希伯來語之 Mashiah 作同一用法。指職分而言，泛稱也。今稱基督，則似專指生於耶路撒冷伯利恆之耶穌，而成一固有名詞。此與吾國聖人之稱，後世若專屬諸孔子者，正復相似。餘見「基督教」條。

基準 Postulate

或作基本要求，或作要求假定，或從音譯。又有譯爲公準者，然「公準」一名，寧與英語之 Canon 相當。彼爲根本的原理或規範之意。此則以要求或假定之意義爲重，而此種要求或假定，其妥當性，必然而自明，不可以直接證。易言之，謂雖出自假定，而不得不認爲眞理者，是也。以其爲一假定或一要求，故與云範疇與云公理若原理，不能無別。茲示基準之例如次。(第一)歐幾里得 (Eucleides) 嘗舉三基準，以爲數學上演繹之根據。三基準者，一曰，得由一點而向他點，以引一直線。二曰，有限之一直線，得沿其方向，而延長之以達於無限。三曰，得以一點爲中心，以一有限之長爲半徑，而畫一圓周。(第二)康德以「神之存在」及「靈魂不滅」「意志自由」三者，爲實踐理性之基準。彼謂『從來之形而上學，誤以是爲認識之對象，思從論理上證明之，實則此是超經驗之對象，存乎認識力境界以外，莫可得而立證，吾人爲純實踐理性之必然的要求(即基準)，不得不加以肯定耳。』康德又就經驗的思惟，亦舉三基準。曰，『經驗之與形式的條件 (指直觀及概念) 一致者，此是可能的。』曰，『經驗之與材質的條件 (指感覺) 符合者，此是現實的。』曰，『若此現實的符合，乃爲經驗之普遍的條件所規定者，則是必然的。』此三者，俱屬根本假定，不可更加以證明者也。

基督教 Christianity

基督教者，羅馬帝奧理略 (Marcus Aurelius) 時代起於其屬國猶太之宗教也。君士坦丁大帝時，定爲羅馬國教。迨羅馬滅亡，傳入今之歐洲中部。中世紀之教育，全爲其所支配，至於今日，勢力猶大，歐洲之道德與教育，離此幾不能解釋，故欲明歐西洋教育，固非先研究基督教不可也。

基督教由希伯來之一神教演化而成，創於耶穌基督 (Jesus Christ)，成於其弟子。耶穌基督，係希伯來木工之子，以西曆紀元前四年，生於猶太國耶路撒冷郊外伯利恆 (Bethlehem) 地方。父曰約瑟，母曰處女馬利亞。相傳馬利亞未嫁以前，感神靈而孕，約瑟夢受天使之默示，乃納之，生耶穌。耶穌自幼聰穎異人，常隨父遊寺院，受種種教育，且歷遊耶路撒冷，得各種知識；及長，自稱「人子」，出爲救世之主者，攻擊猶太固有之教而創一神教，謂天神不僅愛猶太人，無論何國國民，苟能信仰，均能錫以福祉。以博愛爲宗旨，遊說四方，憑神之力，以堅人信。後爲猶太人訴之於羅馬官吏派雷多 (Pilato)，處以十字架之磔刑而死。

基督死後，基督教之傳播，全賴其十二弟子；其弟子皆能殫精竭力，以傳教於四方，雖多被迫害，而後繼者不絕，竭力進行其傳道世界之事業，初限於猶太種族內之基督教，漸擴充而及於歐洲全部，更推行而及於全世界之各部矣。

基督教之教義，極爲簡單，舉其大綱，可分爲四：一曰信仰一神，呼其神曰上帝，以爲一切人類之父；二曰親愛同胞，凡爲人類，皆當互相親愛，以同胞之誼結合之；三曰尊重自由，即個人宜各尊重其自己之自由，保持家庭之純潔；四曰懺悔罪惡，即人之身體雖死，精神不滅，死後，必至神前受神之審判，故生平必須修養其德性。此四者，皆基督教之中心思想也。質言之，基督教之教義，不外乎愛，而求其救濟方法於信仰與希望是已。以合乎時勢之要求，又以基督人格之高尚，故能產生許多熱心教徒，而在社會上成一偉大之勢力焉。

基督新教 Protestants

基督新教，爲基督教會之一派。基督教會大別之可分爲三種：(一)天主教教會；(二)希臘正教會；(三)基督新教，即吾國所稱之耶穌教教會。

基督教會，初僅天主教一派。稱爲「卡特力」，即「宇宙的」或「普遍的」之意，而不容分派者。然因地理、政治、文化之不同，東方諸教會不得不與孵化於拉丁文化中之西歐諸教會分離，而別圖發展。在西歐，羅馬教會之勢力頗大，教皇與諸帝王並列，或更超越其上，而駕馭一切。唱異說者雖代有其人，然多爲積威所壓迫而不得逞。自十二世紀以後，此種傾向日趨顯著：在法國有華爾多教派 (Wald-

此其簡且賅也。

培根鮮論特殊的教育問題。其對於「教學技術」之意見見於學問之進步(The Advancement of Learning)之第四卷第四章者較饒興味。讀此文可知自培根觀之，教育須繼續施行於大學，不當全授諸私塾與小學校；太簡單之方法，太急遽之意見，當避而不用。蓋『僅足虛示進步而不能實得進步也』。訓練才智之法有二：一由易而至難，一由難而至易。『前法猶學習游泳者之先用游泳囿，後法猶學習跳舞者之穿重鞋也』。『天才之涉歧途應與獎勵』，『所習之課程與天才適合，效用最大』。『各學生於天性實學習之課程，進步必較大』。『課程選擇適當，對於學生之特殊心理缺點，可以補救』。如學生之疏忽不注意者，當授以算學。練習之性質，須多變化，以免錯誤之固定。此等對於教授之確定意見，殆鮮能超出乎文藝復興時代諸教育家所倡導之普通原理者也。實則自此等意見觀之，可知培根對於教員及教授法，僅偶然注意及之而已。

此種結論，亦可以培根之實際屢稱耶穌會證之。培根於同章中曰：『論學校學習主張，當推耶穌會教徒，蓋以其長於實用也』。更於學問之進步第一卷曰：『古時四哲，常以國家學守法紀，而忽視教育為憾。此種古例，四海外[illegible]耶穌會大學[illegible]耶穌會教徒對於訓練道德培養青年人心之成功，予可[illegible]對其教法屢貴讚嘆[illegible]自有力之能力，[illegible]不再往也』。培根[illegible]之歸納法精心應用於教育乎？耶穌會[illegible]培根之[illegible]相矛盾，培根豈僅述一般人之意見而誤解耶穌會教徒之事業乎？抑二者皆是歟？詳悉培根之哲學之用於教育者，夸美紐斯(Comenius)也。

總言之，培根之教育影響，係普通的，非特殊的；彼猶若發見一礦，極是富裕近世之思想、人生及文化，然彼不能發掘一切礦脈也；彼有貢獻於廣義之教育，鮮有貢獻於學校也。如廣泛言之，培根實創始文藝復興以後之最大教育運動，即「官覺實在論」是也。繼氏而起者，重創課程表，改革學校方法。培根打破科學上之權威，助近世科學與近世哲學之成功，以自然代理論上之空辯。視阿斯卡(Ascham)與斯圖謨(Sturm)之徒陷入文主義，為『世人學習文字不察物質時之第一學問嗜癖』也。於自然之研究，以歸納法代演繹法，與教育以官覺之基礎；此外更以博愛之精神，創百科全書主義，以為一切知識，皆可授諸一切世人也。此等奇特之發明，若無其時科學名家與教育實行家若白魯諾(Bruno)、哥白尼(Copernicus)、達文西(Da Vinci)、伽利略(Galileo)、刻卜勒(Kepler)、格老秀斯(Grotius)、波義耳(Boylo)、穆爾卡斯特(Mulcaster)、剌德克(Ratke)及夸美紐斯等之助，必不能施諸實行。然培根乃近世科學運動之哲學的「烟士披里純」也。彼之所以為大，在於組成科學問題，供給解決方法，及結果之預測，而今已實驗者自[illegible]只至散狄斯(Sandys)，凡近世對於普通學問之貢獻，培根皆與以[illegible]焉。

培根深知己之著作，有劃開新紀元之性質，故其[illegible]用心力，能得預測將來之結果之安慰。嘗自言曰：『予於著學之幽黑處，獨舉一光(按指歸納法)，予死後數世紀，必常能見之。如建築寺院、墳墓、宮殿、戲館、橋梁、大道、開鑿運河、頒布憲章、特許證以收拾倒閉之公司，建設大學，預備學術演講，教育青年，組織會社以聯貴族，舉大事，堅信仰，編制國家憲法以為世界之模範者，蓋莫不能見之也』。

基佐 François Pierre Guillaume Guizot, 1787–1874

法蘭西之歷史家、文學家、演說家、政治家，又法蘭西學士會院(French Academies)之會員。一八三二至一八三七年間(一八三四年與一八三六年除外)任教育總長。當其在教育總長任時，注意於文教之發達。初等教育，全部改革。分小學為初等與高等二種，分科之師範學校，亦另建於新基礎之上，俾中央政府得直接管理之。稽復制定視學制度，提倡通俗教育，發刊初等教育雜誌(Manuel de l'instruction primaire)，以使教員得與教育上之新方法，時常接觸。復對於縣長、校長、視學官、教員所發之種種佈告，可視為教育上切近事實之警文。復不特努力於小學之創設與普及，且保護、擴張中學及大學。

氏生平著作中，以關於歷史者為最有名，茲舉三種於下：(一)歐洲文明史(Histoire générale de la civilisation en Europe depuis la chute de l'empire romain jusqu à la revolution françoise)一八二八年出版。(二)法蘭西文明史(Histoire générale de la civilisation en France depuis la chute de l'empire romain)一八三[illegible]年出版(三)[illegible]國革命史

學之特蘭尼特院。在校三年，漸不喜亞理斯多德之哲學，以爲太偏形式而不切實用。三年以後，遊法國，爲英國大使之隨員，獲有價值之經驗甚多。返英後，經濟用乏，乃研究法律，一五八二年，爲律師。二年以後，被選爲國會議員。大顯才力，頗望獲得政界中之高位，惟經濟極窘，幸與女王之寵臣厄色克斯 (Essex) 爲友，得其政治上經濟上之幫助，使得實現其目的，明示科學之眞正方法與重大使命，科學爲之一新。

培根之後期政治生活，備極榮貴，惟以控訴其好友厄色克斯，又以爲大理院長時之受賂，殊足爲白璧之瑕耳。一五九五年，培根爲女王之顧問；一六〇七年，爲傑姆士王之大法官；一六一三年，爲檢事長；一六一七年，承其父之職，爲管理玉璽之官；一六一九年，爲大理院院長，册爲韋魯倫男爵 (Baron Verulam)；一六二〇年，爲聖阿爾班子爵 (Viscount of St. Albans)。至培根之不忠於厄色克斯及受賄，就正義言之，魯莽之厄色克斯，代蘇格蘭爭王嗣，確犯叛逆之罪，培根爲女王之顧問，亦祇能盡其職，惟急急乎欲定其罪而誅之，似不合耳。受賄一端，蓋亦有辭，當時訴訟者之贈審判官以禮物，極爲普通，審判官之注意禮物者，則甚鮮。培根自言曰，『五十年以來，予爲英國最公正之審判官；而國會對於予之彈劾，乃二百年來國會中最公正之舉也。』其言誠是。彼又謂彼下列決辭以前，未嘗見賄賂也。然彼雖幸准保留其頭銜，而位置則由是而失。詩人蒲普曰：『苟爾羨天賦，爾當思培根如何榮耀；培根者，人類中最聰穎、最明哲，亦最卑鄙者也，』蓋深譏之也。

培根於辦公之暇，常從事於著作。自失敗以後，身衰體弱之六年，亦專事著作。嘗試驗雪之防腐性質時，偶冒風寒，因病而死。培根之著作，頗足表示新近組成之英語之揉性；思想雖富，文筆雖簡，然極可引用，蓄意宏富，文筆絕倫，實開文學、科學、哲學之新紀元也。培根雖能預料許多近世之進步，然不預料英語之將來。彼之主要著作，或以拉丁文爲之，或譯成拉丁文，蓋亦受其好古之影響也。

培根之著作中，有極大之計劃，惜未能完全實行。此計劃曰「大革新」(Magna Instanratio)。簡而言之，所謂「大革新」者，謂知識之新時代，非文字，乃自然界也；知識之新源泉，非純粹理性，乃官覺也；知識之新方法，非演繹，乃歸納也；知識之新目的，非修養，乃能力之獲得也。大革新之第一部，刊行於一六〇五年，名曰論學問之精深與進步 (Of the Proficience and Advancement of Learning)。此文糾正世人對於學問之異議，分知識爲歷史、詩學、哲學三大類，成「知識世界之一小世界，」而明示其未發現之各部分。培根所謂警鐘以召集諸治學之士者此也。大革新之第二部，曰新工具 (Novum Organum)，刊行於一六二〇年。培根於此作品之短序，比較「培養科學之方法」與「發見科學之方法」，「心之預測」與「自然之解釋」。總言之，一爲演繹法，乃亞理斯多德之工具；一爲歸納法，則培根之新工具也。首卷之第一句箴言，明全書之生動精神，其言曰：『人爲自然界之使役與解釋者，其所能作爲與了解者，僅以其所觀察於物或心者爲限，此外則不知，亦不可知也。』然培根承認天啓爲知識之一源泉，宗教之基礎。其著名之偶像篇 (Idols)，即見於此。大革新之第三部，以 Sylva Sylvarum 及若干小作品代表之。吾人於此可見培根之知識之範圍，運用歸納法之能力，對於各步歸納的危險之不能領會，以及其過於不敢總結，過於輕視演繹方法。大革新之最後三部，未嘗完成，惜哉！

培根其他之著作，最富有教育之意義者，以未完成之新阿特蘭替斯 (New Atlantis) 及其不朽之短文集 (Essays) 中若干篇爲最要。新阿特蘭替斯，亦爲文藝復興時諸烏托邦之一，最初編輯培根文集之洛勒 (Wm. Rawley) 論之曰『培根之作此寓言，旨在描寫一理想之大學，此大學以解釋自然著述重大作品以裨益人世爲目的，定名曰所羅門學院 (Solomon's House) 或曰六日工作大學 (College of the Six day's Works)。』培根以眞正近世之樣式，描述此所羅門學院，在此理想的社會中，以科學爲教化之利器，蓋以其能使世人彼此結合並引導世人以進見上帝也。

短文集或政論與道德論文集 (Essays or Counsels Civil and Moral) 作於一五九七年與一六二五年之間。其文分析人之內部生活，亦猶其歸納的哲學對於外部的自然生活之分析也。論文多極佳，有採馬基雅弗利 (Machiavelli) 之法而將政治與倫理分離者，至立論精刻，蓄意宏深，則各篇莫不然也。尤有教育之意味者，有以下諸篇：論父母與子女、論旅行、論養生之道、論風俗與教育、論花園、論學習。凡此諸篇，語意已極簡括，故不能再爲之作一節略。至其所論列者，讀者或已知之；惟不能表示其意義如

(三)商科主任;
(四)初中主任;
(五)體育教員;
(六)訓育委員會代表。

第二十條 各校遇必要時,得設其他委員會,襄助校長辦理各項行政。

第二十一條 各校設校務會議,由左列人員組織之:
(一)校長;
(二)教務主任;
(三)事務主任;
(四)校長室祕書;
(五)師範科主任;
(六)商科主任;
(七)各學科首席教員;
(八)初中主任;
(九)農村師範科主任;
(十)實驗小學校長;
(十一)訓育委員會代表;
(十二)由專任教員每七人中互選一人。

第二十二條 校務會議得審查議決左列事項:
(一)擬定學校具體方針;
(二)審議預算決算;
(三)審議校舍建築;
(四)審查學校組織;
(五)審議學科之增減及增設擴張事項;
(六)擴充設備事項;
(七)審議學生獎學金事項;
(八)大學校長諮詢事項;
(九)其他對於一切重要事項。

第二十三條 以上各條,在規模狹小之中學,或初級中學,得酌量變通辦理。

培因 Alexander Bain

英之亞伯丁 (Aberdeen) 人。曾爲亞伯丁大學論理學教授。於倫理,論理,教育上,皆有著述。尤以聯想派之心理學名家。所撰科學的教育,多能闡發新蘊。

培根羅哲爾 Roger Bacon, 1214?–1294

十三世紀之學者又大思想家。約一二一四年,生於索美塞得 (Somersot) 之易爾拆斯忒 (Ilchester)。初在牛津肄業,後赴巴黎。一二五〇年還牛津,爲聖法蘭西斯派教徒 (Franciscan order)。同時專心研究物理學,以得友人及有勢者金錢上之助力,對於宇宙之奧祕,甚有發明。此事在當時之無知者視之,以爲神祕不測,而在同宗派之人,則更目爲異端。一二五七年,遂於巴黎被拘入獄,禁制與外人交通,且不得有所著述。當時最表同情於氏者,爲曾任教王駐英欽使弗洛克氏 (Guy de Foulques)。氏甚欲一讀培根之著作,一二六五年,氏登教王位,稱克力門第四 (Clement IV),培根致書於克力門,申述己所欲著之書。教王贊成之,氏遂著 Opus Majus(譯言「大工作」)一書使門弟子約翰持送羅馬。此書具有百科全書之體裁,論述當時學術。一二六七年,氏已得多少之自由;但一二七八年,因聖法蘭西斯派領袖之控告,氏又行入獄,定拘禁期爲十年,所著書不得出售。一二九二年,恢復完全之自由。一二九四年歿於牛津。

氏著書,除上述者外,尚有 Opus Minus(譯言「小工作」)此書討論當時學術上之障害,以及聖經中各種不同之詩句。Opus Tertium(譯言「第三工作」)一書,係論述科學、哲學、文法、語學等問題。餘如哲學研究綱要 (Compendium Studii Philosophiae),神學研究綱要 (Compendium Studii Theologiae),希臘語及猶太語文法等書,亦皆爲有名之作。而氏對於當時及後世思想上之影響,在於其批評之精神與實驗方法之提倡。彼雖不能根本脫離經院哲學之束縛,然能力反時人之說而指示經院哲學謬誤之處。在 Opus Majus 一書中,有云:獲得真知識之主要障害或阻力有四,卽盲從前人之說,已成之習慣,通俗之見解,及不甘處於無知之地位是也。又云:論辯之眞確與否,不在於論理之形式,而在於能否證實。此種議論實爲科學史中顯著之進步,亦實爲十六世紀法蘭西斯培根((Francis Bacon)之先導者也。 (劉)

培根法蘭西斯 Francis Bacon, 1561–1626

培根者,英國之哲學家、政治家及文學家,爲伊利沙伯時偉人之一,自言「伊利沙伯後位後二年而生」,與繼伊利沙伯[illegible]時,[illegible]三歲,而後死十年。生平不[illegible],中之[illegible],[illegible]一[illegible]方法也」

培根十二歲[illegible] (Anthony) 入劍橋大

第十條　縣立中等學校，得應地方需要，兼收女生；惟對於女生應有特殊之設備及課程。

第十一條　縣立中學校校長教職員任免及待遇條例另定之。

第十二條　本細則自公布日施行。

國立中央大學中學校組織暫行條例

第一條　中學校培養青年充分之知能，就預備升學，師資訓練，及其他普通職業上之陶冶，分別設科。並施與健全的公民訓練，以能效忠黨國爲宗旨。

第二條　中學分初高兩級，修業期限以三三制爲原則。

第三條　高級中學設普通科，師範科，或商科。初級中學不分科。惟爲發展青年個性，及順應社會需要起見，第三年應設職業指導，及關於職業教育之初級訓練。單設初級中學者，應稱爲初級中學。

第四條　各中學校每校設校長一人，秉承大學校長，普通教育部長，統轄全校行政。

第五條　各校設教務主任一人，秉承校長，掌理全校課程，支配考核教員服務狀況，及學生成績註册統計等事宜。

第六條　各校設事務主任一人，秉承校長，掌理全校預算決算，款項出納，校舍之支配整理，以及校具購置，一切事宜。

第七條　校長室得設秘書一人，襄理學校行政。

第八條　師範科設主任一人，秉承校長，掌理師資訓練，支配該科課業，並應與實驗小學及鄉村師範科切實聯絡，而指導其工作。

第九條　商科設主任一人，秉承校長，掌理商業訓練，支配該科課業，并指導青年職業。

第十條　初級中學設主任一人，秉承校長，處理初級中學行政及教務。

第十一條　鄉村師範科設主任一人，秉承校長，處理該科行政及教務。

第十二條　實業小學設校長一人，秉承中學校長，處理小學行政及教務。

第十三條　各主任及秘書，均由專任教員兼任之，并由校長量其職務，減少其授課時間爲每週自六小時至十二小時。如遇特別情形不授課時，得酌減其俸給。

第十四條　下列各學科，得設首席教員一人，由校長就各該學科教員中選任之。

(一)國文學科；

(二)外國語學科；

(三)自然學科；

(四)社會學科。此項專任教員，得減少授課時間爲每週十四小時至十八小時。

第十五條　各校應設教務會議，由左列人員組織之，以教務主任爲主席。

(一)校長；

(二)教務主任；

(三)師範科主任；

(四)商科主任；

(五)初中主任；

(六)各學科首席教員。各學科設學科會議，其組織另定之。

第十六條　各校每級設訓育員一人，由校長就各該級專任教員中選任之。此項專任教員，得減少授課時間爲每週十四小時至十六小時。

第十七條　爲訓育事務上便利起見，得酌設舍務員數人，指導學生生活。(每人應指導住校學生百人。) 前項舍務員，以各訓育員兼充之，但遇必要時，得由校長就具有教員資格者聘任之。

第十八條　各校設訓育委員會，由左列人員組織之，以校長爲主席。

(一)校長；

(二)教務主任；

(三)事務主任；

(四)師範科主任；

(五)初中主任；

(六)商科主任；

(七)各級訓育員；

(八)舍務員。

第十九條　各校設體育委員會，由左列人員組織之，以教務主任爲主席。

(一)教務主任；

(二)師範科主任；

育衛生等委員會。關於(一)各系之設立廢止及變更，(二)審議各種規則，(四)教育長官及校長交議事項，(五)該校預算及決算，(六)教育事件建議於政府者，(七)各委員會提議事項，(八)其他校內重要事項等，由評議會議決之；關於(一)各學系之聯絡，(二)教授上設備事項；(三)學系之增設或廢止建議於評議會，(四)其他教務事項等，由教務會議討論之；關於(一)圖書出版、文牘、會計、庶務、教具、註册各股之聯絡進行事宜，(二)評議會議決案執行之方法，(三)委員會提出之事項，(四)其他總務事項等，由總務會議討論之；至關於(一)各教課教授上之聯絡，(二)各該學系課程之增減及分配，(三)其他各該學系之事項等，則由學系會議討論之。該校組織，頗爲完善，甚利於事務之進行也。

中國畫系，西洋畫系，圖案系，彫塑系，均四年畢業，以研究高深美術養成專門人才爲宗旨。圖畫手工師範系，三年畢業，以養成中等學校美術教員爲宗旨。中等部五年畢業，分設繪畫科圖案科，爲欲從事於美術及美術工藝者，授以必需之智識技能兼陶冶其品性爲目的。凡欲入該校各系肄業，須具有中等學校或師範學校畢業資格經試驗及格者。該校中等部畢業之學生，得升入各系第二年級。其他高級中學藝術科畢業者，得授予該校各系之第二年級。凡具有高等小學畢業資格經試驗合格者，得入該校中等部肄業。

該校學費，每年二十元，分兩學期繳納，中等部二十元；但圖畫手工師範系免收學費。又學生一律須以書籍文具制服及其他一切費用概歸自備；但圖畫手工師範系免繳紙張費及寄宿費。該校又定有獎勵章程，以鼓勵學生之勤奮。凡學生平素學業操行成績優良者，則分別予以下列之獎勵：(一)特別待遇；(二)獎章；(三)獎品。受特別待遇者，免收一學年或一學期學費並給予獎狀。獎章係用銀質鍍金中嵌美字。獎品以書籍文具爲限。至於各系所習學科，則分必修選修二種，茲分述如下：(一)中國畫系（必修科）中國畫實習，用器畫、西洋畫、圖案法、圖案畫、中國文學、博物、解剖、中國美術史、美學；（選修科）外國語、古物學、篆刻、西洋美術史、音樂、庭園布置法。(二)西洋畫系（必修科）西洋畫實習、用器畫、中國畫、外國語、圖案法、色彩學、解剖、西洋美術史、美學；（選修科）圖案畫、中國文學、第二外國語、古物學、中國美術史、音樂、書法、庭園布置法。(三)圖案系（必修科）圖案法、圖案畫實習、用器畫、色彩學、印刷製版術、印刷製版實習、繪畫、外國語、工藝製作法、理化、美術史；（選修科）第二外國語、建築學、建築圖、繪畫、中國文學、博物、書法、音樂。(四)雕塑系（必修科）雕塑實習、用器畫、西洋畫、圖案法、圖案畫、外國語、博物、解剖、古物學、美術史、美學；（選修科）第二外國語、中國文學、繪畫、音樂、篆刻、圖案畫、工藝製作法、書法。(五)圖畫手工師範系（必修科）教育學、中國文學、外國語、美術史、手工、圖案法、解剖、用器畫、色彩學；（選修科）第二外國語、古物學、博物、圖案、樂器、標本製作、音樂、庭園布置法。

(博文)

國立中央大學縣立中校施行細則

第一條　[illegible]各縣[illegible]設立縣立中等學校。

(甲)普通科以初級中學爲限。

(乙)中等職業學校或中學校職業科，以相當於初級中學之年期爲限。

(丙)縣立師範學校，或縣立中學校師範科，以三年制或四年制爲限。

(說明)凡地方有特別情形，須增年限者，應呈報核准。

第二條　上列三項性質之學校，得分設亦得合校；但須由縣教育局長詳敍事實及理由，呈經本大學核准辦理。

第三條　縣立中等學校，就學校性質，分別規定每級每年經常費。除學費外，至少須有二千元。

第四條　縣立中學學級人數，每級以四十人爲足額；惟至少須有三十人，至多不得超過五十人。

第五條　縣立中等學校課程，應比照本大學中學校課程，呈報本大學核准備案。

第六條　縣立中等學校之組織，應比照本大學中學校組織暫行條例，酌量變通，呈報備案。

第七條　縣立中等學校徵收學費，不得超過省立學校標準；惟縣立師範及中學師範科[illegible]

第八條　學生入學資格，[illegible]

第九條　縣立中等學校，須有相當之校地、校舍、運動場，及校具、儀器、圖書、標本等項。

校事宜。旋於十月就館址開辦，而湯爾和即被任為北京醫學專門學校校長。自開辦以來，學生年有增加，而校內一切設置亦復日臻完備。至十三年一月，乃行改組，始稱今名。其歷任校長為湯爾和、葛成勛、周頌聲、洪式閭、張黻卿、孫柳溪諸人。

【校址】　該校地址，為北京前門外後孫公園七號，位於京外城之西隅。

【組織及年限】　該校為單科大學，並無分校分科之組織，及各部行政之分。修業年限，預科二年，本科四年。畢業後予以醫學士學位。

【教科目大要】　預科為倫理、國文、德文、英文、拉丁、日文、數學、物理、化學、動植物、體操。本科為解剖、生理、醫化、衛生、細菌、病理、藥物、內科、精神病、外科、愛克司光線、皮膚花柳、耳鼻咽喉、眼科、產科、婦科、兒科、裁判醫學。

【設備】　該校學生膳宿向歸自理。除博物館、禮堂尚付闕如外，其餘教室、辦事室、試驗室、圖書館、運動場、園圃等，均設備完全。

【教職員情形】　該校全體教職員數為九八，內分教授一八，助教一〇，講師一七，各教室助理員及技手一四，事務職員九，圖書職員三，醫員八，服務女生一三，練習生六。

【入學須知】　關於入學情形可略述如下：

（一）預科

學額暫定四十名，報名地點，試驗日期，每年暑假登報。

年齡十六歲以上，二十三歲以下。

程度不論男女，舊制中學畢業及新制中學肄業四年得有初中畢業證並高中一年修業證者。

入學以選拔試驗定去取，科目為體格、國文、英文或德文、數學、物理、化學、博物。

報名須攜帶證書照片及試驗費三元。

在學膳宿均歸自理。

學費每年暫收二十元，分兩期繳納。（本科現收三十元。）

（二）看護助產專修科

學額四十名，招生時登報廣告，時期在暑假。

年齡十六歲以上，二十五歲以下。

程度高小畢業，或有同等學力者。

入學試驗科目，國文理科二種。

報名時攜帶證書照片及試驗費一元。

膳宿自理。

在學生不收學費，每年收講義費十元，分兩期繳納。

修業年限為二學年，畢業後授與證書，並呈請教育部轉咨內務部註冊，發給開業執照。

至於該專修科之教科目則有看護學、助產學、解剖學、生理學、藥物調劑學、細菌衛生學、德文、國文等。每週配置十六小時，午後授課。

【集會結社】　學校方面，有教職員會；學生方面，有自治會，有平民學校；畢業生方面，有「艾西」學會。

【出版物】　學校方面，有旬刊，有十週紀念論文集；畢業生方面，有醫事月刊。

【畢業生情形】　大半為軍醫及開業醫教員等職務。其出洋研究或於社會上創辦事業者，人數較少。

該校自十七年起歸併於北平大學。

國立北京女子師範大學

國立北京女子師範大學成立於民國十二年，為我國唯一之國立女子大學也。其宗旨可分述如下：(一)養成中等學校師資；(二)養成教育行政人員；(三)研究高深學術；(四)發展女性特長。至其校址，現暫用前北京女子高等師範學校校舍，（在北京西城石駙馬大街）俟覓得相當地址建築完竣，再行遷移。

該校分設教育學系、心理學系、國文學系、英文學系、史學地理學系、數學物理學系、物理化學系及博物學系等。修業期限，預科二年，本科四年。本科採學分制，學生每週上課及自修合三小時歷半學年者為一學分，平均每半學年以學習十八學分為標準，但至少以十五學分至多以二十二學分為限。凡本科學生以修足一百四十四學分為限，畢業生得受學士學位。

入學資格，則須中等學校畢業，或具有同等學力，而經入學考試及格者。現校中組織頗稱良善，課程亦極嚴整。該校自十七年起歸併於北平大學。　（博文）

國立北京美術專門學校

國立北京美術專門學校，設在北京西單牌樓京畿道，為吾國唯一之國立美術專門學校也。該校前名國立北京美術學校，迨民國十二年始提高程度改稱今名。現校內設有中國畫系、西洋畫系、圖案系、形塑系、圖畫手工師範系、中等部；又設有考試出版、圖書教具、選科指導、預算及審計體

部，將建新式溫室一座，與生物、農藝、森林三系合用。其室爲工字形，前排長一百尺，後排長四十尺，中廊長三十尺，共佔面積二千六百方尺。在此溫室外，另有舊式紙洞子一排，長八十尺。此圃及紙洞子專爲養花之用，溫室爲試驗及陳列之用。新闢苗圃五畝，專供培育觀賞植物及果木苗之用。花圃三區，共占地約四畝。校舍周之學校園三區，共占地約三畝。此二處專供作花卉圃及庭園地之用，所植觀賞植物喬木十餘種，灌木三十種，多年生草本二十餘種，一二年生草本花卉一百餘種。（二）房屋——實驗室一間，可容四十人；預備室兼教員研究室一間，是供六人預備或實驗之用；標本陳列室兼學生研究室一間，可容十餘人。（三）器具——重要器具有顯微鏡一具，切片機一架，乾燥器兩具，簡單天平四架，噴霧器四副，其餘應用雜件，皆足以供五十人實習之用爲標準。（四）標本——果實蔬菜等九十餘種，[illegible]二百餘種。

【畜牧系設備】現有牧地六十四畝，分割數區，散在校之內外。運動場、豬舍、鷄舍等共有一萬四千餘方尺。有已可供飼養者，有尙待完成者，將來擬續成之，其最適宜者，廣爲增築。畜舍共有十間，[illegible]可活動、汽溫[illegible]，計分[illegible]室七間，[illegible]室二間，[illegible]室一間。[illegible]器具，悉取新式，[illegible]現有「諾夏」、「諾桂」、「大元」、「青[illegible]」、「黑[illegible]」、「[illegible]七」等[illegible]，[illegible]尤加[illegible]，此後擴[illegible]充之，[illegible]。

除上述各設備外，該校尙設有圖書室，[illegible]一處及分場四處。圖書室內容之組織，分爲[illegible]、[illegible]、分[illegible]、[illegible]入、裝訂五股。收藏之書籍，別爲二種，一爲經史子集，一爲中外新書。現計藏書已有一萬二千〇二十九冊。其中關於農學者二千〇四冊，林學者一百五十八冊，博物學者一千一百六十三冊，數理化學者八百四十三冊，蠶業學者八十八冊，水產學者十二冊，獸醫學者一百二十冊，法制經濟學者八十冊，經類者九十四冊，史類者八百二十三冊，子類者二十冊，集類者四百〇七冊，外國文類者三百八十三冊，叢書類者二十九冊，辭典類者九十八冊，圖類者二十六張，四部叢刊類者二千一百冊，其餘皆屬雜類。農事試驗總場，即該校校舍，計有地積一千五百餘畝，內分農藝、森林、園藝、蠶桑、畜牧五部。農事試驗第一分場，其地址在[illegible]橋車站東北之小屯村，土屬沙壤，頗含石礫，地勢略爲平整，面積六百六十畝，專爲研究農藝作物之用。農事試驗第二分場，在京北昌平縣南口鎮之附近，地分兩處，一在馮玉溝，計地七百畝，一在三岔峪一帶，計地四百二十畝，專爲經營森林事業之用。農事試驗第三分場，在京西宛平縣屬上村莊之老山，面積三百四十餘畝，皆屬山地，專供造林之用。農事試驗第四分場，在阜城門外八里莊，面積一百三十二畝，專爲栽培桶作之用。

以上所述，係該校設備之大概也。至其入學資格，則以身體健全，品行端正，曾在中學畢業經入學試驗及格者爲合格。該校修業年限採五年制，每年分兩學期，以學滿一百八十學分（凡一學期中每星期上講堂一小時，自修至少二小時者，爲一學分；實習或實驗三小時者爲一學分。每一學期每一學生所學以十八學分爲[illegible]，[illegible]不[illegible]在十五學分以下。）其中經該校規定爲必修科之學分皆須肄習，並得總平均分數在六十分以上者爲及格。畢業時得農學士或林學士學位文憑。再者學生在畢業以前，須具有一暑假期間之農場實習，方能取得學位。學生每年應繳學費三十元，儀器費二元，分兩次繳納，如因事退學，無論何項事由，概不發還。學生每學期又應繳備用金十元，以備賠償毀壞物品之用，有餘發還，不足補繳。該校且設有獎勵學額，以獎學生之勤學。凡學生所習之學程能連續兩學期得平均分數俱在九十分以上者，得免該學年學費。又學生所習之學程能連續三學年，或四學年，或五學年，得平均分數俱在九十分以上者，除免三、四、五學年之學費外，並發給獎憑。近該校當局決定以全力發展農藝、森林、畜牧三系，以期解決北方農業上之重要問題，而後及於其他焉。該校自十七年起歸併於北平大學。（博文）

國立北京醫科大學

【沿革】前淸光緖二十九年三月，京師大學堂[illegible]門內太平街民房設醫學實業館，選練習生數十人，授以中西醫學。三十年，遷醫學實業館於前門外八角琉璃井，就地建造房屋三座，是爲醫學館，即今該校基址。光緖三十三年，醫學館停辦，前學部即就館址[illegible]北京女子師範學堂。宣統二年，[illegible]不用。光緖二十八年，孝欽[illegible]，[illegible]地，東北[illegible]是由[illegible]出資一萬兩，向前學部[illegible]民國元年，[illegible]北京醫學專門學校，[illegible]元年九月[illegible]，[illegible]

之方法經營之，因之研究農場管理之學生，頗多實驗之機會。(六)農業經濟——該校提倡農村立國，故極注重農業社會與農村經濟，設有推廣部以主持其事，因之研究農業經濟之學生極有實驗之便利。(七)農業土木工——現因限於經費不能有所建設，然對於耕地整理水利與排洩，設備尙多，如稻田築塲法，高田引水法及汽機鑿井灌漑法等，均有雛形是也。

【森林系設備】　該系第一實習室及儀器室，備有新式經緯儀，水準儀，羅針儀並其他之測量及測樹用器械共五十餘種，足敷教授上指示及學生實習與研究之用。第二實習室及標本陳列室備有各項林木種子標本，木材標本，及模型多種，備教授上指示及學生觀摩之用。另與農藝化學系協作，設備蒸溜器及林產分析用具與物料等，供森林利用實習及研究之需。此外該校東山設有苗圃地面積三十六畝，林塲面積三百餘畝，南口第一林塲及定苗圃面積一千畝，老山林塲面積三百畝，均由該校農事試驗塲管理，足供學生實習之用。至假期實習宿營地點，或在西山，或在熱河，臨時酌定。又校中教室之北，設有林木標本園，近年來力加擴充，現有標本樹木數十種，將來仍須與生物系協作，擬擴充二百餘畝。

【畜牧系設備】　此系設備與農事試驗塲(詳後)有密切之關係。該塲所有牲畜家禽及畜舍皆可爲學生實習之用。除此之外，尙擬陳置牛乳分析器，巴布科克牛乳試驗器，及各種關於畜牧試驗儀器共計二百餘種。又獸醫學所用解剖器及儀器共百餘種。此外尙另有解剖實驗室藥物室及診治室各一座，均爲學生實習之用。

【生物系設備】　此系設有試驗室三間，顯微鏡五十餘架，油頭鏡三架，故學生每人於試驗時，可獨用一架。精良解剖鏡四十架，解剖器具數十副，切片機七座，旋轉切片機一座，餘如植物生理試驗器，滅菌器，溫熱爐，及其他玻璃器具均屬可用。動植物掛圖及標本甚多。動物標本及模型約千餘種，爲不可多得之物。近復從事採集國內標本並搜羅書籍，將來設備當可大增也。

【農業化學系設備】　農業化學之自成一系，在吾國以該校爲最早，亦即爲該校所特有。前清宣統二年，此系即已成立，民國初年，改組農業專門學校，此系依然存在。當時設備，仍較他校之化學設備爲豐富。及今改組大學，此系又爲吾國僅有之特立一科，茲分述近狀如下：(一)實驗室——分普通試驗室，定性分析試驗室，定量分析試驗室，有機化驗室及生物食品化驗室五種，可容三百餘人。汽管水管均備，極便實習之用，各種器具試驗台，貯藥櫃，氣箱，水槽等，均無不備，並擬再增加實驗，以事擴充。(二)研究室——設備精良，布置適宜，專爲各教授或有化學心得者從事研究以解決吾國農用農產物之化學上問題，並如何普及與改良之方法。(三)製造室——有二：一爲農產製造室，一爲林產製造室，本乎化學原理，參加商業規條，以人工製造各種農產林產物品如臘、糖、油、蜜及菓汁等以供實用，並足爲考證天然物之張本。(四)陳列室——此系陳列室，內置多數玻璃櫃，貯藏各種重要標本及吾國農林產用之化學物品暨該系各級學生所製之有機及農林產品，俾遊覽者得明乎農業與化學之切膚關係，並吾國農用農產化學物之概略。(五)天平室——共設天平室二：其一特別精緻，爲研究者及高級定量分析之用，其他則爲習普通科者之用。架數較多，足敷多數人之用。天平台完全係西門土所製，極爲堅固，並無動搖之虞，俾實驗者無顧慮之患。(六)儀器室——藏儀器極爲豐富。普通用者應有盡有，他如試驗土壤穗類等之特別器具，亦多完備。並擬於短期內增添多數器具，以備作特別研究之用。儀器室當因之而增。(七)藥品室——此系設藥品室兩所，內分普通用與特別研究之二種。無機類格外豐富，近來增加經費，擬於有機及農用方面盡量添置，附屬製汽房一，凡各室所用之汽，概由自製。(八)出納室——所以便利學生取還物品起見，設置出納室。凡藥品儀器之應收發者，另置一室，設員專司其事，故學生試驗所用之器具藥品，概爲預備，以免臨時倉皇。(九)圖書室——此系設有單獨圖書室，廣貯英、德、中、日各國出版之化學書籍與雜誌等，材料豐富，足爲研究化學之資，凡關於農事化學各書，尤廣爲搜集，以資研究。(十)實習地——此系爲試驗實用室研究所得之結果計，置實習地多畝，從事實地演習，以瞻其成績，如土壤之改良，肥料之配合等，皆就地實施，以策其進步，至於農用農產之化學物品，皆須經此實習之結果以定其價值。

【園藝系設備】　(一)地積——大果園三十畝，分植蘋果、梨、桃數千株。整枝試驗果園十五畝，植有東洋梨十餘排，行各種整枝試驗。蔬園十五畝，分爲四區，每年擇本地重要蔬菜栽培，以分行各種試驗。新闢花園九畝，在蔬園之東

管下列事項：(一)關於學生疾病診斷治療事；(二)關於藥品收發事；(三)關於患病學生看護事；(四)關於傳染病預防及處置事；(五)關於學生飲食檢查事；(六)關於學生寢室自習室衛生事；(七)關於浴室消毒事；(八)關於廁所清潔事；(九)關於夫役室衛生事；(十)關於其他各項衛生事。

該校學生，有種種學術團體之組織；而對於平民教育，尤具熱心，恆舉行公開之演講焉。該校為男女同學，學風優良，設備完美，國內青年之喜研究師範教育者，多負笈來學焉。　（傅文）

國立北京航空學校

國立北京航空學校，隸屬於航空署，專以造就航空人才為宗旨者。該校現分設尋常高級兩班，其規定入學資格如下：(一)尋常班——(1)在陸海軍軍官學校畢業，或在中學暨中學以上學校得有畢業證書經試驗及格者。(2)年齡在十八歲以上二十五歲以下者。(3)身體經檢驗合格者。(二)高級班——(1)曾在航空學校得有尋常班畢業證書並經考驗合格者。(2)與航空學校尋常班畢業程度相等得有證書並經考驗合格者。凡錄取之學員，入學滿兩個月後，尚須經甄別試驗，不合格者，概行剔退。修業年限，以一年為期；但視教務情狀，得增長或減短。其業經甄別留校者，尋常班按月給予津貼十元，高級班按月給予津貼六十元，有原職者，並仍支原有薪俸，其原職由該管長官派人代理，不得免官、所有膳宿及應用服裝書籍文具，得由學校支給或貸予之；但因過犯中途輟學者，均應賠繳追繳。至學員在肄業期內，倘有飛行失事以致身故或受重傷致不能服務者，得按航空撫卹條例辦理。

該校為保存裝配修理航空器暨學員實地研究機械起見，附設有工廠一所；又為保衛校廠暨維持軍律風紀起見，復設有航空警察隊一隊。

該校教育，以實習為主，學科輔之。凡學員試驗成績，飛行成績應佔各種科目所得分數之半，但飛行分數不合格者，則不能畢業。該校又以三個月為一學期，一年分為四學期，此與其他各校不同之點也。　（傅文）

國立北京農業大學

國立北京農業大學，為北京國立八校之一，吾國最著名之農業大學也。該校現設在北京阜城門外之羅道莊，而以改進農業及農民生活，培養各種農業專門人才，期與農民通力合作，蔚成農村立國為宗旨者。其創立之基，肇端於前清，茲先略述其沿革。

前清光緒三十四年時，京師大學堂籌設分科大學，查照原定大學章程分列八科，並以前購城西蘆溝橋附近之瓦窯村地基為專設農科大學之用。是年七月，學部以前購瓦窯村地址不甚適宜，奏請撥用望海樓地九百七十餘畝。宣統二年，以羅振玉充任農科大學監督，是為農科大學創設之始。同年十二月，籌築校舍，因奏撥地址不敷，復由學部以阜城門外與望海樓相近之羅道莊官地一段，撥歸校用。民國元年十月，農科大學新校舍落成，十一月十一日行遷入，即今該校地址。三年二月，教育部令改農科大學為北京農業專門學校，歸部直轄。至十一年十一月，復改為國立北京農業大學，由教育部聘章士釗為校長，召集籌備委員會，將農專提高學程，升為大學。十二年二月，改組告成；三月八日奉大總統指令發表農業大學組織大綱及評議會章程，是為該大學成立之新紀元。至於該大學組織，乃承前農科大學及農業專門學校之基礎加以擴充。現在組織雖未十分完備，然規模已頗可觀。日下辦法，因北方之情境，就已有之設備，學制上計分七系：曰農藝、曰森林、曰畜牧、（包括獸醫）曰園藝、曰生物、（附病蟲害）曰農業化學、曰蠶桑。就中以農藝、森林、畜牧、生物及農業化學等系設備最為整齊，園藝次之，蠶桑又次之。茲分述於後：

【農藝系設備】　該系功課係分土壤、作物、農具、農業氣象、農場管理、農業經濟及農業土木工等七門，對於設備一層亦另行分門，以求完善。(一)土壤——有實驗室兩大間，一為土壤物理研究之用，可容學生四十人；而一則為化學研究之用，附於農業化學系內，一切儀器均屬新製，尚[illegible]土壤，尤為便利，且土壤標本採集甚多。(二)作物——該校注意作物之改良，故於作物門之設施，計有一千五百餘畝之農事試驗場，以供學生實習之用外，並有實驗室二，一大一小，以供種種實驗及品種之用。儀器以品種用器為最富。至作物種類則以小麥為首，計有四十餘種；水稻黃豆等次之。近復組織作物標本陳列室，以供學生比較之用。(三)農具——有美國[illegible]多，陳列一堂，專供研究。(四)農業氣象——設有氣象台一，[illegible]（五）農場管理——[illegible]

專門學術爲宗旨自成立以來經費增加學系添設學生之來學者亦日衆前途發達未可限量也。

該大學本科分設教育系、心理系、國文系、英文系、歷史系、地理系、數學系、物理系、化學系、生物系、地質系及體育系等。各系修業年限皆爲四年預科則爲二年。本科學生修習課程以學分計算學生每週上課一小時及需要自修時間一小時至二小時歷半學年者爲一學分若每週上課一小時而需要自修時間不及一小時或多於二小時者其學分計算依學科性質另定之大抵每學分以三小時工作歷半學年者爲標準。校內課程係採選科制。學生所習學程,分爲公共必修科、主科、副科、及選修科四種。本科各生選習學程,須足一百四十四學分,始得畢業;此外另加體育八學分,實習八學分,合計共習一百六十學分。每一學生每學期選習學程,至少須有十六學分,至多不得過二十二學分。四年中所選習之學科,須依左列標準分配之:

(一)公共必修科　教育學程二十學分。

(二)主科　由學生於各學系中認定一系學科爲主科,共習五十二學分乃至七十六學分。

(三)副科　學生於主科外,得按個人之性質及需要,就其餘各學系擇定一系爲副科,選修二十二學分。

(四)選修科　學生就各系學程自由選習二十六學分乃至五十學分。本科畢業生,得稱學士。且設有附屬中學校小學校及蒙養園爲實地研究教育之用。

該大學之行政組織頗稱完善茲分述如下:

(一)校長　設校長一人,總轄全校校務。校長室內設秘書一二人,文牘書記若干人。

(二)總務處　分爲庶務、會計、舍務、出版等部,設總務長一人,各部主任各一人,各部事務員書記若干人。總務長商承校長總理各部事務;各部主任分掌各部事務。

(三)教務處　設教務長一人,學系主任各一人,各學系設教授講師若干人。教務長商承校長規畫及處理全校教務;各學系主任分任各學系教務;教授講師分任各學系學科。又設註册部,置主任一人,事務員書記若干人,分掌關於管理成績統計等事項。

校內有種種會議,討論各項事務。

(一)評議會　以教授互選八人及校長、總務長、教務長組織之,而以校長爲議長,議決下列各事項:(1)各學系之設立廢止及變更;(2)各事務機關之設立廢止及變更;(3)各種規則;(4)教育總長及校長交議事項;(5)預算及決算;(6)各委員會提議事項;(7)革除學生事項;(8)其他重要事項。

(二)委員會　爲輔助本校各機關籌畫進行起見,得由校長隨時酌設各項委員會。各委員會設委員若干人,由校長於全校教職員中委任之。

(三)行政會議　分爲事務會議、教務會議、學系會議三種。事務會議,以總務長及各部主任組織之,討論之事項如下:(1)各部聯絡進行事項;(2)評議會議決案之執行方法;(3)委員會提出之事項;(4)不屬於各部之事項。教務會議,以教務長及各學系主任組織之,討論下列諸事項:(1)各學系之聯絡;(2)關於教授上設備事項;(3)學系之增設或廢止,討論後建議於評議會;(4)其他關於教授各事項。學系會議,以學系主任及各該學系教授講師組織之,討論下列諸事項:(1)各學科教授上之聯絡;(2)擬訂本學系之課程標準提出於教務會議;(3)其他關於本學系之事項。

入學資格:凡在舊制中等學校或師範學校畢業者,得投考預科;在高級中學畢業者,得投考本科。應考各生,須呈驗相片畢業證書並繳納試驗費。試驗及格者,須塡具入學願書,邀同正副保證人各一人塡具保證書,並繳納保證金二十元。(畢業後退還。)學費不收,其餘一切費用,各級學生概須自備,列舉如下:

(一)講義費　全年大洋八元。

(二)體育費　全年大洋二元。

(三)男生制服費　大洋三十元。

每兩年繳一次,計夏服兩套,冬服一套。(外套自備)可用兩年,總額約計四十餘元,由學生自備三分之二,計洋三十元,其餘三分之一,由校中貼補。

(四)練習鋼琴費　大洋十元。

此爲體育系學生必繳之費,預科學生不習鋼琴者不收。

(五)宿費　大洋二十五元。

(六)膳費　每月六元四角,由本人與該校廚房直接交涉。

該校圖書館,藏書甚多,足供學生參考研求之用。又附設有醫院,置主任一人,醫員一人,調劑兼看護助手一人,掌

部。四週空氣清潔,不染塵囂,甚合學子藏修游息之用。校舍之主要部,有大樓一座,爲民國紀元前三年之建築物,規模宏廓,爲教室及辦公用所。各科均有獨立工場,地積約占二十餘畝。各工場設有各項新式之機械儀器,備學生實地練習之用。

【各科之設備】（一）機械科——原動力室計有一百二十馬力汽機一座,一百五十馬力鍋爐一座,七十五基羅華特電機一座。機械廠有各種機械十二座,用具全副。木工廠有機械二副,用具全副。材料試驗室有德國最新式萬能試力機一座,附件全副。

（二）電氣機械科——分(1)電力試驗部,有直流發電機一具,交流發電機二具,交流直流電動機各數具,變流機二具,高壓變壓器一具,普通變壓器數具。各機均有電盤、及各項試驗之精密電表。(2)電信試驗部分有綫電及無綫電二種。無綫電爲美國中央無綫電器公司最新式之製品。並有無綫電台,可以收發無綫電報。(3)電磁試驗部有各種電流表,電壓表,抵抗器,量光器,蓄電池等。

（三）機織科——分七部:(1)分毛及混毛部,(2)洗毛部,(3)紡績部,(4)織機部,(5)木機部,(6)整理部,(7)漂染部。分毛及混毛部有大機械二件,另儲於保火險之室。洗毛部有洗毛機,乾毛機全套。紡織機部有織機五架,附屬大機械四件,木機部有木機三十五架。整理部有整理機十二件,漂染部有機械[illegible]等十三件。此外有試紗室、化學試驗室、鍋爐室、北方爲[illegible],此科又爲中國絕無僅有之毛織科,將來大有發展也。

（四）應用化學科——分試驗、實習、研究三部。試驗部有天秤室、定性分析室、定量分析室、氣體分析室、鑛物分析室、試金室等。實習部有釀造工場、製革工場、造紙工場、油業工場、電鍍工場。尙有窰業工場,正在建設中。各工場均能製造出品,可稱大規模工廠之縮小模型,亦爲吾國工業學校設備完善之巨擘。

【該校組織大綱】（一）設校董會。校董人選,由本校評議會推舉,教育部聘任。（二）設校長一人,總轄全校事務。由校董會推薦,教育部聘任。校董會未成立以前,得由教育部直接聘任。（三）各科設教授若干人,於必要時,得設講師助教或助理。（四）各科及預科各設主任一人,由各科教授互選;有處理各本科行政事務之權。（五）設評議會,以校長及教授組織之。（六）因審查及督促各事務機關之任務,得設各項行政委員會,就本校教職員中指任之。(1)常設委員會,(a)圖書委員會,(b)出版委員會,(c)庶務委員會,(d)建築委員會,(e)體育委員會,(f)衛生委員會;(2)臨時委員會,隨時以所任務定其名稱,事畢撤銷。（七）全校事務,分設各處如下:(1)註册處,辦理教務、註册、出版等事項;(2)庶務處,辦理庶務、會計、衛生等事項;(3)文牘處,辦理文牘、收發、保管、印信、簿册等事項。各處設主任一人,事務員若干人。

該校現有學生五百餘人,教職員八十餘人,各科工場工人工徒約數十人。常年經費,每月預算一萬四千餘元,不敷甚鉅,現正進行追加預算中。

該校入學資格如下:（一）該校每年招收機械、電機、紡織、應化四系預科學生。修業年限,預科二年,本科四年。（二）投考預科者,須舊制四年中學畢業或新制初中畢業,經入學試驗分別去取。（三）預科畢業,須就本人志願於上列四學系中,擇定二系註册,由學校指定其一系。（四）入學試驗,就中學畢業程度,試以下列各科:數學（算術代數幾何、）物理、化學、英文、用器畫、國文。（五）開學日期以每年九月十一日行始業式。（六）學費每學年三十元,預科二十四元,分兩期繳納。此外實驗費,每年二十元,預科二年級每年十元。（七）每年七月在北京、上海招考新生。學生每年用費,約需三百元左右。研究科畢業,得稱學士。有志入國內各大工廠實習者,該校任介紹之責。實習成績,均極優良。畢業生在各工廠占重要位置者頗多。經理、主任、課長、工程師、技師、均不乏人。國民政府成立後,十七年歸併北平大學工學院。

國立北京法政大學

民國十一年冬,教育部頒布新學制,北京法政專門學校,改爲大學。十二年秋,招考大學預科新生三班。十五年秋,教育部請准收中俄大學轉學生,於原有法律、政治、經濟三系外,添設俄文法政學一科。每月經常費,約一萬零七百餘元,校址有三院,第一第二兩院[illegible]用,至十五年夏[illegible]。國民政府成立後,十七年歸併北平大學法學院。

國立北京師範大學

國立北京師範大學,係國立著名大學之一,於民國十二年七月由國立北京高等師範學校改組而成。[illegible]校址在北京[illegible]門外之[illegible]大學以[illegible]研究

現社會而實現新社會,僅欲改變國家之政策,盡力適用社會主義之根本思想於現代社會制度,俾逐漸解決社會問題。此主義有復返於前代產業保護制度之傾向,故亦稱爲保守的社會主義。

國家社會主義派之主要學者,有革爾拉哈（Gerlach）,胡柏耳(Huber),瓦格涅(Wagner)等。其中以革爾拉哈爲最保守。彼謂救濟勞動者之唯一方法,係在結合資本家與勞動者,設法使中古由法律規定而有獨占權之基爾特(Guild)團體復活,藉使勞動階級一方爲工人,一方又爲勞動機關之所有者,以免近世產業制度之壓迫。胡柏之主張則與革爾拉哈不同,彼以爲社會問題不外是由於工資不足而起者,其救濟方法,在使資本家與勞動者之間,公平分配剩餘利益;然不可使如基爾特有獨占權之團體再興。至瓦格涅則主張國家當在其管理之下設經濟會議所,使勞動者公舉代表參與,委以規定工資之權;依彼之見解,國家當抑制資本家之不正行爲,而保護勞動者之利益,以期社會問題之解決。上述諸人,均非爲國家社會主義之領袖,而爲其領袖者,厥唯鐵血宰相俾斯麥。俾斯麥鑒於自由放任主義之積弊,承認社會主義之根本要求。故彼對於社會民主黨雖加以極端之壓迫,然同時在政治上又採用彼等之根本主張,思欲依漸進之改革,解決當時之社會問題,務使彼等失去其要求之根蒂。俾斯麥之國家社會主義之傾向在一八四七年主張鐵道國有論時已略表現;至其公然標榜國家社會主義,以實行社會政策,則係一八七八年以後之事。俾斯麥當國時,國家社會主義最稱興盛,及其辭退之後,此主義始逐漸失勢。（博文）

國家主義之教育 Nationalistic Education

國家主義之教育爲十九世紀之產物,直至現在,仍在教育哲學上佔有勢力。此種教育以教育爲達到政治上目的之方法。其目的係造就「國民,」非發展個人;個人係爲國家而存在,一切教導訓練皆以國家利益爲指歸。此種教育在某範圍內固亦具社會目的,但其社會目的係僅限於特定國家以內,即個人所屬之國家也;至對於此國以外之人類,不免有歧視之念焉。

大戰前之德國教育非常發達;普及教育實行最早,管理監督非常得力,系統組織非常完備;可謂國家主義的教育之代表。日本之教育取法乎德國,可爲現時之國家主義的教育之代表。

國家主義的教育之基本觀念有二:(一)一國之內,國民必須有統一之意志,中心之思想,以爲立國之精神。(二)此種立國之精神必須藉教育之力以傳播之。國民若無特別訓練,於學術上製造上,及貿易上決不能勝過其他國家之國民。此種教育誠能造成許多愛國之國民,但其流弊,往往含有排外性質,使此一國之國民與此一國以外之國民相隔閡,並使其國民養成一種自高之心理,輕視他國之人民。再者,此種教育之目的即在造就國民,故受教育者成爲一種國家之機械,失却自由發展之機會。而個人所得之教育,亦祇限於國家所規定之部分。

然此種教育亦有其優點在焉。主張此種教育者,既認定教育爲立國之本,故竭力經營,以促教育之發達;此其一也。既爲特定的國家所設,自能適合其本國之需要,而有其社會之效率。此其二也。（正）

國立北京工業大學

國立北京工業大學,舊爲京師高等實業學堂,創始於清光緒三十年。農工商部會同管理學務大臣張百熙,奏請籌辦實業學堂,得旨允行。經費則於光緒二十九年由礦務總局移交候補京堂張振勳報效學堂經費款內開支。常年經費則由學務大臣每年撥銀二萬兩充之。不敷之數,仍由農工商部設法彌補。故該校創辦之初,隸農工商部。民國紀元,改隸教育部,定名爲高等工業學校,嗣改北京工業專門學校。先是設機械、電機、應化、鑛冶四科。本科三年,預科二年。至是釐定學科,更易舊制。裁鑛科、設機械、電機、應化三科。本科三年,預科一年。又以中國北部爲產毛之區,規劃增設機織一科,建築工場,添置器械。民國二年,機織科開始授課。四年,機織工場落成。於是各科均有實地練習之處。自是每年招收新生,各科逐年皆有畢業班次。九年,提高本科程度,改爲四年畢業,冀可與歐美大學研究班相銜接。復因中學畢業生遞入本科,頗多困難,設補習班以救濟之。十一年冬遵部頒新學制,呈准教育部改爲工業大學。於十二年秋,開始招收大學預科生。除現有四科外,添設土木工科。本科仍定四年,預科改爲二年。同時又添辦國產研究院、及國產陳列所。以研究之結果貢獻於工業界。並爲培植速成應用人材計,添辦土木專修科,機械專修科。爲工業專門畢業生研究高深學理計,添設研究班。今已次第舉辦焉。

該校占地七十餘畝,爲清端王府舊址,位於京城西北

遠，故另定特殊入學規程，其大致如下：該校招考新生時，於離開學二月以前，先在南洋各報廣登招生消息。凡來校新生須照所定時日到校，如恐到時過遲，可先由家庭及正式機關請求預留學額。若中途來學，設無學額，得拒絕其入學。即許入學，亦祇能按其志願，試驗與程度，插入相當班次，暫准爲特別生。其他一切規程，已詳該校一覽，茲不贅述。

該校各科每學期費用列表如左：

費別	科別	洋數
學費	大學	40 元
	舊制三年級	40
	文理及商高	25
	初中	20
宿費	大學	7.5 元
	舊制三年級	7.5
	文理及商高	7.5
	初中	7.5
	新生	10.0
膳費	各科同	38 元
圖書費	大學	2 元
	舊制三年級	2
	文理及商高	1.5
	初中	1
醫藥費	各科同	1 元
體育費	各科同	2 元
義務費	各科同	1 元
賠償費	各科同	1 元

該校團體訓練，由學生全體組織學生自治會，使養成自治能力並練習其辦事才能。初級中學特設公民科，授以公民應有智識，如關於個人身體上之衞生，及訓練學術之研究，對於家庭之態度，社會之服務等。如有關於公衆行爲之指導與申誡，均於每星期一及星期六全體朝會時行之。爲重要者則集禮堂行之。至各科朝會，其時間及其次數，由各科主任自定之。每逢節假或紀念日等，邀請名人演講。關於學生道德修養，學術研究，或世界智識等，以增進學生智識而陶冶其性情。各種集合如文學會，演說會，辯論會等，由各科學生在主任指導之下，自由組織之外，利用新年節日，紀念日等，舉行茶話，聚餐，演劇等以圖共同生活之趣味。校中出版物計有四種：(一)暨南周刊，於民國十四年九月二十六日規復發行(該校早有此刊，後因事中輟。)每星期出版一次。現已出至第三十八期。(二)南洋研究專號，該校因感中南關係之重大，故特刊此號，討論中南重要問題，現正在編輯中，預定本年(民國十五年)底出版，係不定期刊品。(三)經濟叢刊，係該校商科經濟研究會發行，年出兩期。現已出至第三卷第二期矣。(四)文藝月刊，係該校文科學生刊行，現已[illegible]，不久可出版。其他學生自行組織之刊物，如[illegible]、南[illegible]之類，各有特色。該校[illegible]大[illegible]回南洋[illegible]，南洋商界不時常與該校互通消息，報告狀況。然近年來因受國內戰爭影響，該校辦事人精神只能維持校內事務，無暇兼顧畢業生服務問題，因之消息隔絕，其狀況不得詳悉矣。

綜上所述，種種係就該校之最近狀況而言者。至於以後計劃，則將隨該校將來財力與材力之情形而轉移，目下難以預定，茲姑闕焉。 （姜琦）

國家社會主義 State Socialism

國家社會主義，自廣義解釋之，實包含「講壇社會主義」(Socialism of Chair)。講壇社會主義爲社會政策之一種。倡之者爲德國各大學之教授，以反對所謂正統的經濟學派，故有是名。若自狹義解釋之，則爲十九世紀後半葉發生於德國而爲俾斯麥(Bismarck)所採用之政策上之一種主義。國家社會主義之思想，原始起於洛柏圖斯(Rodbertus)；彼爲德國社會主義之始祖，而被尊爲馬克斯(Karl Marx)之前驅者。洛柏圖斯之思想[illegible]，不使與政治上之運動結合，[illegible]經濟學之範圍。彼批駁拉薩爾(Lassalle)有言曰：「拉[illegible]國家[illegible]力之下，依生產之協力，[illegible]的一[illegible]以爲可由國家施行之改革，[illegible]會主義爲基礎，[illegible]政治上之[illegible][illegible]

[illegible]

除上表外，該校尚有所謂舊制商科三年級（一名專門部）一班，該班課程較新制高級中學商科略高，稍與大學一二年級相同。該科沿從前之舊專收舊制中學畢業生而設者。論其畢業程度，優者輒許其入商科大學部二年級或一年級肄業，亦能及格。然此不過係過渡時期之權宜辦法，而與部章有所抵觸。俟該班畢業後即行停止。遵照新學制辦理，與現有高級中學商科一二年級成一系統。除此之外，其餘各科所有修業年限悉照新學制辦理。商科大學部畢業生給商學士學位。各科現行課程表可參考該校一覽（民國十五年一月出版，）茲不贅述。茲將各科概況略述如下：

商科大學部本科分設五專系，即（一）普通商業系，（二）銀行理財系，（三）會計統計系，（四）國際貿易系，（五）工商管理系是也。所有學程共計三十六種（表從略。）商科大學預科及高中商科課程均分設必修與選修兩種。高中文理科課程適應南洋社會之需要，計分四組，即（一）國語國學組，（二）外國語學組，（三）自然科學組，（四）入學科學組是也。科目又分為三類：（一）普通科目，（二）主要科目，（三）選修科目。普通科目約佔全體學分十分之四，主要科目約佔全體學分十分之三，選修科目約佔全體學分十分之三。高中師範科課程，概不分組，僅就學科之性質分科目為三種：（一）教育科目，（二）實用科目，（三）補助科目。教育科目須全修，實用科目除指為必修者外，須選習者佔全體學分十分之五以上。技能科目每人至少必修二種。補助科目得自由選修。初級中學本普通原則不設分科。惟三年級除必修科目外，略設選修科目五種，即（一）教育常識，（二）商業常識，（三）英文文選，（四）圖畫，（五）音樂是也。女子部課程除添設女子必修科，如家事等，及教材內容另行選擇外，大致與男子部高初中課程相同。以上所述，係關於該校各分校分科教科目之大概情形也。

該校設備，在眞茹總校，則有教室一座（計教室九間，教務室一間，會議室一間，圖書室一間，教員預備室一間，理化儀器室及實驗室各一間，）辦公處及師範科宿舍共一座（內含教室四間，）商科高中初中宿舍共三座（共計樓房一百另三間，）混合宿舍一座（民國十五年秋建成，計教室二間，樓房二十間，）醫藥室及調養室一座（計六間，）浴室及盥洗室一座（計二間一過街，）膳堂及廚房一座（計三間一過街，）此外有新式廁所，水機房，號房，煤灶間各一間。暨南里十二間運動場，面積共計四十二畝餘。該校禮堂圖書館，博物館均未建築，現正在募款計劃中。在南京分校（女子部）有教室一座（計六間，）新建宿舍一座，禮堂圖書館博物館等均備。

該校學生在男子部共有十四班（商科大學部三四年級合一班，二一年級合一班，共一百二十二人，舊制商科三二年級合一班，共計五十五人，高中商科一年級一班，計四十一人，文理科二一年級各一班，共計五十七人，師範科三二一年級各一班，共計四十八人，初級中學三二年級各一班，一年級甲乙組兩班，共計一百九十六人，全體共計五百十六人。在女子部現共有四班，（高中一年級一班計二十人，初級中學三二一年級各一班計六十六人，全體共計八十六人。）全校統共六百零二人。茲將各科各省人數列表於左：

全校各科學生科目人數表

科別	人數	科別	人數
商科大學部	一二二	舊制商科	五五
高中商科	四一	高中師範科	四五
高中文理科	五七	初級中學部	一九六
女子部	八六	統計	六〇二

全校各省學生人數表

省別	人數	省別	人數
廣東	二六八	福建	一四八
江蘇	一一四	浙江	二〇
廣西	一六	四川	七
湖北	三	江西	一
安徽	二三	山東	一
湖南	一	統計	六〇二

該校對於體育，素極提倡。於普通體操及課外運動中施以自動之訓練，使人人對於體育發生興趣，養成樂於運動之習慣。

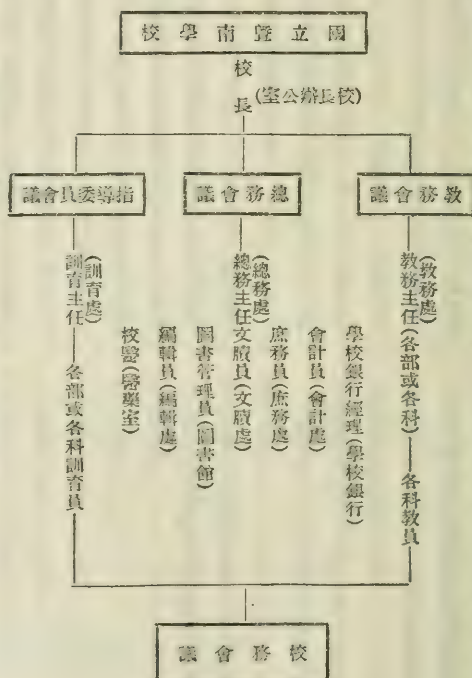
該校學生入學資格，在大學部預科以舊制中等學校畢業生為合格。本科以大學預科畢業生或新制高級中學畢業生或專門學校肄業一年以上者為合格。高中各科均以初級中學畢業生為合格。初級中學以高等小學校畢業生為合格。高中師範科及初級中學以專收華僑子弟為原則，但初中定內地學生名額十二名，以暨南村附近及與在校教職員有關係者為限。各科新生須經考試錄取後方許入學。但該校學生大多數來自海外，情形不同，而離家庭又

業之程度起見，改辦五年師範。現僅畢業一班。嗣因採用新學制，添設高級中學師範科，以三年為畢業期限。現有學生三班。其學生自初級中學畢業生選升。

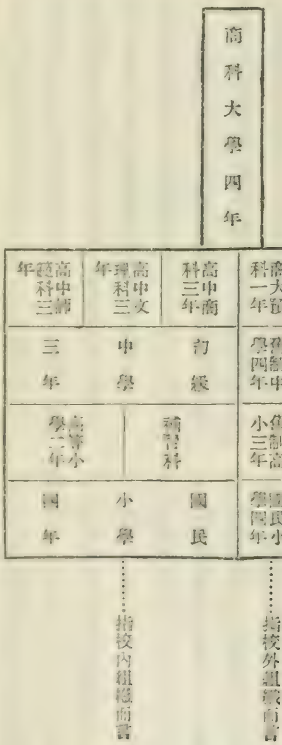
該校光復時，先辦師範、商業二科。繼因僅造就此二項人才，尚不足供華僑社會之需要，及滿足學生求學之志願，遂增設中學科以便升入各種專門學校與大學。自新學制施行後，中學部遂分為兩級：一為初級中學，一為高級中學。初級中學除三年級添設一二選修科目外，不分科系。高級中學分為普通科（文理兩系，）師範科，及商業科。自高中以上適應南洋社會之需要，設立商科大學，以招收華僑子弟及有志於南洋商業者，授以商業上應具之智識與技能，造就中國與南洋間有用之商業人才為宗旨。十六年春設商科大學部，定名為國立暨南商科大學，呈請教育部備案。

該校原設於南京城內鼓樓南薛家巷。嗣以學生自海外來歸者日見增加，校舍不敷支配，前校長趙正平氏就上海西鄉真茹滬寧車站近旁，購地二百餘畝，至民國十三年夏，已建築大小校舍共八座。計教室一座，宿舍三座，辦公室一座，食堂一座，調養室一座，浴室一座。至南京原有舊校舍，除略事修葺外，再由爪哇僑商梁炳農氏捐資翻造宿舍一座，專充女校之用。於是該校乃有總校分校之分。總校設在真茹，分校設在南京。前者地限空曠，空氣清潔，加之距離上海僅三英里，有滬寧鐵路為便利；後者校舍寬暢，風景幽雅，而位於東南金陵兩大學之間，環境良佳，均為求學最相宜之地。以上所述，僅關於該校歷史地理上之大略情形也。

該校行政上之組織，自校長以下，分設總務、訓育、教務三處。總務處置主任一人，總轄庶務、會計、文牘、編輯、學校銀行、圖書館、醫藥室等事宜。訓育處置主任一人，每宿舍各置訓育員一人，處理訓育學生事宜。教務處置部主任或科主任若干人，處理各該科教務事宜。至於女子部另置主任一人，總其成。自主任以下，又設事務、訓育、教務三處，各置主任一人，分擔其事。茲將該校行政系統列表於左：



該校分科之組織前已略言之矣。茲為明瞭計，再將該校現行學制列表於左：



標準及各科教材。(b)研究學習心理各種問題。(c)研究及編訂各種教育及心理測驗。(d)調査學校兒童之智力。此外如實驗蒙養教育之實施方法及審定常用文字兒童感覺器官之研究體格與智力關係之研究中小學體育標準之審定皆教育科所熱心從事者。

(2)農科之研究事業　(a)生物系——一、哺乳動物感覺神經細胞之研究二菜蠅生殖細胞生長之研究三、中國樹木之研究。(b)農藝系——一、棉作之研究;二、稻麥作之研究。(c)病蟲害系——一、昆蟲之研究二植物病理之研究。(d)畜牧系——一、家畜內寄生物之研究;二、飼豬用棉餅適當重量之研究;三、豬最經濟之飼料試驗。(e)園藝系——此系之研究注重於菓品蔬菜及花卉品種之改良,桃樹品種之改良及繁殖。(f)蠶桑系——一、蠶之品種試驗二蠶病預防試驗三繅絲方法之比較四蠶兒之生理研究。

(3)工科　此科事業,因設備關係,故所研究多限於理論及工業實際問題,如無線電之研究,中國工廠中勞工問題,及學校建築計畫等。

(4)文理科　文理科之研究範圍宏大,如化學系接收外間委托試驗物品及以化學原理改良土產等事;物理系釐備改良科學儀器使適用於吾國;地學系擬製中國全國面積及人口密度圖,觀察南京及他處之氣象;歷史系製作歷史地圖等皆與學術界有重要之貢獻。

(三)推廣事業——該校推廣事業,種類繁多,茲就其大者言之。

(1)暑期學校　該校開辦暑期學校始於民國九年,學生數達千人,自後各地暑校成立,而該校歷年暑校人數不減於前。暑校教授除該校固有者外,皆請教育界或學術界之負重望者任之,故來學者頗踴躍。

(2)夜校　上海商科辦有夜校,因地位及人才之關係頗爲發達;教育科所辦之平民夜校,成績亦著。

(3)代辦事業　農科承江蘇省之委托,代辦本省各種農藝事業,以故該科推廣事業更爲繁多,如(a)輔助農民改進種棉事業,(b)改良養蠶方法,(c)主辦江蘇昆蟲局。工科常承各省行政長官之委托,調査及報告鐵路、電報、電燈等機關,此外各實業機關亦多託該科教授調査及改良工藝組織及管理等事。教育科常代各教育機關規畫教育問題及事業,並代辦各省之教育講習會等。至文理科所屬之理化、生物、地質等系所代辦各項事業,則尤繁多。

(4)藝徒學校　工科辦有藝徒學校,期於數年以內,養成良好之工人,製造各種器具以供社會之需用。

(5)展覽會　該校各科常將其研究成績舉行展覽會,俾與外界相接觸,如民國十三年農科在上海、北京,及他處所舉行之棉業展覽會,頗得社會之注目。

(四)出版——該校各科教授所著書籍報告,其總數有一百五十餘種;其中有譯自外國文者,但多數皆係原著,對於學術上貢獻滋多。此外各部科所辦之雜誌,如農科之農學,教育科師生合辦之教育季刊,文理科教授所編之學衡,工科所發行之工業叢刊,體育系所出之體育季刊,中等教育及初等教育等,均爲一時所重,大學另印有週刊專司傳達校中消息之用。

此校現與河海工科大學,江蘇法政大學,江蘇醫科大學,上海商科大學,江蘇商業專門學校,江蘇第一第二工業學校,江蘇第一農業學校相聯合,改稱國立中央大學。參看「國立中央大學」條。　(博文)

國立暨南大學

前清末葉兩江總督端方自歐洲考査憲政歸,鑒於南洋華僑之應設法招徠,奏請設立專校於南京,招撫南洋各埠華僑子弟歸國求學。故取書經『聲教訖南暨』之義,而名之曰「暨南」,任命鄭洪年氏爲堂長。是爲該校成立之始。迨辛亥革命,南京戰事起,該校學生悉數四散,遂以停辦。民國五年冬,巴達維亞中華會館董事陳金山氏歸國,遊京、滬,由校長趙正平氏介見於袁希濤、黃炎培諸氏。時袁氏任教育次長,本有添列華僑教育補助費於預算案之議,經與陳氏之會談,其意益決。翌年冬,教育部總長范源濂傅增湘諸氏,先後以該校籌備員名義,委諸黃炎培,趙正平諸氏籌劃進行。至翌年三月一日,開始授課。經費概由國庫支給。遂定名爲國立暨南學校,即任命趙正平氏爲校長。民國十四年,趙氏辭職,教育部改派前該校教務主任姜琦氏繼任。

該校組織若自橫面觀察,有女子部,有文理科,有師範科,有商科,每科可自成一系統。更自縱面觀察,有補習科,有初級中學,有高級中學,有大學。全校可分爲數階段。此則全校組織之大概也。

師範科最初開辦時爲二部。畢業一次,繼辦完全師範畢業兩班。畢業者大多數往南洋服務,旋又爲提高教師職

學府；(g)決定贈予名譽學位；(h)其他教務上公共事項。

【經費】 經費之性質，可分三種：一爲中央核准，該校爲國立大學，故每年預算均須經中央政府通過；二爲各省分任，該校地處東南，每年經費，均由江蘇、浙江、江西、安徽四省分派，自各該省國稅項下提出，數年以來，江蘇一省提付該校每年預算三分之二，其餘三分之一由浙、贛、皖三省分派，但以該三省歷年經費困難，多未實行；三爲私人捐助，該校除應得之政府扶助外，歷年所得私人之捐款爲數亦不少，茲舉其大者如下：

(1)齊撫萬捐助該校銀十五萬元以作建立孟芳圖書館之用。

(2)張步青昆仲捐助該校田地（即前南洋勸業會場）約七百畝。

(3)江蘇省每年補助銀三萬元以舉辦江蘇省昆蟲局，又捐四千元爲改良稻種之用。

(4)上海紗廠聯合會每年補助二萬元爲改良種棉之用，又補助田場收入八千元。

(5)上海合衆蠶桑改良會委托代辦該會南京蠶桑試驗分場，每年補助約一萬元。

(6)穆藕初（校董）捐助建築農具院費六千元。

(7)何尚平夫人捐四千元作該校女生獎學費。

(8)上海銀行公會每年補助經費銀六千元辦理小麥試驗場。

(9)洛氏基金團捐銀十四萬元，作建築科學館及添購教授研究科學儀器之用。

【建築與校基】 該校現有地畝一千〇五畝，其分配如下：

(一)大學　八百九十九畝。

(二)中學　七十三畝。

(三)小學　三十三畝。

此外農科另有地三千八百二十四畝，連上海分校現正收購之基地，總共約五千三百餘畝，其價值當在百萬以上。

該校建築大小約共有二十餘座，其價值約在七十萬元以上，至應行添設之各項新建築，需費甚巨，一時尚難實現。

【學生】 該校於民國十二年七月至十三年六月一年以內共有學生三千五百五十七人。其類別如下：

(1)文理科	男女生	共三九四人
(2)教育科	男女生	共一六六人
(3)農科	男　生	共七七人
(4)工科	男　生	共三七人
(5)預科	男女生	共一六九人
(6)特別生	男女生	共一二五人
(7)體育專修生	男女生	共二五人
(8)上海商科大學	男女生	共二一四人
(9)上海商科大學夜校	男女生	共一一〇八
(10)上海商科大學特別生	男女生	共一四人
(11)中學	男　生	共六八三人
(12)小學	男女生	共五八九人
(13)小學手工班	男女生	共二〇人
(14)大學未分級生	男　生	共六三人
(15)暑期學校	男女生	共八九三人

【教育事業】 (一)教授狀況及設備——該校現有五科二十九系，學程約三百餘，其性質既各不同，教授狀況亦異，茲略爲分述如下：

(1)文哲語言各科注重於根本智識之輸入，與應用能力之養成，於教室講授外，兼由教員指定應讀之書或指定題目，俾學生自行研究報告，關於此類科目，該校有中西圖書五萬餘册，雜誌百餘種可供參考。

(2)自然科學及應用科學，注重於原理之練習，實驗之施行及實驗問題之研究，以養成獨立研究之能力爲目的，關於此類科目，則有各種實驗室陳列室，以供應用及參考。如化學系有實驗室五，物理系有實驗室四，生物系有陳列室二實驗室二，心理系有實驗室五，工科有工場四，農科有農事試驗場十餘，其餘儀器標本數目，不勝枚舉。

(3)社會科學除教授原理外，并注重自行搜集材料，應用原理以爲解決社會問題之實驗。如教育科研究學校問題，則使學生出外調查而提出報告，商科教授則注意採取與本國商業有直接關係之材料。

總之，該校教授目的在以高深之學術研究而爲社會服務之人才，不以徒造個人之專門學問見長，爲其教授之大旨也。

(二)研究及實驗——該校各科教授於教授功課外，特別注重研究事業，略舉其例如下：

(1)教育科之研究事業　(a)研究學校[illegible]

範君旣極贊同，部中要人亦均無異議。然教育部雖已通過，而財政部尙未同意。十一月，南京高等師範奉教育部公文，略謂以今年預算增加太大，礙難照准咨復。於是郭君再進京以建設大學之重要，一一向執政諸人言之，途得於國務會議通過，幷定名爲國立東南大學。十二月六日，奉教育部令派郭秉文爲東南大學籌備員。十五日，就南京高等師範學校內正式組織籌備處，分股凡八。各股旣設，分途籌備，幷擬就組織大綱及校董會簡章，推舉校董十七人，於十年三月二十四日呈請教育部核准函聘。三月二十八日，奉部令照准。六月六日籌備處函請各校董齊集上海開成立會，商權一切。七月十三日奉教部指令核准籌備處所擬組織大綱。十四日，設商科大學籌備處於上海法租界霞飛路。先是籌備處議決該大學除文理、教育、農、工四科設在南京外，其商科大學以人才與環境之關係，宜設在上海。後以暨南學校亦有在上海設立商業專科之計畫，爰由中南協會提議，請東南大學、暨南學校合同組織，藉以集中人才，節省經費，擬定名稱爲：「東南大學暨南學校合立上海商科大學。」其經費由東南、暨南兩校酌量分任，報部備案，是日爲合立商科大學籌備處成立之日也。（十一年暨南因自辦大學，即取銷合辦之約，而歸東南大學獨力專辦，定名爲「國立東南大學分設上海商科大學。」）八月二十三四兩日，舉行大學預科新生考試。九月五日，校董會奉教育部復文，准以南京高等師範學校校長郭秉文兼國立東南大學校長。二十七日又奉教育部指令二件：一批准擬訂大學簡章，一批准上海商科大學簡章是也。於是國立東南大學經數年之醞釀，年餘之籌備，而始底於成。十二年秋，南京高等師範實行合併，此該大學沿革之大略也。

【組織與行政】（一）教務組織——該校現設有五科二十九系，其分配如下：(1)科別：文理科、教育科、農科、工科均設在南京，商科設單科大學於上海。(2)系別：中文系、外國語文系、歷史系、地學系、哲學系、政治經濟系、數學系、化學系、物理系、（以上屬文理科）心理系、教育系、體育系、（以上屬教育科）生物系、農藝系、園藝系、畜牧系、病蟲害系、蠶桑系、農業化學系、（以上屬農科）機械工程系、土木工程系、電機工程系、（以上屬工科）普通商業系、會計系、工商管理系、銀行理財系、國際貿易系、交通運輸系、保險系、（以上屬商科。）

上列各科系所授課程約共三百餘種，現採用學分制，以每一學生每週上課及自備合三小時歷半年者爲一學分。每半年以學習十六學分爲標準，若過特別情形，可減至十二學分或增至二十學分，滿一百六十學分者畢業。

除大學部外尙有附屬中小學。中學成立於民國六年秋季，初設農、工、商三科，後改行分科選科制，以期適應青年個性及社會需要。據民國十三年調查，自初中一年起至高中二年止，共有學生十班，合補習班學生共有六百七十一人，經常費每月三千七百六十一元。

附屬小學於民國六年二月設立，供高師實地教授之用，七年八月高師設教育專修科，小學亦改組，注重在試驗方面；十二年九月高師與東南大學合併，小學仍與教育科保持密切之關係。該小學自十一年秋季起，改爲六年制。現全校有十三級：小學十一級，幼稚園一級，工藝科一級。工藝科專爲年長失學者準備一種職業而設。教職員共有四十五人，學生共有五百九十人。教學注重自動，全校試行設計法，高年級兼採用道爾頓制形式，課外有特班十餘，任學生自由選習。學生自治會用委員制，現分十餘部。

（二）行政組織——該大學行政組織略如下列：

(1)校長一人，統轄全校事務。

(2)校董會會員十七人（內十五人係推選，其餘二人，一爲教育部代表，一爲該校校長。）其職權如下：(a)決定學校大政方針；(b)審核學校預算決算；(c)推選校長於教育當局；(d)決定學校科系之增加廢止或變更；(e)議決學校其他之重要事項。

(3)每科設科主任一人，每系設系主任一人，主持各該科系一切事務，均由校長延聘之。

(4)行政委員會會員由校長就本校教職員中委任若干人充之，其職權爲(a)規畫全校行政各部事務；(b)審查行政各部事務；(c)執行臨時發生之各種事務。

(5)行政方面設下列各部：(a)教務部；(b)事務部；(c)會計部；(d)文牘部；(e)圖書部；(f)工程部；(g)羣育部；(h)出版部；(i)醫藥衞生部。各部設主任一人，均由校長延聘之。

(6)教授會以校長暨各科各系主任及教授組織之，其職權爲(a)規定學生成績標準；(b)規定新生入學資格及名額；(c)建議科之增加廢止或變更於校長；(d)規定全校各種教育規程；(e)規定全校訓育方針；(f)製定

工程機械模型相贈，其中頗多寶貴尊重之件。實驗室現時之分配如下：

物理學系　高等物理實驗室一所，電學試驗室一所，初級物理試驗室一所，儀器貯藏室一所，暗室二所。

化學系　普通試驗室一所，定性分析室一所，定量分析室二所，冶金室一所，特別試驗室一所，教員試驗室一所，瓦斯發生室一所，藥品庫二所，器皿庫二所。

地質學系　礦石岩石陳列室一所，古生物標本室一所，鑛石試驗室一所。

此外生物學、天文學、心理學等實驗，均以經費支絀之故，甚形簡陋。

【出版物】　該大學之出版品，近年來驟形增加。其蓬蓬勃勃之氣象，不特爲國內之重心，亦爲世界所屬目。欲一一臚舉，勢有未能。茲將重要者略述如次：

(一)不定期出版品計有：

(1)北京大學叢書　已出版者約有十種。

(2)新潮叢書　由新潮社出，已十餘種。

(3)世界叢書　由商務印書館出版，擔任譯著者，爲該大學教職員及學生。由蔡元培胡適蔣夢麟陶履恭擔任審查之責。現已出十餘種、

(二)定期出版品　初期以月刊、週刊爲多，日刊、季刊、較少。有(1)北京大學月刊，每期不再版，現已停版，改爲四種季刊。已出刊者有(a)社會科學季刊，(b)國學季刊，(2)新青年　由該大學抱自由思想之教授所組織，首倡文學革命，旣研究社會問題，現改爲季刊，專究社會問題，實新文化運動之先驅，在民國以來文化史上佔第一位置。(3)新潮，介紹西洋新學說，改造中國舊社會，現已停刊。(4)努力週報，爲胡適結合其同志所組織，討論中國政治問題，宣傳文藝思想，頗受時人之歡迎。民國十一年春創辦，十二年秋，因處於暴力之下，不能自由言論，遂停版。(5)大學日刊，爲該大學之公報。其他已停刊者尚多，不一一舉。至於國內出版物有該大學教職員及學生參與者，更難勝數。

【學生及經費】　民國以來，學生數目如左：

元年共八百一十八名

二年共七百一十二名

三年共九百四十三名

四年共一千三百三十三名

五年共一千五百零三名

六年共一千六百九十五名

七年共二千零一名

八年二千二百二十八名

學生活動關於學術方面者有：(1)哲學研究會，(2)教育研究會，(3)新潮社，(4)數理學會，(5)化學講演會，(6)世界語研究會，(7)新聞學研究會，(8)佛學講演會，(9)雄辯會，(10)英文演習會，(11)閱書報社，(12)北京大學音樂研究會，(13)書法研究會，(14)戲劇研究會，(15)健身會，(16)技擊會。關於事業方面者有：(1)北大學生會，(2)北大學生會平民夜校，(3)平民教育講演團，(4)北京大學學生銀行，(5)北京大學消費公社，總共該大學學生公開或祕密活動團體，八十餘個。

經費如左：

元年共三二〇、九九三元

二年共三一五、八四九元

三年共三三六、四三七元

四年共三八五、七四六元

五年共四四五、二三四元

六年共六二七、〇八〇元

七年共七五九、七〇五元

自八年以來，政府未照常發給經費，甚有積欠至十月不發，致令教職員罷職者，因此種種計畫，俱難實現，實爲可惜！　(正)

國立交通大學

見「交通大學」條。

國立東南大學

國立東南大學，吾國南方著名之國立大學也，自開辦以來，爲時雖不久，然進步極速，前途發展，未可量也。茲分該校沿革，現行組織與行政，及教育事業三章而論之。

【沿革】　民國初，教育部嘗議增設大學之[illegible]，南京爲適中地點，曾在預算中；旋以[illegible]經費，未克實行。迨九年四月，南京高等師範[illegible]校務會議[illegible]國立大學議案，出席者一致贊成，[illegible]君與張季直、蔡孑民、王[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible][illegible]人[illegible]；[illegible]、[illegible]教育[illegible]、已任[illegible]，郭君即於九月杪借負責任之[illegible]

就中教育學系、心理學系、生物學系、天文學系、俄國文學系、雖已設立、然尙附在他系之中，未能獨立。研究所除法國文學系、德國文學系外，各系均有之。所以便畢業生得以自由志願入所研究高深學術也。

【內部組織】 該大學內部組織，分四部：(一)評議會，司立法；(二)行政會議，司行政；(三)教務會議，司學術；(四)總務處，司事務。

評議會以校長及教授互選之評議員組織之。校長主席，議決左列各事：

(一)各學系之設立廢止及更改，
(二)校內各機關之設立廢止及更改，
(三)各種規則，
(四)各行政委員會委員之委任，
(五)本校預算及決算，
(六)教育總長及校長諮詢事件，
(七)贈予學位，
(八)關於高等教育事件將建議於教育部者，
(九)關於校內其他重要事件。

教務會議以教務長（由各學系主任中選舉之）及各系主任組織之。其職權如左：

(一)增減及支配各學系之課程，
(二)增設或廢止各學系建議於評議會，
(三)薦舉贈予學位之候補人於評議會，
(四)關於其他教務上之事件。

行政會議以校長及常設行政委員會委員長組織之。校長爲議長，教務長爲當然會員，總務長爲當然會員兼書記。該會議職權如左：

(一)規畫全校行政事宜，建議於評議會。
(二)審察及督促各行政委員會及各事務機關之任務。
(三)評議各行政委員會相關或爭執之事件。
(四)審察各行政委員會及各事務機關之章程。

各行政委員會協助校長規劃推行各部事務。各委員會委員由校長從職員中指任，徵求評議會同意。每委員會人數自七人至十三人，設委員長一人，由校長於委員中指任之，以教授爲限。行政委員會分常設與臨時二種。常設者有左列各種：

(一)組織委員會　協助校長調查及編制大學內部之組織。
(二)預算委員會　協助校長編製大學預算案。本委員會須包(1)組織、(2)審計、(3)圖書、(4)庶務、(5)儀器、(6)出版各委員會之一人。
(三)審計委員會　協助校長稽核用途，審查決算，及改良簿記法。
(四)聘任委員會　協助校長審查將行聘任之職員之資格。
(五)圖書委員會　協助校長謀圖書之擴張與進步。
(六)庶務委員會　協助校長謀庶務之推行與進步。
(七)儀器委員會　協助校長謀儀器之擴張與進步。
(八)出版委員會　協助校長審查編譯之圖書，規畫推行出版事務。

臨時委員會以所任事務定其名，事畢撤銷。

總務處由校長委任之總務委員組織之。其中一人由校長委任爲總務長，承校長之命，操全校事務之權。總務處之部分如左：

總務部　文牘課、會計課、日刊課。
註冊部　註冊課、編誌課、詢問課、介紹課。
圖書部　登錄課、購置課、編目課、典藏課。
儀器部　登錄課、購置課、編目課、典藏課。
出版部　印刷課、售書課、講義課。
庶務部　齋務課、衞生課、雜務課、收發課。

以上四部——評議、行政、教務、總務、重要職員皆以教授爲限。

【設備】 該大學圖書館爲全國學校圖書館之冠，已見「國內圖書館」一條中，此處不贅。茲述其儀器室。該大學雖創辦於前清光緒二十四年，而實驗科學之設備，實肇端於光緒二十八年。至是課程中均有動植物學、物理化學、地質等科目。至光緒二十九年，乃有派員赴上海採辦儀器之舉。自張之洞改定分科大學章程以後，各科需用儀器遂陸續向歐、美、日本購買。大學規模，方略具端倪。民國元年該大學資產統計表內儀器一項，估值銀九萬元。現有儀器，以測繪應用之精細儀器爲值最巨。其次則以化學實驗之各種器械較爲完備。物理器械缺乏尙多，現正籌劃擴充。地質門成立不久，故鑛石、岩石、及古生物學標本均未完備。民國四年該大學承英國名製造廠之允許，以各項電氣水力及他

部接辦。

(三)棉作改良會　由本大學與紗廠聯合會合作進行、

(四)蠶桑試驗場　場所在京都太平門外，由本大學與中國合衆蠶桑改進會合辦，有地一百二十畝。

【教育經費機關】　爲保障教育費之獨立，故特設機關，計大學區內設有江蘇教育經費委員會，及江蘇教育經費管理處：二者自成系統，爲管理江蘇教育經費之立法行政機關。此二機關在制度上，並不屬於本大學，僅處協助地位而已，委員會管理處條例，由大學區擬訂，經大學院核准施行。管理處現照常進行，屠宰稅、牙稅、梢欄附稅、及捲烟特稅屬之。現捲烟特稅已歸中央政府，改撥田賦補充。

十六年度大學本部經費爲一、七五〇、三〇〇元；另供給國立大學經費三五二、六〇〇元留學生經費三〇、〇〇〇元中等教育經費一、七二二、九三二元。附記備考。

國立北京大學

【沿革】　原名京師大學堂，創辦於前清光緒二十四年。甲午中日之役，吾國戰敗。士大夫恫於國恥，漸知重新學新政。光緒二十二年康有爲首以公車上書，請變法興學，梁啓超又爲侍郎李端棻草疏，請立大學於京師，御史王鵬運亦議請興學，奏於是年五月得旨允行。但爲權臣所阻厄，遲三年，始由軍機處及總理衙門擬具章程八十條，呈請開辦。光緒二十四年五月乃命孫家鼐爲管學大臣，是爲大學成立之始。當時僅仕學院，令舉人進士出身之各京曹入院學習。二十六年義和團亂起，繼孫爲管學大臣之許景澄因極諫清廷勿妄信該團，而遭寃殺，途致生徒分散，校舍被封，藏書盡失。該校因此停辦凡二年。至二十七年十二月辦學之議復興。張百熙被任爲管學大臣，該大學途復活。但進行方法與前略不同。先設高等學堂爲開辦分科大學之預備。(一)當時擬設之分科大學有八，卽：經學科、政法科、文學科、醫學科、格致科、農科、工科、商科是也。(二)設速成科分仕學、師範兩館。外交部之同文館，亦歸併該大學，後改爲譯學科。京外各學堂，亦皆直隸該大學。二十九年大學更增設三館：(一)進士館，令新進士皆入館肄業。(二)譯學館，授學生以外國語言文學將原譯譯科併入。(三)醫學實業館，教授中西醫學。是年清廷納張之洞之奏議，改訂學堂章程，頒布管理通則，大學事宜另設大學總監督專管之。三十年，仕學館併入進士館。後該館學生或畢業或被資送出洋留學，途於三十二年停辦。三十一年醫學實業館改稱醫學館，與施醫局合併。三十二年，醫學館學生期滿畢業，途停辦。是年，大學爲師範生實地練習起見，開辦附屬高等小學校一所。後一二年間，師範生次第畢業，師範科與小學均停辦。三十三年，大學附設博物實習科簡易班，分製造標本模型及圖畫三類。宣統二年，此班畢業，亦途停辦。宣統元年，大學委任經科、法科、文科、醫科、格致科、農科、工科、商科八科大學監督，爲開辦各該大學之籌備。次年二月舉行分科大學開學程式。其中僅醫科大學未辦。

【近狀】　民國成立，大學改名爲北京大學，後又冠以「國立」二字，途有今稱。學科方面，除經科歸併文科，僅設譯學一門外，餘均仍舊。民國三年農科改爲農業專門學校，遂離大學獨立。

民國五年，蔡元培入長該大學，途闢一新紀元。先是該大學教職員，無論中國人或外國人，思想均極陳腐，於學術文化毫無建白，甚不理於人口。蔡氏本一革新家，入校之後，引用新進家俊，陳獨秀胡適諸人先後引入。陳胡諸人於中外學術俱有深沉之研究，鑒於改進中國，非改革思想文字不爲功，乃於校內鼓吹新文學新思想，於校外則結合同志發行新青年雜誌，宣傳其主張。不久全國思想界頓呈新氣象。民國七年該大學學生傅斯年等，發行新潮雜誌鼓吹新文化，同時劉提戀等又發行國故月刊雜誌；闡明國故。因是該大學之榮譽大噪全國。現今全國認該大學爲中國最高學府，與文化領袖者，亦由於是。

先時該大學修業期限：預科三年，文、理、工、各本科三年，法科四年，民國六年，乃改預科爲二年，本科爲四年。民國七年，該大學設研究所。八年，招收女生，爲中國大學校男女同學之始。是年工科商科學生畢業，未續招新生。先是該大學分文、理、法、工四科，行學長制，至是廢學科制，採選課制。學制分預科、本科、研究所三級。預科分甲乙兩部。本科設五組分爲十八學系：

組一：　數學系，　天文學系，　物理學系。

組二：　化學系，　地質學系，　生物學系。

組三：　哲學系，　教育學系，　心理學系。

組四：　中國文學系，　英國文學系，　法國文學系，
德國文學系、　俄國文學系。

組五：　史學系，　經濟學系，　政治學系，　法律學系。

改組後之命名，以供參考：

原有之名稱	改組後之命名
省立第一女子師範	南京女子中學
省立第一中學 省立第四師範 第一農業中學部 南京工專中學部	南京中學
省立第一師範 省立第二中學 蘇州工專中學部	蘇州中學
省立第六中學 省立第九師範	鎮江中學
省立第五中學	常州中學
省立第三師範	無錫中學
省立第三中學	松江中學
省立第四中學	太倉中學
省立第七中學	南通中學
省立第八中學 省立第五師範	揚州中學
省立第二女子師範	蘇州女子中學
省立第九中學 省立第六師範	淮陰中學
省立第三女子師範	徐州女子中學
省立第十一中學 省立第八師範	東海中學
省立第十中學 省立第七師範	徐州中學
省立第二師範 商專中學部 省立第三中學高中部	上海中學

新創五校

松江女子中學

鹽城中學

宿遷中學

如皋中學

淮安中學

『附註以上各中學包括師範十四，附屬實驗小學十三，兼鄉村師範及鄉村實驗小學者五。實驗中學之設立，定於十七年度開始辦理。』

【大學區立各職業學校】

(一)農業　蘇州農業學校，淮陰農業學校，蘇州女子蠶業學校，歸教育行政院普通教育處管理；由大學本部農學院指導。吳淞水產學校，改歸農學院附設。

(二)工業　正籌設一附屬中等工業職業學校，以蘇州工專舊址為校址。

(三)商業　商學院附設中等商業班於上海中學。

(四)醫業　醫學院附設產科學校及醫院於蘇州醫大舊址。

【擴充教育各機關】　蘇州圖書館係前省立第二圖書館改組而成。通俗圖書館，公共體育場，公共演講廳等，均係就原有機關改進設立。

新創事業之較為重要者為(一)民衆教育學校，以養成本大學區各縣民衆教育師資及行政人材為宗旨，四學期畢業：第一二兩學期在校中研究；第三四兩學期，赴各縣實習；此為一種新制度。又於十七年上忙，各縣一律起征八分畝捐，每年可得四百餘萬元，以此撥充普及教育經費。其中百分之七十，為義務教育經費；百分之三十，為民衆教育經費。自下學期起，各縣民衆學校，可漸遍置。(二)勞農學院及勞工學院已籌撥款項，將聘定籌備員積極進行。

又有教育林，即前教育團公有林，為全大學區教育基產，至關重要。為維護起見，特組織委員會，以中央大學秘書長高等普通擴充三處長，及農學院院長為當然委員。另聘農林專家數人為委員，事務上之管理與技術上之培養並重。其普通行政事項，則由擴充教育處處理之。

【縣教育局】　各縣設縣教育局，管理各縣地方教育。由中央大學校長委派局長，負責辦理一切縣教育行政事項，並督察指導本地私立中小各級學校。

【聯絡事業】　計有下列數種：

(一)江蘇昆虫局　該局向由省政府委託前東南大學辦理，現由大學本部與省政府切實合作辦理。

(二)江蘇地質調查所　向由省政府委託前東南大學與北京地質調查所，聯絡分配工作辦理。現已由大學本

私機關或個人委託之問題；民國十六年度尚未成立，由大學本部各學院共同負責籌備。

(四)評議會——評議會為本大學區之立法機關，組織至為複雜，其職員可分為四種：

(1)中華民國大學院代表一人，中央大學校長及祕書長，高等教育處長，普通教育處長，擴充教育處長，研究院院長，大學本部各學院院長為當然職員。

(2)大學本部各學院教授代表共五人，由教授會公推。

(3)其他大學校長一人，教授二人；中等學校校長教員共五人，各縣教育行政人員共五人，小學校長教員共五人；法定教育團體代表三人，擴充教育團體代表三人；各級團體可自定推舉代表之方法。如團體未正式成立以前，暫由中央大學校長指定之。

(4)江蘇公民熱心教育而負學術界之聲望者，由中央大學校長聘定五人。

【科系編制】中央大學科系之編制，係根據一大原理：「凡同性質之課目在學術上當構成系統者為系；合適當之課目在應用上能構成課程者為科。」本斯原理，各學院遂酌合設置下列之科系：

(一)學系

- 算學系
- 物理學系(天文附)
- 化學系
- 地學系(氣象地質附)
- 生物學系
- 心理學系

　　以上理學院

- 醫學基本學系……屬醫學院

- 法律學系(得特設科)
- 政治經濟學系

　　以上法學院

- 中國文學系
- 外國文學系
- 語言學系
- 哲學系
- 史地學系
- 社會學系

　　以上文學院

- 教育學系(體育附)……教育學院

(二)學科

- 師資科
- 附設教育各專科

　　以上教育學院

- 內科
- 外科
- 婦兒產科
- 專科
- 附設護病專修科

　　以上醫學院

- 藥學科……(附設藥學院)

- 植物農藝科
- 動物農業科
- 農產製造科

　　以上農學院

- 機械工程科
- 電機工程科
- 土木工程科
- 化學工程科
- 礦科
- 染織科
- 建築科

　　以上工學院

- 銀行科
- 會計科
- 國際貿易科
- 工商管理科

　　以上商學院

附屬之教育機關，計有下列各種：

【研究院之國學圖書館】館所設在京都龍蟠里，由前省立第一圖書館改組而成。清光緒三十四年，繆荃孫等創設此館，搜集並購置杭州丁氏，湖北范氏及宋教仁氏等藏書，達十六萬冊。其中善本約二萬冊，宋本四十餘部，元本約百部；餘多名賢手抄，及校刊之本，兼藏有名人手札及書畫多種，皆希世珍品。此館為國內著名藏書處所之一，足供好學者之研求。

【大學區立之各中小學校】江蘇全省由中央大學直轄之中小學校，亦由以前原有各校改組而成。民國十六年五六月間，前江蘇教育廳[illegible]，取消原有代用師範及代用中學。並將省立師範學校，中等學校，[illegible]，改設為中學二十一校；實驗小學[illegible]，中一[illegible]屬於中央大學，[illegible]中學，[illegible]：[illegible]中學[illegible]名[illegible]

三大要素。高小則可間作議論文，亦宜注重設計。中學應習之文體，大致亦不外此四種，至於詩詞等純文學作品，及古體的美文，可隨個性自由擬作，不加限制，亦非必修。其必修者，即從初小以迄高中，眞切、迅速、正確之語體文技術，必按級各達到相當之程度。應用的文言文，初中可視個性隨意練習，高中不作則已，作則不宜更有文法上之錯誤。要之，能自由運用語體文發表思想者，乃綴法之目的；而自由閱讀並欣賞一切文言文及古籍者，則讀法之目的也。前者重在「能」的方面，後者則屬於「知」的方面，此綴法與讀法對於文體之重點不同者也。至綴法之出題，宜多從設計中來，並與讀法聯絡；批改則宜根據文法，程度漸高，則導以修辭。文法既爲綴法教學之根據，則課程中自當隨宜列入。大抵高小讀法中，即應有關於文法的指導，示以必要之術語及法式；初中始另用課本，先授以國語文法之綱要，注重組句、從句析詞，利用圖解，多習例題，漸及於語體與文言之比較研究；高中則進授修詞之要點，略及古書之詞例。總之，文法以應用於綴法爲主，故批改作文時尤宜特別注意焉。

【書法】（一稱寫字，或稱習字）　幼稚生及初小低年級，利用玩具，如國音字母版片等，以熟練四十字母之間架，進而練習字母楷體之筆法，即可爲書寫漢字基本筆畫之根柢。一面與讀法綴法聯絡，作漢字之設計練習。年級漸高，則使熟習注音字母之草書，並臨摹漢字之中楷與小楷，隨宜參習行書及簡筆字，以迅速使用爲第一要素。筆法求圓轉清秀，不宜矜持呆滯。蓋書法之目的，爲養成「工整地疾書」之技能也。至高小及中學，可以臨帖，篆隸行草，隨性所宜，惟此爲「形象藝術科」之性質，無關於書法之應用矣。至注音字母之別體，即國語羅馬字，則可於高小末年學習純熟，因與外國語字母相通，故其應用甚廣。

以上四項測驗成績，均宜有一定之尺度（Scale）；他如設計之實例，教材之類別，教具（如國音字母版片）之製法等，概可參考商務印書館出版之新著國語教學法，此不具詳。　（黎錦熙）

國語講習科

民國七年，教育部訓令各高等師範學校附設國語講習科，專教注音字母及國語，以養成國語教員爲宗旨。學員由各省區中等學校職教員選派，每級以三十人爲限。修業期暫定二個月，於暑假期內行之。科目有注音字母，發音學，國文讀本，會話，文法，成語，謠諺，演講，國語練習及國語教學之研究。學員之費用，由選送之學校擔任。

國立中央大學

國立中央大學，設於中華民國國民政府之京都（南京）原名國立第四中山大學，十七年四月改稱今名。其教育行政院原有之各部，現經大學委員會議決，均改稱爲處。

民國十六年七月，國民政府命令頒布試行大學區制度，以江蘇浙江兩省先行試辦。遂將江蘇教育廳與東南大學等校合併而設立國立第四中山大學，全大學區設校長一人，總理區內學術上暨教育行政上一切事項。大學區內計設有教育行政院，辦理全區行政事務；大學本部，內置八院專攻學術；研究院爲精奧之學府；評議會爲本區立法之機關。其餘附屬之教育機關甚多，組織縝密，規模宏大，爲全國大學之冠。

【現行組織概況】　（一）教育行政院——教育行政院，其名稱係國民政府教育行政委員會所規定，爲全區教育行政之總樞。院內設有祕書處，高等教育處，普通教育處，及擴充教育處。祕書處輔助校長辦理機要及本區行政上一切事務；高等教育處管理大學本部各學院及留學事項，並監督區內私立大學及專門學校；普通教育處管理區內公立中小學校，並監督私人中小教育事業；擴充教育處管理區內勞農勞工學院，及關於社會教育之一切事項。處設處長一人，對各處事務負責；但對外一切交涉，統用校長名義。

（二）大學本部——大學本部由前東南大學，上海商科大學，河海工程大學，江蘇法政大學，江蘇醫科大學，江蘇商業專門學校，江蘇第一第二兩工業專門學校，及江蘇第一農業學校九校合併改組而成。由高等教育處長，商承校長管理大學本部一切事務，部內分行政組織及教育組織：

（1）行政組織　共設註冊組，文書組，會計組，事務組及圖書館，各設組長或主任一人。

（2）教育組織　設九學院：自然科學院，社會科學院，文學院，哲學院，教育學院，醫學院，農學院，工學院，商學院，每院設院長一人。現已改爲八學院：即文學院，理學院，法學院，教育學院，農學院，工學院，商學院，及醫學院是。

（三）研究院——中央大學就大學本部各學院之性質及設備，設置五組於研究院，分別研究學術上及應用上種種問題。並組織設計局，接受及計畫國省政府及其他公

（養成其正確自由發表思想與情感之能力）也。高中教材，亦以名著爲主，惟程度較進，分量較增；更宜支配以文學史的系統，使知古今各體文學之相當位置。此外則本國文字形體及聲韻之變遷歷史，亦當知其大凡焉。教科書則小學至中學，皆分爲精讀與略讀二種：精讀者卽通行之中小學國語讀本或教科書（中學多仍名國文），須經教育部審定，用以課讀講論於教室中者，是爲正讀本。略讀者則爲副讀本，（不復名教科書，在小學亦名補充教材，）由教師選定，指導學生自由閱讀，或時人著譯之品，或舊籍，或定期刊物，均可按程度及需要用作略讀之教材。高中則參考瀏覽之書愈多，惟宜指導門徑，不復有所限制矣。至教授講讀之方法，在小學，從前多依赫爾巴特氏等之五段法，將每課教材作一單元，分爲：（一）豫備，（二）提示，（三）比較，（四）概括，（五）應用五個教段；間有併爲三段；近則大都參照杜威氏根據機能心理學 (Functional Psychology) 所分思想之五個歷程，而定教學程序爲：（一）欣賞與整理，（卽動機、預習、觀察、問答、講解等事項，一併爲理解段，）（二）練習（如誦讀等，）（三）思考，（包括先文字及內容，包比較、概括等事項，）（四）創造（如表演等並兼應用矣。或合練習、思考、創造三個歷程而爲練習段；皆是自自由活用與創作，則爲讀法以外之發展範圍。）此種新教段，以兒童自發、自動、自己表現爲主，所有兒童中心主義是也。中學之教段形式可不必均，惟自動之精神宜注意。此外如設計法、分團法及道爾頓制，皆於教學讀法最合便利而有效者。

【話法】（一稱說話） 此項從前殊不重視，自改國文科爲國語科後，一則國音頒布，將藉教育以謀本國語言之統一；一則語體文通行，在學習心理上不復能徒恃眼看、手寫，必須兼作口說、耳聽之訓練：故話法一項，幾成爲國語教學法之中心。惟教學話法，必先有一種客觀的標準語；國政府公布之國音，大體係以北京語爲根據，益以交通、文化、政治、歷史上種種關係，事勢上已視北京語爲國語之標準。但中國地大物博，方言萬殊，大抵黃河流域之北方官話、淮漢長江流域之南方官話，俱於此種標準語爲近；蘇浙語較遠；閩粵語更遠；此其大較也。因之話法教學法，因地制宜，不能一律：近於標準語者，讀法與話法可合用一種教材；遠於標準語者，則宜分別處理，而特設話法時間，專作口耳之訓練，此在小學高年級與中學之補習標準語者尤爲必要。就教材與教法言：有讀法前之話法：幼稚生及初小低年級，可用簡單會話、童話、講演、對於實物或圖畫之問答談話等，使得口耳上自然的訓練；或採演進語教材，作有意的練習；要之，此時卽令其母語 (Mother tongue) 向標準語方向發展，實話法教學之基礎也。有讀法內之話法：卽於教讀法時，不偏重心目，兼鍛鍊口耳，如讀本內容之問答、演講、辯論、誦讀、（語體文之朗讀，卽話法最重要之練習，宜注意）口頭的各科試驗等，均屬改進語言、矯正方言之機會也。有讀法外之話法：此在遠於標準語之區域及高小、中學，更爲適宜，卽採用近代外國語之教學新法，專練口耳，不借賴符號（文字）及媒介（如翻譯，）如直接法 (The Direct Method，卽不用文字而以實物等爲教材，動作則以動作示意，）演進法、(Tho Sorios Method，此法人孤昂—— Gouin——所創，故亦稱孤昂式，卽以動作爲各種教材之綫索，循序演進，隨說隨做，）命令法（卽就上法稍變爲教師說，學生做；或學生間互相說做）等皆是；而校中之演說、辯論等會，卽其實地練習場也。此則教學標準語最有效果之方法也。話法教材如用文字記載，用漢字不如用注音字母拼寫，惟詞類多應連書，聲調必須標明；國語羅馬字則聲調卽包在拼法中，尤爲適用。

【綴法】（一名作文，或稱作法） 在學生方面，綴法係以讀法（模範文）話法（標準語）爲基礎；在教師方面，則必以國語文法爲出題、設例之指針，與正誤、計分之標準，故於讀法授課時，必須先將課文作一番文法上之圖解 (Diagram)，並隨時塡記詞類檢查表，則讀法與綴法自可得深切而有序的聯絡。此爲教師預備功課至要之事，宜從初小起，逐年行之，訖於高中，則對於指導綴法，應如何而後能文從字順以臻於修詞之美，乃能確有把握；且綴法測驗之尺度，所以判定學生之通與不通者，尤賴此國語文法之預備焉。至作文教程，則初小前二年以簡單語言之記錄發表爲主；如校中物名地名等之標籤，日常事件與教師命令之記錄，簡單便條、標語、通信、報告等之設計書寫皆是。惟有一障礙，卽漢字筆畫之難記是也；最好用注音字母直寫之，漢字一概代以注音字母；故此期綴法之先決問題，卽在熟練注音字母之拼寫，則教學上方可[illegible]之譏。至初小後二年，綴法尤宜注重設計，使其作文可以應付環境，發生實效；如實用文、說明文、敍記文諸體，均得藉此多方練習，並研究其作法；凡練習作文，以事項眞切，下筆通達，文法正確爲

ㄡ母：將「ㄛㄨ」（發音學上是「ㄛㄨㄧ」）兩母，拼讀一起，即成「歐、□、偶、漚」等音，及「憂、愁、有、臭」等字之後半音。

ㄢ母：此爲附聲韻母。將「ㄚㄋ」（發音學上是「ㄚㄋ」）兩母拼讀一起；先發「ㄚ」音，然後舌尖抵住上牙牀而收到聲母「ㄋ」之地位，使聲音由鼻孔外出，即成「安、俺、暗」等音，及「三、盤、滿、飯」等字的聲音之後半音。

ㄣ母：此爲附聲韻母。將「ㄜㄋ」兩母拼讀一起。先發「ㄜ」音，然後舌尖抵住上牙牀而收到聲母「ㄋ」之地位，使聲音由鼻孔外出，即成「恩、□、□、摁」等音，及「根、痕、很、恨」等字之後半音。

ㄤ母：此爲附聲韻母。將「ㄚㄫ」兩母拼讀一起。先發「ㄚ」音，然後舌後部上抵軟口蓋而收到聲母「ㄫ」之地位，使聲音由鼻孔外出，即成「骯、昂、□、□」等音，及「當、忙、攘、餓」等字之後半音。

ㄥ母：此爲附聲韻母。將「ㄜㄫ」兩母，拼讀一起。先發「ㄜ」母的聲音，然後舌後部上抵軟口蓋而收到聲母「ㄫ」之地位，使聲音由鼻孔外出，即成「鞥、□、□、□」等音，及「更、恆、耿、橫」等字之後半音。

ㄦ母：此爲捲舌韻母，發時腔勢，先由「ㄜ」母之部位，舌葉捲而向上，到「ㄖ」母之部位，再略向裏；即成「□、兒、耳、二」等音。（齊鐵恨）

國語留聲機

統一語言，必先統一讀音；統一讀音，必先採用標準注音字母；欲使字母讀音正確，則須採用國語留聲機片。蓋以留聲機片教授國音有下列種種優點：

（一）能幫助矯正發音　學習國語，須重口耳訓練，但各人之發音機關，常因身心關係，不能永保不變。採用留聲機片矯正發音，可無此弊。

（二）能幫助傳授語調　語言爲詞類、語法、語調三部組合而成。詞類語法，可藉文字傳授，語調則必藉人工傳授。而面授往往因語氣不充足，語意不明瞭，發生種種誤會，欲校此弊，惟有借助於留聲機片。

（三）能幫助傳佈廣遠　學習國語，必須求得良師。但良師不易多得；即有之，亦僅能傳授於一地一時之人，決不能廣布於各地，流傳於將來。採用留聲機片，則既便於各地同時應用，又便於傳授後世，誠傳習語言之利器也。

我國國語留聲機，已有二種：一以拼音爲本位者，名曰國音留聲機，由王璞讀音，中華書局出售；一以語言爲本位者，名曰國語留聲機，由趙元任讀音，商務印書館出售。二者各有專書，可供參考。

國語教學法

此有廣狹二義。廣義即普通各科教學法中之國語科教學法，向分讀法、話法、綴法、書法四項；狹義則專指話法之教學法而言。茲就廣義說明。

【國語科之名稱】　在民國九年（一九二〇）以前稱國文科；自民九教育部將國民學校令施行細則第四條修改後，全國小學校大都照章改稱國語。

【課程內容】　國民學校四年之間，概用普通語體文，不用文言文；高等小學則語文參用。又於細則中載明『首宜教授注音字母，正其發音。』此即國語科與從前國文科內容不同之點。迨民國十一年（一九二二）學校系統改革令公布後，全國教育會聯合會特組織新學制課程標準起草委員會，又將國語科名稱擴充而用之於中學，於是初小、高小、初中、高中課程名稱，概易國文爲國語（但實際上尚未一律。）內容則初小專用語體，高小則重語體，初中語文均衡，高中則重文言（第一組注重文學者，尤有偏重文言之勢；）故國語科既擴充範圍，其內容並包語體與文言，在中學以上，實與從前之國文科無復區別矣。質言之，國語乃對外國語而言，故可合而稱爲「言文科」云。至其教學法亦有隨時革新之勢；即分四項言之：

【讀法】（一稱讀文，中學亦稱讀書）　初小識字，先利用注音字母；練習純熟之後，可以規範讀音，全國統一；又便檢查字典，利於自習。教材在小學以兒童文學爲主，大約可分爲：（一）兒歌，（二）詩歌，（三）謠曲，（四）寓言（包笑話、謎語，）（五）童話（包神話，無稽的故事等，）（六）傳記（包傳說的故事、史話等，）（七）物話，（八）小說，（九）游記，（十、戲劇等十類，每類分量，視各年級之程度而斟酌之。其有必採之實用教材，亦當出之以文學化（例如物話。）教材亦可採自古籍，惟初級必譯成現代國語；高級偶用原文，而酌易其過於古奧之調句。進至初中，則教材以選讀古今名著爲主，而輔以實用文。文言語體不拘；惟文言名著，須擇其確能代表一時代之文學或思想者，語體則擇其可爲行文之模範者：蓋前者之目的只在欣賞（引起文學的興趣）與求知（能看平易之古書，）後者之目的則注重在應用

半音。

ㄎ母：讀作「克。」發音腔勢如前，惟因吹氣特重，卽成「苦、客、傀、慨」等字之前半音。

ㄫ母：讀作「額。」舌後部上抵軟口蓋，阻住聲氣，使由鼻孔外出，卽成舊音「鵝、鷄、傲、岸」等字之前半音。（新音此母不作聲母拼音之用。）

ㄏ母：讀作「赫。」舌後部上抵軟口蓋，略開一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「呼、喊、好、橫」等字之前半音。

ㄐ母：讀作「基。」舌前部（較舌後部略前分寸）上抵硬口蓋，阻住聲氣，然後突然破開一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「加、急、警、戒」等字之前半音。

ㄑ母：讀作「欺。」發音腔勢如前，惟因吹氣較重，卽成「乞、求、奇、巧」等字之前半音。

ㄬ母：讀作「尼。」舌前部上抵硬口蓋，阻住氣流，使由鼻孔外出，卽成舊音「女、娘、忸、怩」等字之前半音。（現將此母所拼之音，倂入「ㄋ」母之內。）

ㄒ母：讀作「希。」舌前部上抵軟口蓋，略開一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「休、閑、喜、幸」等字之前半音。

ㄗ母：讀作「資。」上下門齒靠近，舌頭平舒，前抵上齒背後，阻住聲氣，然後突然破裂一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「[illegible]」等字之前半音。

ㄘ母：讀作「雌。」發音腔勢如前，惟因吹氣較重，卽成「[illegible]」等字之前半音。

ㄙ母：讀作「思。」上下門齒靠近，舌頭平舒，前抵上齒背後，略開一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「三、[illegible]」等字之前半音。

ㄓ母：讀作「知。」上下門齒離開，舌葉翹上牙牀突起部分抵住，然後突然破裂一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「指、摘、政、治」等字之前半音。（初學練習，較發「ㄗ」母時，舌頭捲而向裏，卽出此音。）

ㄔ母：讀作「癡。」發音腔勢如前，惟因吹氣較重，卽成「鏟、除、愁、腸」等字之聲音。（初學練習，較發「ㄘ」母時，舌須捲而向裏，卽出此音。）

ㄕ母：讀作「師。」舌葉翹向上牙牀突起處接近，略開一綫，使聲氣摩擦而出，卽成「燒、殺、神、聖」等字之前半音。（初學練習，較發「ㄙ」母時，舌捲向裏，卽出此音。）

ㄖ母：讀作「日。」發音腔勢如前，而顫動聲帶，舌捲向裏，卽成「仍、然、忍、讓」等字之前半音。

【韻母之練習】　聲氣由肺臟中發出，顫動聲帶而成聲音，通過口腔時，不受阻扼，惟有口腔寬狹，舌體前後之調節而已。

ㄧㄨㄩㄚㄛㄜㄝ——單韻母

ㄞㄟㄠㄡ——複韻母

ㄢㄣㄤㄥ——附聲韻母

ㄦ——捲舌韻母

ㄧ母：舌前端上升，而不抵住，使口腔開狹，聲音通過，不受阻扼，卽成「衣、移、椅、意」等音及「希、奇、喜、氣」等字之後半音。

ㄨ母：舌後部上升而不抵住，使[illegible]圓圍，使口腔[illegible]虛，聲音通過，卽成「烏、吳、五、務」等音，及「猪、居、煮、肚」等字之後半音。

ㄩ母：發音腔勢，與發「ㄧ」時相同，惟將雙唇撮圓，使聲音通過，卽成「迂、予、雨、遇」等音，及「虛、徐、許、去」等字之後半音。

ㄚ母：口腔張開，舌體下降，聲音通過，卽成「啊、□、□、阿」等音，及「媽、麻、馬、罵」等字之後半音。

ㄛ母：發音腔勢與發「ㄨ」時略同，惟舌體較下一點，口腔內成一空膛，聲音通過，卽成「窩、活、我、臥」等字之後半音。（新音，此母不單個的注音。）

ㄜ母：發音腔勢與發「ㄛ」時略同，惟要舌體較降，口唇不圓，聲音通過，卽「扼、訛、□、惡」等音，及「□、□、□、□」等字之後半音。

ㄝ母：發音腔勢，與發「ㄧ」時略同，惟須使舌體略下，口腔略開，聲音通過，卽成「噎、爺、也、夜」等字之後半音。（此母，無單個的漢字表音。）

ㄞ母：將「ㄚㄧ」（在音學上是「ㄚ」「ㄧ」）兩母，拼讀一起，卽成「哀、呆、[illegible]、艾」等音，及「[illegible]」等字之後半音。

ㄟ母：將「ㄝㄧ」（在音學上是「ㄝ」「ㄧ」）兩母拼讀一起，卽成「飛、肥、匪、費」等字之後半音。（此母無單個的漢字表音。）

ㄠ母：將「ㄚㄨ」（在音學上是「ㄚㄨ」）兩母拼讀一起，卽成「[illegible]」等音，及「[illegible]」等字之後半音。

ㄟ、ㄠ、ㄡ、ㄢ、ㄣ、ㄤ、ㄥ、讀畢，然後與前邊ㄅ母相拼，而呼讀第二橫行之 ㄅㄧ、ㄅㄨ、ㄅㄚ、ㄅㄜ、ㄅㄞ、ㄅㄟ、ㄅㄠ、ㄅㄡ、ㄅㄢ、ㄅㄣ、ㄅㄤ、ㄅㄥ。如此再拼ㄆ母，再拼ㄇ母，再拼……直到末行ㄙ母讀完爲止。

縱讀法：由左邊第一縱行，先將ㄅ、ㄆ、ㄇ、ㄈ、ㄪ、ㄉ、ㄊ、ㄋ、ㄌ、ㄍ、ㄎ、ㄫ、ㄏ、ㄐ、ㄑ、ㄬ、ㄒ、ㄓ、ㄔ、ㄕ、ㄖ、ㄗ、ㄘ、ㄙ、讀畢，然後與第二縱行ㄧ韻相拼，呼讀 ㄅㄧ ㄆㄧ ㄇㄧ ㄉㄧ ㄊㄧ ㄋㄧ ㄌㄧ ㄐㄧ ㄑㄧ ㄒㄧ 如此再拼ㄨ韻，再拼ㄩ韻，再拼……，直到末行ㄥ韻讀完爲止。

第一拼音表之呼讀方法既教學於前，後再教學第二表、第三表、第四表，均如前法。惟初次拼讀之聲韻長短疾徐其時間若何，亦有說明之必要。最好用普通唱歌之「四分之四」拍子，呼讀聲母韻母各佔一拍，所拼之音佔一拍，一拍作息，以便再讀其他字母。今試舉例於後，以作本篇之結束：

4/4拍子

第一表

橫讀法：ㄅㄧ ㄅㄧ ○│ㄅㄨ ㄅㄨ ○│ㄅㄚ ㄅㄚ ○│

ㄅㄜ ㄅㄜ ○│………

縱讀法：ㄅㄧ ㄅㄧ ○│ㄆㄧ ㄆㄧ ○│ㄇㄧ ㄇㄧ ○│

ㄉㄧ ㄉㄧ ○│………

第二表

橫讀法：ㄅㄧㄝ ㄅㄧㄝ○│ㄅㄧㄠ ㄅㄧㄠ○│ㄅㄧㄢ ㄅㄧㄢ○│

ㄅㄧㄣ ㄅㄧㄣ○│………

縱讀法：ㄌㄧㄚ ㄌㄧㄚ○│ㄐㄧㄚ ㄐㄧㄚ○│ㄑㄧㄚ ㄑㄧㄚ○│

ㄒㄧㄚ ㄒㄧㄚ○│………

第三表

橫讀法：ㄉㄨㄛ ㄉㄨㄛ○│ㄉㄨㄟ ㄉㄨㄟ○│ㄉㄨㄢ ㄉㄨㄢ○│

ㄉㄨㄣ ㄉㄨㄣ○│………

縱讀法：ㄍㄨㄚ ㄍㄨㄚ○│ㄎㄨㄚ ㄎㄨㄚ○│ㄏㄨㄚ ㄏㄨㄚ○│

ㄓㄨㄚ ㄓㄨㄚ○│………

第四表

橫讀法：ㄐㄩㄝ ㄐㄩㄝ○│ㄐㄩㄢ ㄐㄩㄢ○│ㄐㄩㄣ ㄐㄩㄣ○│

ㄐㄩㄥ ㄐㄩㄥ○│………

縱讀法：ㄌㄩㄝ ㄌㄩㄝ○│ㄐㄩㄝ ㄐㄩㄝ○│ㄑㄩㄝ ㄑㄩㄝ○│

ㄒㄩㄝ ㄒㄩㄝ○│………　（齊撮很）

國音練習法

研究國語，必須練習國音；練習國音，必須能讀字母。茲據民國十五年九月，國語統一籌備會公布之國音字母第二式，將原有之四十個注音字母，特爲提出，分別練習。

【聲母之練習】　聲氣由肺臟中發出，經過聲帶，不論顫動與否，而行抵口腔時，則必受一部分之阻扼；因阻扼之地位與方法之不同，遂有二十四聲。爲欲代表此二十四聲，乃製出二十四個聲母如下：

ㄅㄆㄇ——雙唇阻

ㄈㄪ——唇齒阻

ㄉㄊㄋㄌ——舌尖阻

ㄍㄎㄫㄏ——舌後阻

ㄐㄑㄬㄒ——舌前阻

ㄓㄔㄕㄖ——後舌葉阻

ㄗㄘㄙ——前舌葉阻

ㄅ母：讀作「撥」，發此聲時，先將雙唇緊閉，阻住氣勢，然後突然分開，致聲氣破裂而出，卽成「筆、不、拔、本」等字之前半音（純粹音）。

ㄆ母：讀作「潑」，發音腔勢如前，惟因吹氣特重，卽成「劈、撲、怕、破」等字之前半音；將此字母卽讀作「潑」的聲音。

ㄇ母：作「摸」，雙唇閉住，使聲氣改由鼻孔外出，卽成「模、母、黑、貓」等字之前半音。

ㄈ母：讀作「佛」，上齒切接下唇，使聲氣從齒縫摩擦而出，卽成「肥、夫、發、風」等字的前半音。

ㄪ母：讀作「萬」，發音腔勢如前，惟因顫動聲帶，乃成「微、薇、未、味」等字之前半音。

ㄉ母：讀作「得」，舌尖前抵上牙牀，阻住聲氣，然後突然分開，致聲氣破裂而出，卽成「打、彈、抵、敵」等字之前半音。

ㄊ母：讀作「忒」，發音腔勢如前，惟因吹氣特重，卽成「他、逃、薙、禿」等字之前半音。

ㄋ母：讀作「訥」，舌尖前抵上牙牀，阻住聲氣，使由鼻腔外出，卽成「那、你、哪、能」等字之前半音。

ㄌ母；讀作「勒」，舌尖前抵上牙牀，使聲氣從舌體兩邊摩擦而出，卽成「拉、來、利、祿」等字之前半音。

ㄍ母：讀作「哥」，舌後部上抵軟口蓋，阻住聲氣，然後突然分開，致聲氣破裂而出，卽成「孤、高、敢、幹」等字之前

教學時,多主張非與同音異調之語調發生區別的必要時,不爲標記。自民國十五年製出國音字母第二式,已廢「入聲」而在國語應用上則只有「陰平、陽平、上、去」四聲;且將此四聲符號(陰平「一」,陽平「ノ」,上聲「フ」,去聲「ㄟ」)標在韻母之上;教學之際,則應直接讀出,不可再由基本音上陰、陽、上、去往下揣摩。至於四聲波動的狀態(→↗↘↗),非待學年長進時,無解說之必要。

(五)從語詞上分析字母。教學拼音時,僅用雙拼法,不用三拼法爲音之所謂介母(ㄧ,ㄨ,ㄩ,)今與其他韻母拼合,讀作一個整韻(ㄧㄚ ㄧㄛ……ㄨㄚ ㄨㄛ……ㄩㄝ ㄩㄢ……)名爲結合韻母。介母與韻母既拼成結合韻母,故僅有聲韻雙拼法。例如「ㄅ+ㄧㄣ=ㄅㄧㄣ,ㄓ+ㄨㄚ=ㄓㄨㄚ,ㄐ+ㄩㄢ=ㄐㄩㄢ」等但有時因欲謀教學上之便利,亦不妨將此ㄧ,ㄨ,ㄩ,前與聲母已經拼合之音,再拼成其他韻母。如已教過「ㄇㄧˇ(米)」,在拼音上「ㄇㄧ」後加一「ㄢˋ」韻,即成「ㄇㄧㄢˋ(麵)」之音。

【成人補習之國音教學法】　對於成人補習之國音教學法,自與幼稚兒大異其趣。蓋教兒童時,務求啓發其知能而循序漸進;至於成人補習則欲於短促時間內習得此拼音工具,時間既欲求經濟,則由聲母而韻母而拼音,當然以往前直進爲最便當。

(一)教學聲母,要說明其阻的部位和發聲的性勢。例如:ㄅㄆㄇ同爲雙脣阻,ㄈㄪ同爲脣齒阻,ㄉㄊㄋㄌ同爲舌尖阻,ㄍㄎㄫㄏ同爲舌後阻,ㄐㄑㄬㄒ同爲舌前阻,ㄓㄔㄕㄖ同爲後舌葉阻,ㄗㄘㄙ同爲前舌葉阻,其阻之中,又因發音腔勢之不同,而有破裂聲、摩擦聲、鼻聲、邊聲和出聲、送氣及帶聲、無聲之差異,皆須參照國語發音學之條理及利用發音掛圖一一爲之說明,以正確其觀念,而校正其差謬。

校正方音,補其欠缺。如在江浙兩省,於聲母內,多將ㄓㄔㄕㄖ歸併於ㄗㄘㄙ內;校正之法,須將前舌葉與後舌葉成阻的部位分析清楚,並運用舌體之平舒與翹捲,使之注意練習,力爲矯改。在長江中游以上,則多將ㄋ母併入ㄌ母之內,校正之法,須將舌尖阻內鼻聲與邊聲爲之分析清楚,並可照國語發音學上試驗鼻聲之法,用玻璃片上濕着霧氣的現象,最爲明顯。更須將字母純粹音與字母名稱分別清楚,以爲講習音素之預備。

(二)教學韻母,要說明聲帶顫動成音之原理,與調節之部位及音素之組合。ㄧㄨㄩㄚㄛㄜㄝ爲單韻母,ㄞㄟㄠㄡ爲複韻母,ㄢㄣㄤㄥ則爲附聲韻母,ㄦ爲捲舌韻母。而同類之中,又因口腔之開闔,嘴脣之圓否,與夫舌體升降前後之運動,而製出種種不同之韻母;皆須參照學理,利用掛圖,及臨時版畫發音學上各式圖表爲之說明試驗。

校正方音,補其欠缺,須隨地不同,因人而異。例如ㄢㄣ之與ㄤㄥㄨ相混之地方頗多,是須畫圖說明收聲於舌尖阻ㄋ母與收聲於舌後阻ㄫ母之不同,及發音用ㄚ與用ㄜ之各異。極力糾改,自有區分。ㄦ母,舊說認爲聲化韻母,新說定爲捲舌韻母;練習發音,以用ㄜㄖ相切說之爲便;在缺欠後舌葉阻聲母之地方,自然此母亦難正確;若國教學上之便利,將ㄓㄔㄕㄖ[illegible]一種教學,亦無不可。因出五個字母,皆須舌葉上翹而捲起也。

教學結合韻母,要說明開、齊、合、撮四呼字母拼切之結果。惟各阻之音,不能各個應用,而不免多少欠缺國音中之所無,或爲各地方音之所有。據國音字母第二式,與ㄧ母結合者有ㄧㄚ ㄧㄛ ㄧㄝ ㄧㄞ ㄧㄠ ㄧㄡ ㄧㄢ ㄧㄣ ㄧㄤ ㄧㄥ,與ㄨ母結合者有ㄨㄚ ㄨㄛ ㄨㄞ ㄨㄟ ㄨㄢ ㄨㄣ ㄨㄤ ㄨㄥ,與ㄩ母結合者則有ㄩㄝ ㄩㄢ ㄩㄣ ㄩㄥ。用以拼切聲母時,則須將這結合韻母,讀作一個音節,連其所拼之聲母,共計兩個音節,急讀連拼,則成一個字音;不可分析先讀聲母、介母、韻母三個音節,然後拼成一個字音。

聲調問題,舊用五聲,今用四聲,究其原理,是由於聲音之高低、長短、強弱三者相乘之結果,可參照國語發音學爲之說明,或照書上之樂譜,按奏風琴,練習試驗,若能統說明,則有四聲之音波符號:陰平「一」,陽平「ノ」,上聲「フ」,去聲「ㄟ」;口訣則有:『陰平聲浪直而平,陽平聲浪高而揚,上聲聲浪灣而曲,去聲聲浪遠而墜』數語。蓋處偏僻地方,苦無標準示範,則可照國語留聲片課本第七第八兩課,開演機片,使之靜聽。果能機械式的記得陰、陽、上、去的聲調,自可舉一反三,無施不可。

(三)教學拼音,計有四個[illegible]:第一式,係用單純韻母與聲母拼音;第二式,係用由ㄧ母結合之結合韻母與聲母拼音;第三式,係用由ㄨ母結合之結合韻母與聲母拼音的;第四式,係用由ㄩ母結合之結合韻母與聲母拼音[illegible]之時,則有[illegible]二法。

[illegible]一式,[illegible]一種有[illegible]ㄧ,ㄨ,ㄩ,ㄚ,ㄛ,ㄞ,

甘肅	四	三〇〇
四川	一	四〇〇
雲南	四	四二〇

右表爲民國六年出版之民國行政統計彙報所載。

中國人士對於圖書館之觀念既改變舊觀，竭力提倡新式之圖書館，於是圖書館之人才不能不急急訓練。民國九年北京男高師乃辦夏期圖書館學校，各圖書館館員來入學者男女共七十八人。民國十一年廣東政府辦圖書館講習所，三星期畢業，該省各高等學校派人往學者亦有六十五人之多。北京女高師師範大學以及東南大學等鑒於國內圖書館漸形發達，非急於造就圖書館人才無以應其需要，均有意設立圖書館以訓練人才。然武昌文華大學早已正式將圖書館學科授之於一部分學生。自一千九百一十四年以後，留美學生專學圖書館畢業而歸者，已有五人，而現正從事學習者，亦有四五人。

總之，我國近十年來已明知圖書館於教育有莫大之裨益，凡無圖書館者皆急急於圖書館之建設，已有之圖書館亦莫不兢兢於圖書之擴充，閱者之增加。上列各表，不過已調查出者，其未經調查出者，正不知凡幾。獨惜近年來政爭不息，財政支絀，凡百公立圖書館不能從事擴充，現在稍可屬望者，惟各團體建立圖書館耳。　（正）

國文教學法

見「中國文教學法」條。

國音教學法

教學國音，爲國語教學之初步。祗能發正確之國音，則識讀字音，練習會話，比較方言，講求音韻等，必將運用自如矣。惟教學之法，當隨學者年齡與程度而異。茲將對於幼稚兒童與成人補習各種教學方法，分別說明，以供參考。

【幼稚兒童之國音教學法】　初學兒童，其所需要者乃囫圇的語詞，而非方程式的聲母加韻母等於某種聲響的拼音。且人類進化的程序，語言在先，文字在後。練習國音，亦應儘先運用口耳，使之聽懂，說出，而使之趨向於標準國音之正軌；及終教學文字形體時，而欲練習字母，亦非ㄅㄆㄇㄈ……的往下直數，而要仿照蒙特梭利(M. Montessori)練習羅馬字母寫讀教具製作法，製成玩具；或參酌國音字母比聲圖摹擬各種事物之聲響，或製圖比像，或實驗聲音，觸類引伸，藉作遊戲，如此設計，則四十字母之識讀，可於幼稚園中畢業矣。

幼稚園兒童若能認識四十個國音字母，則到小學校初年級，只須從拼成的「語詞」教學入手。從語詞上教學拼音，並不用整個拼音表。須先將四十字母有實際事物可指者提示出來；繼此即順着各地方發音及拼音之難易將所有拼成四百多個音節，配列於代表實際事物的「語詞」之內。當教學時，尚有正音之法二種如下：

(一)合音法——將已經教過之兩個字母，合起來讀成一音。如「ㄓ(蜘)」「ㄨ(屋)」兩個詞，業已教過；今如欲教「豬」詞，即可將「ㄓ, ㄨ」教兒童連續快讀，即成「ㄓㄨ」之正確國音矣。此乃利用兒童之經驗，使聯合舊觀念以作綜合的發音練習，與無意味之分析拼音法不同。

(二)歸納法——譬如畫一匹馬，旁邊寫着「ㄇㄚˇ」，教兒童囫圇發音，不要分析，至「ㄇㄨˋ」與「ㄇㄠ(貓)」「ㄇㄠˊ(毛)」等詞均已教過，即可知「ㄇ」係表示閉闔嘴脣所發之音。至同音之詞，或同聲母或同韻，綜合復習時，再乘機將此「ㄇ」母加以分析，利用心理上的類化作用，使之自動的歸納此「ㄇ」母於「雙脣阻」類。此種教學法，係利用反復熟練的「官能」，逐漸引起分析與類化的「心能」，以適合於兒童心理上本能之自然發展。

惟尚有應行注意之點如下：

(一)教學兒童之初步，應用「直觀教學」或事物教學。實際事物之形象、動作，必各有其名稱，此謂「語詞」。字母拼音，係用以爲此種語詞之聲音符號。故初年級所教之字母拼音，要看作標記兒童生活環境內一切實際事物名稱上之工具。

(二)教學實際事物之名稱或語詞，須依標準語音；須依標準音。例如「飲、食」兩事，在語詞上，要用「吃飯」與「喝茶」，不可用各地方言之「喫飯、請飯」與「吃茶」等；而在語音上，要讀用「ㄔ ㄈㄢˋ」與「ㄏㄜ ㄔㄚˊ」，不可用各地方音之「ㄧㄚ ㄇㄈㄢ，ㄐㄧㄚ ㄕㄥ」與「ㄑㄧ ㄕㄜ」等。

(三)兩個音節以上之複音詞，在教學時，自應依照原式作爲一整個詞教學，不可分析割裂。如「ㄇㄠˋㄗ(帽子)」，不可單作「ㄇㄠ(貓)」，又不可分作「ㄇㄠˋ ㄗ」；「ㄇㄟˊ ㄇㄠˊ(眉毛)」不可單作「ㄇㄟˊ(梅)」，又不可分作「ㄇㄟˊ、ㄇㄠˊ」。

(四)聲調問題，最初定爲「陰平、陽平、上、去、入」五聲；

圖書館漢文書共十四萬一千三百五十一本；西文書一萬七千四百八十五本；日文書二千四百三十一本。館址原在第二院，後院第一院落成，乃遷於第一院。設閱覽室五，書庫十四。圖書主任以下，分登錄、編目、購書、典書四課。職員約二十人。目錄以杜威十進法爲基，而按該館所藏書籍之情形略有變通，分爲總類、哲學、宗教、科學、工藝、美術、言語、文學、社會、史地十大類。編制三種卡片目錄，(一)以類別者，(二)以著者姓氏字母順序別者，(三)以書名字母順序別者。中文書籍，現仍經、史、子、集分類之舊貫。現正從事改編爲(一)以類別者，(二)以著者姓名首字畫數別者，(三)以書名首字畫數別者三種。館中雜誌；中文者新舊共三百七十餘種，西文者新舊百七十餘種，日文者新舊四十八種。日報：中文者三十餘種，西文者亦數種，日文者兩種。該館圖書之閱覽以該校中人爲主體，外面機關亦可借閱。

中國學校圖書館除上述北京大學圖書館外，情狀如左表：

校名	中文書籍之部數	外國書籍之部數
北京師範大學	一〇、〇〇〇	八、〇〇〇
清華學校	五〇、〇〇〇	二五、〇〇〇
協和醫校*	五〇〇	九、〇〇〇
燕京大學*	一、〇〇〇	三、〇〇〇
天津南開學校	六、〇〇〇	七、〇〇〇
北洋大學	二五、〇〇〇	一二、〇〇〇
齊魯大學*	[illegible]、〇〇〇	九、〇〇〇
山西大學	待考	待考
大同大學	三、八〇〇	七、四〇〇
復旦大學	待考	待考
金陵大學*	四、〇〇〇	一〇、〇〇〇
聖約翰大學*	三、五〇〇	一七、〇〇〇
南洋大學	二〇、〇〇〇	五、〇〇〇
滬江大學*	一、五〇〇	三、五〇〇
東吳大學*	二、五〇〇	九、〇〇〇
東南大學	一〇、〇〇〇	七、〇〇〇
文華大學*	一五、〇〇〇	一二、〇〇〇
武昌師範大學	二一、〇〇〇	三、〇〇〇
博文學院*	二、〇〇〇	三、五〇〇
雅禮大學*	一、〇〇〇	三、五〇〇
嶺南大學*	五、〇〇〇	九、〇〇〇
廣州中山大學	待考	待考
廈門大學	待考	待考
九江南偉烈書院	三、〇〇〇	三、〇〇〇

表中附有『*』記號者，皆教會所主辦。

上表所載，凡中國辦立之學校圖書館之書籍，大抵中文者較外國文者多；教會所辦者，大抵西文者較中文者多。各圖書館之目錄，關於中文者，皆照經、史、子、集分類；關於西文者多照杜威十進法分類。

【團體圖書館】　可分爲學術團體圖書館與職業團體圖書館。北京農商部地質調查所之圖書館，歐美留學生政治討論會之圖書館，中國科學社在南京組織之科學社中之圖書館：是數圖書館各搜集其性質相近之圖書，可稱之曰學術團體圖書館。此等圖書館之主事者，率多留學生，故其規模雖不偉大，然其佈置則皆精美。

北京交通部鐵路協會之圖書館，民國十年廣東政府爲該省教育界教育上及一般學問上之參考所設立之圖書館，其設立雖由官府，其性質則近職業圖書館。純粹職業團體圖書館之最著者爲上海總商會之圖書館。該館建立於民國十年。該會會長聶雲台有鑒於中國商人不僅須了解中國事業情形，且須知外國社會之大略，及通商貿易之詳情，而後能謀商業上之發展。因約同業輪將，建立該館，以謀商人知識之發展，而求事業之進步。

又有專爲其事業上之便利起見而設立圖書館者，則書館編譯所中之圖書館是也。是種圖書館頗不少見，其最著者爲上海商務印書館所創設之東方圖書館。見「東方圖書館」條。

【巡迴文庫】　由各縣設置巡迴文庫一所，採集人民必需而易曉之各種圖書，輪流巡迴輸送各地，俾人民均得閱覽。民國以來，各省設立者不少。京兆區於九年教育部視學在奉天、江蘇、甘肅、四川、雲南等省調查，如有其

地名	書之數目	冊之數目
奉天	一七	一五四
江蘇	四	二三八

爲閱覽前清四庫全書之用。

全國徵納閱覽費之公立圖書館現狀，如左表：

地名	館之數目	書之部數
北京	二	二萬五千
直隸	二	一萬二千四百六十
奉天	四	二萬二千四百〇二
吉林	一	二千二百
黑龍江	二	一千八百三十
山東	一	三千
山西	七	一萬
河南	一	五千五百
江西	一	八百五十
江蘇	十一	三萬
安徽	一	一千一百
福建	一	一千二百四十
浙江	六	八千
湖北	一	七千三百一十
湖南	一	四千五百
陝西	一	一千二百五十
甘肅	二	三千
四川	一	四千五百
廣東	一	三千〇六十五
廣西	一	六千九百三十
雲南	一	四千七百四十
貴州	一	一千八百八十
熱河	一	三百九十
總計	五十一	十六萬一千一百四十七

不徵收閱覽費之公立通俗圖書館如左表：

地名	館數	書之部數
北京	一	一千四百
直隸	四	九百
奉天	二十五	七千五百
吉林	三	七百
黑龍江	三	六百五十
山東	二十三	一萬
山西	九	二千七百
河南	二十二	九千
江西	五	一千五百
江蘇	五	一千六百
安徽	四	一千二百
浙江	二十一	五千三百五十
湖北	四十四	一萬八千
湖南	十四	三千五百
陝西	一	六百
甘肅	二	五百
新疆	四	一千二百
四川	四	一千六百
廣東	六	一千八百
廣西	一	三百
雲南	六	一千五百
熱河	一	三百
總計	二百〇八	七萬一千八百

總計以上兩種公立圖書館共計二百餘所，書籍二十餘萬部。

【學校圖書館】　中文書籍以國立北京大學爲最多，清華學校次之；西文以清華學校爲最多，北京大學次之。玆將北京大學圖書館述之於後：

前清光緒二十四年初辦大學，內設譯書局，始行購置中外書籍，但此不過供編譯之用而已。光緒二十八年，續辦大學，乃設藏書樓，調取鄂、粵、湘、江、浙、贛等省官書局各種書籍，並購入中西新舊書籍藏之。是爲該校圖書館之始基。二十九年先後派人赴南方採辦書籍，收集漢文書籍不少。三十年四月由外務部領得圖書集成一部。七月巴陵方大登氏捐贈所藏書籍，計值一萬二千一百九十餘兩，其中多有由日本佐伯文庫等收還之珍本。該館漢文書籍，方氏所捐，實佔一大部分。周慕西博士捐西文書一千二百二十七本。阪谷男爵捐東西文書共一百八十八本。亞當士教授捐西文書一千零四十五本。其後歷年增加，截至民國九年止，該

與發展，甘願犧牲己之生命與財產，且以個人殉國難而勇敢戰死爲無上之尊榮。故其教育是在爲國家養成勇敢之國民。教育純是國家事業，由政府掌握以保持國家之統一與勢力。但斯巴達教育非國民教育，而爲專屬於治者，支配者階級之子弟之特殊教育。柏拉圖以爲國家之目的在道德，故組教育組織國家之個人，使其營道德之生活。個人離開國家，決不能實現道德，惟有依隨國家，始能營道德之生活；所以國家自身即爲教育之舞台，保護道德與學術，爲國家最大之義務。蓋個人之義務，在於放棄各人自己之利益，而從屬於國家。如是，國家可由教育實現個人之道德生活，而個人亦可由國家達到自己之目的。

由此觀之，古之學者僅認個人爲國家之手段，始有價值。個人對於國家無論何事均當犧牲。但近世國家主義之教育，則甚重個人之價值，並不束縛其自由與權利。又古代國家主義之教育，僅教育某種特殊階級之子弟；逮及近世，則教育不爲一階級所專有，而公諸於社會全體。德國之斐希特，可爲近世國家主義教育者之代表。一八〇六年，拿破崙攻破柏林時，斐希特有題爲告德意志國民之一大演講，首就國民教育之必要，且謂欲圖國家之進步發展，除利權教育外，[illegible]國民教育之普及，始可挽回國運。[illegible]國家與教育之關係曰：「國家須視個人爲國家之一分子，個人亦應自負國家一分子相當之責任。國家與個人固有互相依賴之關係，故教育不應視個人爲個人，而應視其爲屬於國家之一分子。教育又不當限於某種特殊階級之子弟，須不分男女而普及於國民全體。」

國家主義正確之意義，本與民族主義相同。惟此名詞往往被人誤用，致有強合數民族於一國之內，發生待遇不平，無從合作之現象。甚至有謂「只爲我國，不問是非」者，（My Country Right or Wrong）此則失却國家主義之本意矣。　（博文）

國際主義 Internationalism

現今世界各國互相軋轢，爭鬭不已。國際主義即主張各國協力共避爭擾，更進而組織一種秩序井然之大社會。如前次歐洲大戰終局時，美國大總統威爾遜及英國外交總長葛雷（Grey）所提倡之國際聯盟，即爲此主義最顯明之好例。國際聯盟係欲將國際間所起糾紛，不直訴於武力，先交國際會議，用和平之方法解決，以保障世界之和平與安寧。若有加入聯盟中之一國，違犯此約，則聯盟各國即與斷絕經濟財政上之關係，從軍事上而加以制裁。對此違約國，又可用國家之命令爲排貨之舉；亦可禁止其交通貿易上之全部，或一部之經濟之利益，目的總須各國互相扶助，以防止外交破裂之危機。此種主義，論其理想，本無可以排斥之處。惟在現今之國際間，究能遵行此種主義至若何程度，則殊屬不可知之數。威爾遜爲此主義之提倡者；然在美國，此主義亦已招物議。由是以觀，此種主義，實可視爲一種理想，至其完成，尚須待諸將來也。

國際主義，考其原始，尚爲威爾遜之創說；昔拿破崙敗於滑鐵盧，而開維也納會議時，俄帝亞歷山大一世亦曾提倡之，以成所謂神聖同盟。然[illegible]而不果，且各爲其本國之利益而爭擾，非眞能了解大同之眞義者，故不久即行破裂云。　（博文）

國內圖書館

我國舊時之藏書樓，其藏書之目的，一則爲庋藏版本之用，再則爲專門學者之用，至於爲一般人閱書之用者，則近一二十年間事也。民國肇造，知政治之改造，非人民智識之增進不可，乃亟亟於教育之提倡。圖書館與學校，功用不相上下，因注重教育之故，圖書館亦復重視矣。

現有圖書館可分爲公立圖書館、學校圖書館、團體圖書館、三大類。

【公立圖書館】　以前北京京師圖書館爲最大，歷史亦較長。館創於清宣統元年七月，奏准撥給熱河文津閣所藏四庫全書暨德勝門內之淨業湖及匯通祠各地。然因款項支絀，未能即行開館。民國元年五月將向存於翰林院暨國子監南學各書籍撥歸該館，先後又調取直隸、奉天、吉林、黑龍江、河南、山西、雲南等省官書，并修理閱覽室，告竣，並定閱覽章程十四條，於是年開館。本館原在北京安定門內方家胡同，後以地處僻遠，閱覽不便，又於民國六年設立分館於宣武門外香爐營。本館圖書分爲二部：一、爲善本書，凡書刊舊抄之經、史、子、集，敦煌石室之唐人寫經及[illegible]之圖籍等書，皆屬之；一爲閱覽書，凡尋常本之書籍屬之。本館與分館之書籍共二萬五千部。該館爲防備閱人流弊混進，危及圖書起見，特制定閱覽證，計分六種：（一）[illegible]之用；（二）圖元一枚，[illegible]書之用；（三）圖元二枚，[illegible]書之用；（四）[illegible]枚，爲學生入閱[illegible]之用；（五）圖元十枚，爲入閱[illegible]本之用；（六）圖元[illegible]，

吾人知切韻僅有三十三聲類,而廣韻增爲四十一。其中分合多寡之故,吾人今日尙不敢臆測,不過可假定隋世之聲類爲三十三,晚唐爲三十六,宋初爲四十一而已。

第五期之音——元、明、清之音——雖亦有表顯於當時之韻書,但其韻書之內容與第四期不相同。蓋廣韻一書兼賅古今南北,以之審音固甚美審,而以之應用則殊多障礙。現此期文學以語體式之「北曲」爲主,故詩韻雖尙沿唐、宋已死之舊韻,而曲則另用新韻。應此趨勢而作革新之運動者,實推元周德清之中原音韻。其書共分十九韻,其間韻部併合雖不無微誤之處,但確爲新派韻書之崛起者。其後如明樂韶鳳等之洪武正韻,佚名之字母切韻要法,淸樊騰鳳之五方元音等,皆纘紹中原音韻之著作。至於聲類,則明蘭廷秀作韻略易通,依當時之聲類,刪併三十六字母爲二十。其後樊騰鳳五方元音中二十母卽沿用其說。此時期之聲韻所以突然減少者,蓋因南北統一,交通頻繁,集五方之人彼此談話,勢不能不犧牲其方音之不通用者,而操彼此共喩之普通音。普通音之條件,第一須爲全國多數人能讀之音,第二須爲聲韻最簡少之音,而合於此條件者,就當時南北中三部言之,實惟北部。蓋「北音」聲韻最爲簡約,而所佔區域則包冀、魯、晉、汴、陝、甘及江、皖之北部,卽普通所謂「官話」是也。

第六期之音——現代之音——實沿第五期而加以修正;其修正之結果,爲近年來公布之「注音字母。」蓋近三十餘年來,歐美人習華語者,苦於漢字之難識,於是牽用羅馬字母拼切中國之「官話」及方言,然拼法殊不一致。自甲午戰役以後,國內有識之士竭力提倡普及教育,但亦苦於漢字之難於書識,於是各造種種音標,以期替代漢字。其中最佔勢力者,係王照之官話字母,定聲爲五十,韻爲十二。其後經勞乃宣之修改,改稱簡字,惟皆以京兆一隅之音爲全國之標準音,而所作音標又不甚美觀,故未能通行。民國二年,教育部開「讀音統一會」,徵集各省代表,審定國音,遂製成「注音字母」三十九字;又於音韻闡微中選定六千五百字,審定其讀音。民國七年十一月,由教部公布。八年四月,教部又公布其重定之次序。九年五月,「國語統一籌備會」集會,議決二項:一,以ㄜ母當舊「歌」韻,加・於ㄜ母上方中間作ㄝ,以當舊「質陌」諸韻。二,ㄦ母亦得用爲聲母。茲將注音字母之四十母列下:一,聲母二十四,計ㄅㄆㄇㄈㄪ(脣音)ㄉㄊㄋㄌ(舌尖音)ㄍㄎㄫㄏ(舌根音)ㄐㄑㄬㄒ(舌前音)ㄓㄔㄕㄖ(舌葉音)ㄗㄘㄙ(齒頭音。)二,韻母十六,計 ㄧㄨㄩ (介母,)ㄚㄛㄜㄝ(單純韻母)ㄞㄟㄠㄡ(複合韻母)ㄢㄣㄤㄥ(附聲韻母)ㄦ。(周予同)

國家主義 Nationalism

國家主義,主張以國家之統一與安寧爲第一義,而以各個人之幸福爲第二義之學說。此說由其原義言之,係與個人主義相反。茲分述於下:

【政治上之國家主義】 國家主義思想,非近代之產物,實溯源於古代。昔斯巴達視個人如奴隸,以爲國家之犧牲者;復以爲個人之價値,在能爲國家之財產,國家之手段,當時一切事皆以國家爲前提,個人人格,則無關重要。其後,羅馬教皇與帝王雖曾倡世界統一主義,然此主義旋卽衰退,國家主義遂復盛倡於各國間。各國君主既已脫離羅馬教皇之約束,遂努力於君權之鞏固,而樹近世各國成立之基礎焉。

自此而後,英、法、西班牙及其餘各國皆確立王權。至十八世紀時,因個人之價値爲社會所公認,故個人主義極稱發達,而世界主義亦遂勃然興起。至十八世紀末葉,拿破崙出,懷抱侵略主義,欲統一全世界,建設一大帝國。於是歐洲各國,深恐其國家從此顚覆,而歷久養成之國民性從此消滅,遂皆起而圖所以補救之法。操此思想而最激切者,厥惟德意志國民。彼等以爲國家是人類發展進步上所必不可少者,人類惟在有秩序,有組織之國家統治之下,始能進於完全之域。此派思想之代表人物,以斐希特(Fichte),士來厄馬赫(Schleiermacher)爲最著。拿破崙之世界統一夢既歸失敗,於是因古來歷史、言語、風俗、信仰等各不相同之各國民,當卽依此種種差別,各自建設適宜之國家,以遂其發達。歐洲十九世紀之歷史卽由此思想造成:希臘最先脫離土耳其之羈絆而獨立,比利時繼之而脫離荷蘭之約束;而當時分爲數國之意大利亦復因此團結統一。什列斯威(Schleswig),好斯敦(Holstein)因欲脫離丹麥之羈絆,遂引起普、奧之干涉——普奧戰爭亦因此主義而起。國家主義至此遂盛極一時。

【教育上之國家主義】 所謂教育,在養成國家有用之材,而國家須自當其衝,此爲教育上國家主義之主張。在古代足爲此說之代表者,則有柏拉圖氏;彼之思想大都係受斯巴達教育主義之影響。斯巴達人民,爲其國家之保存

經用韻之方法，加以排比，假定爲若干部，以與廣韻參證，則韻部非不可知。又唐陸德明之經典釋文，其採取此時期中學者所作之反切殊夥，如留意輯錄，以與廣韻中之反切相較，則本期之聲亦當有可徵信之分類也。

本時期韻部之特點，「四聲說」實爲其一。「四聲」者，「平」「上」「去」「入」是也。周、秦古音，惟有平入二聲；詩易楚辭之用韻，可爲明證。「四聲」備具，實在魏、晉之間。魏李登撰聲類，分爲「宮」「商」「角」「徵」「羽」五卷；所謂「宮」「商」「角」「徵」「羽」者，卽「平」「平」「入」「上」「去」之借字，（羽，讀王遇切，見廣韻遇韻。）蓋當時未有「平上去入」之名，故假五音以名之；平聲分爲二者，以字多故耳。後人謂「四聲」始於南齊沈約，非篤論也。「四聲」初起，界限未嚴；故晉宋文辭，去入二聲時相通用。及齊梁之世，辨別始密。齊書陸厥傳謂：沈約、謝朓、王融等以「四聲」制韻，不可增減，世稱「永明體。」唐封演聞見記謂：沈約撰四聲譜，遠近文學轉相祖述，而聲韻之道大行。皆可爲「四聲」至齊、梁始嚴之證。自是以後，切韻、廣韻沿用不替；迄於今日，注音字母公布之後，亦僅惟加以修正而未能廢除焉。

「反切」之法，亦起於本期之初。「反切」者，合二字只爲一字之音，所以濟「直音」之窮也。蓋古人音書，但曰「讀若某」「讀與某同」；然或無同音之字，或雖有同音之字而隱僻難識，則其法以窮。魏孫炎撰爾雅音義，始創爲「反語」，以二字爲一字之音，[illegible]切之[illegible]始著，[illegible]皆謂[illegible]孫炎。但顧炎武音論謂反切自漢以上卽已有之，章炳麟謂東漢應劭已用反語；則反切是否始於孫炎，實一疑問。家訓云：『漢末人獨知反語；至於魏世，此事大行。』蓋持平之言也。

第四期之音——隋、唐、宋之音——因韻書異常完備及聲類較有系統，故吾人易得有明確之概念。就韻書言，隋陸法言之切韻，唐孫愐之唐韻，宋陳彭年等之廣韻，丁度等之集韻，皆爲有價值之著作。今切韻、唐韻雖亡，而廣韻、集韻俱在。廣韻一書，集聲類以來之大成，兼賅古今南北之音，舉凡「平仄」「陰陽」「等呼」諸端，分析頗爲詳密。故不僅研究本期之音，當以廣韻爲據；卽上究古音，下審今音，亦以是書爲階梯。廣韻韻部，凡二百六韻，爲平聲五十七韻，上聲五十五韻，去聲六十韻，入聲三十四韻。四聲本相承而韻部有多寡者，因：「冬」韻之「上」附於「鍾」「上」之「腫」韻，「臻」韻之「上」附於「殷」「上」之「隱」韻，故上聲由五十七減二而爲五十五。去聲多「祭」「泰」「夬」「廢」四韻而無「臻」韻之「去」，故由五十七加四減一而爲六十。併平上去三聲言之，以平聲五十七，加去聲之四韻，實爲六十一韻。此六十一韻中，「陰聲」二十六韻，「陽聲」三十五韻；廣韻入聲專附陽聲，而「痕」韻之「入」附於「魂」「入」之「沒」韻，故入聲僅得三十四。又吾人於此須特別注意者，卽廣韻二〇六韻非當時元音有如此之繁多也。廣韻分韻之繁多，蓋有四故：一，平上去入之分；如一「東」韻因四聲而分爲平「東」，上「董」，去「送」，入「屋」四韻。二，陰聲陽聲之分；如一（i）韻因韻尾附聲與否而分爲陰聲之「之」（i）與陽聲之「蒸」（in）二韻。三，開齊合撮之分，如一ㄣ韻，因等呼不同而分爲「痕」（開）「殷」（齊）「魂」（合）「諄」（撮）四韻。四，古今沿革之分，如一「冬」韻，因「東、鍾、江」爲「冬」之「今變韻」，遂分而爲四是也。

廣韻韻部既非以一元音爲一韻，故後人併合其元音相同之韻部，而稱之曰「韻攝」，以求明瞭當時音韻之眞相。「韻攝」之第一部著作，實爲宋楊中修之切韻指掌圖。繼而作者，爲元劉鑑之切韻指南，及佚名之四聲等子，皆以廣韻韻部爲其研究之對象。清末勞乃宣著等韻一得，及等韻一得補編，其韻攝亦多所分合。以上各書，其攝韻之多寡，雖各有異同；然其有違音韻分合之原則，而不能當精確謹密之譽則一。近人錢玄同參酌劉勞之說，假定廣韻之元音爲二十九攝；計單純元音九攝（卽陰聲），附帶鼻音之附聲元音十攝（卽陽聲），又附帶破裂音之附聲元音十攝（卽入聲），雖未能稱爲最密，然固已超邁前修矣。

第三期及第四期初葉之音韻學者，僅知研究韻部，對於聲類，未嘗加以注意。故當時僅知將所切字之「雙聲」一字作反切之上一字，而不知併合若干反切之上一字而歸爲若干聲類。及至唐末，僧守溫[illegible]先立字母之名，併合反切之上一字爲三十六類，每類借本類中之一字以爲標目，作三十六字母[illegible]一卷，實爲中國言聲類之第一部書。其書久佚，宋王應麟玉海亦僅載其目。但守溫三十六字母僅爲研究[illegible]之[illegible]，而[illegible]宋之[illegible]

「公」(ㄍㄨㄥ)字之聲(ㄍ)，「紅」(ㄏㄨㄥ)字之韻(ㄨㄥ)表「公」(ㄍㄨㄥ)字之韻。其法蓋起於漢末；魏孫炎著爾雅音義，始暢用之，而「反切」於是盛行。

中國古今字音之變遷，就其可考者言之，約可分爲六期：第一期自公元前十一世紀至前三世紀，約當周秦之際；第二期自前二世紀至二世紀，約當兩漢之際；第三期自三世紀至六世紀，約當魏、晉、南北朝之際；第四期自七世紀至十三世紀，約當隋唐宋之際；第五期自十四世紀至十九世紀，約當元明清之際；第六期，二十世紀，約當現代。以上六期之起迄，非有精密之畫分，不過爲敘述之便利，略示其略限而已。如吾人更欲其簡約，以便於記憶，則此「六期說」又可括爲「四期說」，即：第一第二合爲一期，而以第二期併入於第一期；此期之音，以「諧聲」字之「聲母」爲其根據。第三第四合爲一期，而以第三期併入於第四期，此期之音，以「韻書」爲根據。第五期之音亦以韻書爲根據，但其韻部之分合，與前期殊不相同。第六期之音則以「音標」爲根據。

第一期之音——周秦時代之音——習慣上每稱爲「古音」；「古音」以無韻書之故，自來皆不能詳言其眞相。南宋時，學者昧於古今字音變遷之原理，創爲「叶韻」之說，於是「古音」益晦。所謂「叶韻」者，謂：某音之古音本一如今音，讀成甲韻之音；但在詩句中因上下文均押乙韻字，故此字亦改讀乙韻，以求諧叶。此種謬說，相傳始於朱熹之詩集傳。至明中葉，焦竑於筆乘中痛斥「叶韻」之說，陳第著毛詩古音考與屈宋古音義，考明詩經與楚辭中之用韻，於是「古音」始漸明。自明末迄今，三百年間，文字學者叢出，以極精密之考證，探求古音之眞相，於是古音之聲韻始分別部居，不相雜廁。舉其著者言之，如顧炎武之音學五書，江永之古韻標準，戴震之聲類表，段玉裁之六書音韻表，孔廣森之詩聲類，張惠言之說文諧聲譜，嚴可均之說文聲類，江有誥之諧聲表，朱駿聲之說文通訓定聲；而錢大昕之舌音類隔之說不可信及其古無輕脣音(見十駕齋養新錄)王念孫之古音二十一部(見王引之經義述聞)，章炳麟之小學略說、古音娘日二紐歸泥說及成均圖(見國故論衡)諸文，亦皆於古音聲韻有所發見。近人黃侃承章氏之學，又加詳密之考證，知古聲凡十九，古韻凡二十八。古聲十九爲：深喉音一，「影」(深喉音實即元音，但中國以反切上一字之關係，故歸入聲類)淺喉音五，「見」「溪」「曉」「匣」「疑」；舌音五，「端」「透」「定」「來」「泥」；齒音四，「精」「清」「從」「心」；脣音四，「幫」「滂」「並」「明」。古韻二十八爲：陰聲八，「歌戈」「灰」「齊」「模」「侯」「豪」「蕭」「咍」；陽聲十，「寒桓」「先」「痕魂」「青」「唐」「東」「冬」「登」「覃」「添」；入聲十，「曷末」「屑」「沒」「錫」「鐸」「屋」「沃」「德」「合」「怗」。

第二期之音——兩漢時代之音——其眞相究竟如何，因近代文字學者尚無專門之研究與較可徵信之假定，故不能作明確之說明。不過吾人可斷言第二期之音與第一期及第三期之音確有不同之點。蓋周秦時代之韻部，雖出於近代學者之假定，但係根據詩經、楚辭諸子之用韻及說文中之「諧聲」字，此韻與彼韻之間，界畫分明，不相混淆。但至兩漢，吾人一考司馬相如、揚雄、班固、張衡等文學大家之詩賦及當時無名作家之歌謠，其用韻殊有混雜之象；每每周、秦分爲數韻，而漢人併爲一韻。後於兩漢之魏、晉、六朝之音，即第三期，其聲類與韻部固較周、秦爲繁多，但韻部明晰之程度反在兩漢之上，而暗與周、秦相合。前後相較，故兩漢之音自有其特點，而不能與周、秦及魏、晉、六朝混爲一談。此時期韻文用韻混雜之原因，據近代學者之推測，蓋有二因：其一，字形由籀篆省爲隸艸，「諧聲」字之「聲」漸不可知，致詩人賦家不能望字而審韻，失其用韻之標準。其二，春秋以前，周爲共主，出言操觚，一以「雅言」爲本。秦統天下，「書同文字，」則當時言語或亦厲行統一。及至劉漢，既不顧推行秦音，而恢復周音又勢所不能，於是各地方音雜然並作，而文學作者復援以入文，故呈淆雜之象。雖然，此亦臆說，未可憑信；故本期聲韻之眞相，學者所當究心也。

第三期之音——魏、晉、六朝之音——就吾人今日研究之所得，蓋較第二期爲有條理；而其所以較有條理之故，實因當時已有「韻書」之產生。中國韻書之第一部著作，當推魏李登之聲類。次則有晉呂靜之韻集，南齊周顒之四聲切韻。其見於陸法言切韻序及隋書經籍志者，尚有段宏之韻集，李概之音譜，周研之聲韻，夏侯詠之四聲韻略，楊休之之韻略，杜臺卿之韻略，潘徽之韻纂諸書，可見當時研究韻部者之盛。但諸韻書，因歷經離亂，今無一存；故其分韻別聲，究與第四期之廣韻諸書若何不同，苦不得明確之斷定。然學者如能彙集此時期詩賦中用韻之字，依顧段考證詩

時 Wilhelmus Von Nassaer 一歌發現後，遂有國歌產生。自十八世紀後，民族意識日益發達，國家觀念愈形強盛。於是各強國中如英、法、奧、德等國，更利用國歌爲團結民族向外發展之武器。其已亡之國如波蘭等則又利用國歌爲喚醒民族恢復祖國之運動。因此國歌在民族發展史上遂占極重要之位置。吾國雖號稱禮樂之邦，但民族思想及國家觀念太覺缺乏，故自古無國歌。至清宣統三年勵行新政，乃定「鞏金甌」爲國歌。終因是年革命告成，故此歌未傳播。民國四年五月，政事堂禮制館定「中國雄立宇宙間」爲國歌，但採用者甚少。八年十一月教育部特設國歌研究會，結果用「卿雲歌」爲國歌，流行一時。惟此歌詞句與用意太嫌深奧，非一般平民所能了解，且其中所含刺激國民感情的成份太少，不足以促進民族意識之發達，實有重製之必要。茲將國歌應備之條件略舉如下：(一)須文字淺顯，使全民衆均能了解。(二)韻味須深長自然，雅俗共賞。(三)須能表出民族特性，使國民獨立自尊。(四)須含有一民族共通之理想。(以上是歌詞方面應備的條件。)(五)旋律之組織須合於本國音樂之特性。(六)旋律之組織須合乎國民之口味，使唱時感到興趣。(七)旋律中之音節必須向上發揚，切忌頹放淫蕩。(以上是曲調方面應備之條件。)茲將過去之本國國歌附錄於下以備參考。(一)鞏金甌，承天幬，民物欣鳧藻，喜同胞，清時幸遭，真熙皞，帝國蒼穹保，天高高，海滔滔。(二)中國雄立宇宙間，廓八埏。華冑從來崑崙巔，江河浩蕩山綿連，共和五族開堯天，億萬年。(三)卿雲爛兮，糺縵縵兮；日月光華，旦復旦兮；日月光華，旦復旦兮。

國子監

國子監即國學也。晉始立國子學。其後或置或廢。北齊曰國子寺。隋改寺爲學，煬帝又改學爲監。歷代因之。清末，立大學堂，國子監始廢。

國慶日

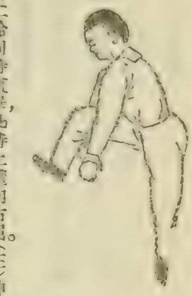
國有大慶之日也。中華民國以陽曆十月十日爲國慶日，即民國紀元前一年(清宣統三年八月十九日)武昌起義之日，而正式政府亦於民國二年十月十日成立也。

國音沿革

欲明中國字音之變遷，須先明中國音韻學內容之梗概及其重要之術語。中國字音構成之要素凡二：曰「聲」，曰「韻」。中國音韻學之所謂「聲」，即英文之所謂「子音」(Consonant)；但其所謂「韻」，與英文「元音」(Vowel)微異。蓋吾人發音之機關，自聲門以至脣，其上下相對之部位，如軟顎與舌根，硬顎與舌前，上齒與下脣等，均可互相接觸。當聲氣自氣管外洩時，若其上下相對之部位相接觸，則氣流被阻。被阻之氣，或破裂而出，或摩擦而出，或改道鼻管而出。此被阻而出之音，即謂之「聲」。將某一時代某一地方所發之「聲」分爲若干類，謂之「聲類」，或謂之「音紐」，古或稱爲「字母」。又當聲音自氣管外洩時，其不遇脣齒等之阻礙者，謂之「韻」；顧「韻」亦每受舌之前後升降及脣之圓否之影響而起變化。中國韻書之劃分「韻部」，每以「四聲」「等呼」「古今音」之故，畢當繁夥，而不能以一元音爲一「韻」，其後學者始合元音比較相同之數韻爲一類，而稱之爲「韻攝」。所謂「四聲」，即一韻因高低緩促之故，可分爲「平」「上」「去」「入」四者；其性質，近代文字學者尚無明確可靠之說，蓋起於魏晉之際，而因時因地而起變化。所謂「陰陽聲」，實中國文字學者含義不同之術語。其所謂「陰聲」，即今人之所謂「單純韻母」與「複合韻母」，如注音字母中之「ㄚ」「ㄛ」與「ㄞ」「ㄟ」等；其所謂「陽聲」，即今人之所謂附帶鼻音之「附聲韻母」，如注音字母中之「ㄢ」「ㄤ」等。所謂「等呼」，或稱「四等呼」，蓋依中國音韻上之習慣，每一韻可分爲「開口」與「合口」二等，開合又各分爲「洪」「細」二等。開口洪音曰「開口呼」，簡稱曰「開」，例如「山」(ㄕㄢ)(Shan)字；開口細音曰「齊齒呼」，簡稱曰「齊」，如「仙」(ㄒㄧㄢ)(Sian)字；合口洪音曰「合口呼」，簡稱曰「合」，如「拴」(ㄕㄨㄢ)(Shuan)字；合口細音曰「撮口呼」，簡稱曰「撮」，如「宣」(ㄒㄩㄢ)(Süan)字。

中國音韻學本有所謂「反切」者，爲自漢末至注音字母公佈前之一種標音方法。蓋最古標音之方法爲「六書」中之「諧聲」，如「江」從「工」聲，即讀如「工」。其後字音變而字形不變，於是「諧聲」標音之功用失，而有「直音」之法起。「直音」者，以同音之他字比方此字之音，如漢文「某讀若某」及「某音某」之類皆是。但「直音」有時而窮，於是合二字之音以標一字之音，名曰「反切」，換言之，即以反切之上一字表所求字之聲，下一字表所求字之韻，而所求字之聲韻與上下二字相同。如「公，古紅切」，即以「古」(ㄍㄨ)字之聲(ㄍ)表

端接頭。又右鈴同樣畫小圓而至身後上部，甲端向上。惟大圓須



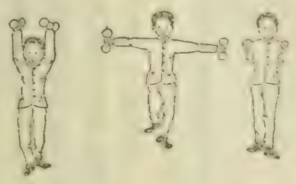
先畫若干秒而二鈴同時畫畢，此時上體向右屈。(三)伸左膝而屈右膝。同時上體前屈，兩臂下垂，二鈴以甲端於右股下合擊二次。(四)伸右膝而兩手叉腰，左足置右足旁。(五)(六)(七)(八)於右面行之。以反復四次為度。

二　第二部

第一節

準備時，手叉腰。

(一)左足尖半步前進，同時兩臂伸至前面水平綫處。兩臂距離，與肩闊等。鈴之甲端向上。(二)左膝屈而左足踏出一大步，同時兩臂向左右分開，與肩等高。鈴之甲端向上。(三)後面之右膝屈而伸前面之左膝，上體略向後而體重托於右足。同時兩臂舉至頭上。鈴之距離與肩等闊，其乙端向前。(四)復原位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之，以反復四次為度。



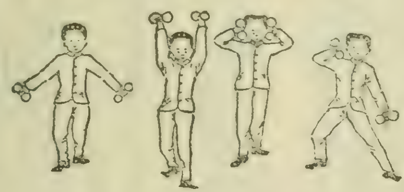
第二節

(一)兩臂向左右伸平，鈴之甲端向上。同時左足向左踏出一小步。(二)屈左膝而左足再向左一大步。同時左臂舉於斜上方，右臂斜下方。二鈴之甲端均向上。(三)伸直既屈之左膝而屈右膝成直角，同時右臂肩上平屈。鈴之乙端向上，甲端接觸於肩左。臂於左斜下方，與左腿並行。(四)復原位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之，以反復四次為度。



第三節

(一)左足向後退一步，同時兩臂屈於肩上，甲端觸肩，乙端向上，手背向後。兩肘用力向後，胸部儘力張開。(二)屈左膝而更退一步。同時兩臂伸至頭上，乙端向前。二鈴距離等於肩闊。(三)伸後面之左膝。屈前面之右膝。同時兩臂垂於左右斜下方，乙端向內，甲端向外上方，而手背向後。(四)復本位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之，以反復四次為度。



第四節

(一)左足依足尖之方向，踏出一小步。同時右臂平舉於右，左臂平屈於肩前。其左鈴在右肩前，二鈴之甲端向上。(二)屈左膝而更進一大步。同時上體亦向斜前方傾，兩臂伸直而舉於斜上方，二鈴之甲端向上。(三)伸直左膝而屈右膝。同時左大臂向上舉起，屈肘而小臂水平，與頭等高。乙端向上，手背向後，右臂垂於體之斜後方，乙端向上。(四)復原位。(五)(六)(七)(八)右面如法行之，以反復四次為度。



國恥

謂國家所蒙之恥辱也。中國近年國勢衰弱，外侮迭至，如民國四年五月九日日本之迫我承認二十一條之要求，十四年五月三十日英人之在上海槍殺我無辜之學生工人，十七年五月三日日兵之在濟南槍殺我數千軍民，皆我中華民國之奇恥大辱也。禮云：『物恥足以振之，國恥足以興之。』吾國民既受此等刺激，當能奮發自強也。

國歌　National Hymn

凡一民族或國家將對於自己民族或國家之願望製成一種歌曲，以便隨時歌唱自勵者，即為國歌。試溯在上古及中古之世無所謂國歌。自十六世紀荷蘭為自由而戰爭

九〇六年,任麥塞大學教學教授,一九〇三年至一九〇五年代理該大學校長之職;一九〇九年至一九一一年,任哥倫比亞大學師範院教育學講師,一九一一年至一九一五年,任助教授,一九一五年至一九一八年,任聯教授,一九一八年以後,則任教育哲學教授。著作如下: The Dutch Schools of New Netherland and Colonial New York, 1912; The Montessori System Examined, 1914, reprinted in England as Montessori Examined, 1915; Froebel's Kindergarten Principles Critically Examined, 1916。

啟發式教學法

見「教學之方式」條。

啞鈴

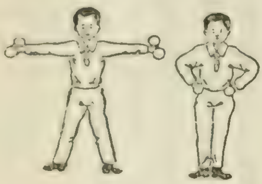
保器械體操之一種;共分二部,茲分述如下:

一　第一部

第一節

準備時兩手叉腰。

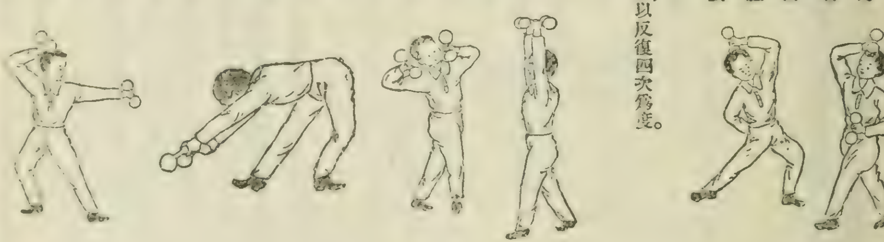
(一)兩臂向左右伸出,與肩等高,手背向上,甲端在前,同時左足尖正對左踏出(二)右臂屈於頭上,左臂屈於身前,二鈴於身前正中作一直綫,甲端相對,同時左足尖於前面踏出一步,而上體向左屈。



(三)右鈴旋至體後,左鈴旋至頭上,二鈴於身後正中作一直綫,甲端相對,同時左腿屈膝而向左踏出一大步,上體向右屈。(四)復直立姿勢,二手叉腰。(五)(六)(七)(八)於右面行之,以反復四次爲度。

第二節

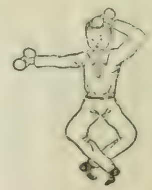
(一)兩臂自前面舉至頭上,乙端向前,同時左足尖向前踏出。(二)屈兩臂之肘關節而甲端近接肩上,左足畫圓形而交叉於右足之後,同時上體向左轉,且略向後屈。(三)屈左膝而左足向左踏出一大步,同時自右向後轉。(正對右)上體向前屈,兩臂下垂,以甲端近地(四)復直立姿勢,即上體起立,向左轉同時左足置右



足旁,兩手叉腰。(五)(六)(七)(八)於右面行之,以反復四次爲度。

第三節

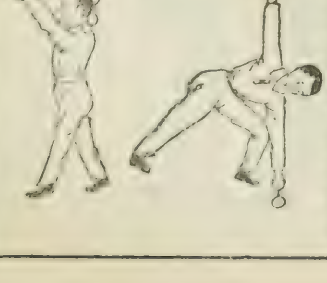
(一)左臂平伸於左而右臂曲於頭上,同時左足尖向左踏出一步而右膝稍屈。(二)右臂平伸於右而左臂曲於頭上。同時左足成交叉於右足之後,兩膝稍屈。



(三)左足再向左踏出一大步而屈其膝,右膝伸直,同時上體屈於左,而左臂向下,右臂向下直伸,兩臂作一直綫,提鈴之乙端,左鈴近接地面。(四)上體起立,左足歸原位,兩手叉腰,以復預備姿勢。(五)(六)(七)(八)於右面行之,以反復四次爲度。

第四節

(一)左臂舉於前面水平綫上四十五度處,右臂屈於肩上,甲端接肩,同時左足尖向前一步(二)左足向左一大步而屈其膝,右膝伸直,同時左鈴自身前右上方向左下方畫大圓而至頭上,甲



挪莎(Spinoza)、來布尼茲(Leibnitz)之哲學,其目的在以明白清晰之概念或觀念解釋宇宙。凡一明白清晰之概念,自客觀上言之,皆是眞的。吾人如得有此種重要之概念(例如能思想的自我,最全能之上帝等觀念,)吾人即可進而求類於此者之他種概念,於是對於宇宙亦逐漸有完全合於邏輯之理解,所謂眞理者是也。如此可知感官知覺,或想像,以及多種推理,皆不足以產生眞理,且皆有差誤或錯覺之原素也。必有清晰而不矛盾之純粹的理解,方能有眞理可言。而科學哲學之事業,則在化感覺及想像中之種種事物爲簡單純淨的基本的概念,如數學的圖形及數目等概念。由此種理論言之,意志與感情(包括情緒及情慾)皆可受理智之指導,或竟可與理智合而爲一。自笛卡兒之學說言之,則意志與理解,劃然爲二。然意志爲判斷之一成因,判斷而無理解以操縱之,則不免有誤。斯賓挪莎謂意志與理解,實爲一物。來布尼茲則辨別意志與理解二者,惟視前者應置於後者之下。理解之清晰觀念含有邏輯的必然性,而意志則較爲自由云。

【經驗論者】(The Empiricists) 分析法之他種應用,見於經驗派哲學。陸克開其端,休謨總其成。凡複雜觀念,經分析之後,皆變爲簡單的原素。此種原素,非明白清晰之概念,乃簡單的感覺耳。此種簡單的感覺,彼此可以辨別清晰,皆非常眞實,以其爲實在事物所留於心中之印象也。至概念乃心靈之產品,故與此大不相同。此種哲學,若發揮之,則成爲心靈的原子論,與物理的原子論相似。簡單的觀念(即心靈的原子),因聯想而結合,惟結合之觀念,非必有必然的聯絡性也。要之,眞理爲實際上之事實,非邏輯上之必要物。意志之自由,則絕對否認。意志之決定,視乎感情,而感情又可變爲極簡單之原素,苦樂是也。若夫理智之功用,則爲計算各個苦樂之分量及價值。

啓蒙時代,即起於此兩種運動。一爲概念論哲學家之思索的獨斷主義,一爲科學的實際的經驗主義,以知覺爲要素。二者皆用分析法,皆深信哲學與科學之探討,可助知識之進步。兩大運動,皆極端注重理解,而輕視感情與意志,主張概念論者之缺點,即在對於所探討之問題,生出種種不同之解決法。因此經驗論家遂對之起懷疑,尤以福耳特耳爲甚。更有進者,分析方法有兩大不可免之結果,一方面爲來布尼茲之精神的原子論,一方面爲經驗派之感覺的原子論。簡單之理想與自然科學之進步互相結合,乃造成盧梭之自然主義。

【對於教育上之影響】 思想研究之自由,雖有進步,而政治及社會的制度,脫離中古時之束縛。教育上之科目及方法,仍沿舊日習慣。最初主張國家制度之自由論者,如陸克,盧梭,皆教育改革家。其理論,顯然爲哲學及科學的運動之影響,而啓蒙時代,即此運動之極點也。當時兒童教育方採取嚴厲之訓練,強迫其讀成人之書,而爲其智力及經驗所不能了解者;陸克、盧梭則力持異議,蓋以因襲的教育置兒童之理解力好奇心及興趣而不思所以利用之故也。且此種教育,不以勸善爲務,而僅壓抑內部作惡的傾向。陸克、盧梭既承認兒童之有個性,乃欲詳考其心靈上道德上發展之時代,而選擇其適合於此種發展之方法與科目,以鼓勵其求知之心,而使其作業饒有興趣,并設立榜樣,以養成良習慣,改善社會的環境,以發展其美德。啓蒙運動之主要觀念,即返自然(The Return to Nature)之觀念。盧梭、聖皮耳(Bernardin de St. Pierre)及其他諸人,皆力倡此說。在政治上,此種觀念乃成爲「自然權利之學說」。然而自然的觀念,其義甚爲含混。啓蒙時代之特點,可以對比法表明之。(一)簡單的自然界,與不眞實之複雜物相對。(二)有個性及特質之自然界,與勉強附合之人造物相反。(三)能自決之自然界,與外面加來之權力相比。自然界之三特質,——簡單、個性、自由或自決——皆由理性派經驗派哲學家之重要原理演繹而來。至於此時代之哲學制度與教育理論,則爲近世文化思想發展之初步,自無待言。簡單個性自由諸問題,非純粹分析的邏輯法所能解決,必也以較深之綜合法,調和簡單與複雜,個性與普遍性,自由與必要等概念,方可使教育理論,有再進步之可能。此則有待於康德及其後起之哲學家矣。 (劉)

啓爾帕特立 William Heard Kilpatrick

啓爾帕特立者,美國之教育家也。以一八七一年十一月二十日生於佐治亞省之塊特普楞斯(White Plains, Georgia)。一八九一年,得佐治亞麥塞大學(Mercer U.)文學學士學位,一八九二年得文學碩士學位。一八九一年至一八九二年及一八九五年至一八九六年,就學於約翰斯霍布金司大學(Johns Hopkins);一九一二年得哥倫比亞大學(Columbia U.)哲學博士學位。一九〇七年以前,任佐治亞公立學校教員及校長;一八九七年至一

由是觀之，啓克抑亦近世最大教育改造家之一也。

教育改造家一書，雖爲英國極通行之教育書，而其成功，則全由於其在美國之風行。啓克常謂使其書有生命者，美人也。

啓克之其他著作，有過去及現今之校長 (School masters, Past and Present 1879) 教師之改進 (Improvement of Teachers 1885) 及許多登載於各種教育雜誌之論文。此外氏又編校陸克 (Locke) 之對於教育之思想 (Thoughts Concerning Education 1884) 穆卡斯特 (Mulcaster) 之位置論 (Positions 1888)，而附以註釋及新序。氏於生前，搜集關於教育史之書籍，成一極大而有價值之圖書館，今已捐贈於大不列顚與愛爾蘭教員基爾特矣。

啓發主義

啓發主義乃對注入主義而言。注入主義以教師之活動爲中心，而兒童則處於被動之地位。啓發主義則以兒童爲活動之中心，教師則居於客位，僅於兒童之學習，施以指導與補助而已。此種主義創始於瑞士教育家裴斯塔洛齊 (Pestalozzi 1746-1827) 盛行於十八世紀理性主義之時代。蓋主張此種主義者之見解，教育要以培養人類固有之理性爲目的。其所採取之教授方法，則注重問答式，欲藉問答以激起兒童學習之動機，俾兒童自動吸收新知識。然分別言之，其教授方法可分下列二種：(一)問答法——亦曰發問，卽由教師兒童相互問答，以達教授上種種目的之一種方法也。較用諸大與注入主義之敘述法同爲教授實際之中心。蓋以問答法實能引起兒童之興趣與自動故也。舉其利益，在教師方面約有下列三種：(1)可以發見兒童知識類化之程度，及有無謬誤，遂得從而矯正之；(2)可以察知兒童之個性；(3)師弟間感情，可益臻融洽。在兒童方面，又有四種：(1)常活動其心力，能因此而生特別之注意；(2)所得知識，係自己發見，能歷久不忘；(3)養成獨立之研究心及研究的興味；(4)利用此時機可以練習語言。問答法，因所用之時所及所要求之目的之不同，又得分爲教授的問答法，復習的問答法及試驗的問答法三種。何謂教授的問答法？卽以發問誘導生徒若明若昧之思想，以赴教育者預定之一目的是也。此法創始於希臘蘇格拉底 (Socrates)，爲教授方法中最重要之一種。何謂復習的問答法？由發問分解生徒舊有之思想，使之重復湧現於意識界，以促其類化作用之一法也。何謂試驗的問答法？此其中又含有二目的：其一欲察生徒舊有知識之程度，以定新教授之方向；其一考查生徒關於新教授之理解程度如何，覘教師自己教法之良否。(二)課題法——此法卽將發問言語，列爲問答，使兒童用文章形式解答之之一法也。如算術課以練習問題，作文課以文題之類皆是。施行此法時有宜注意者二：(1)所課問題，須適合兒童之程度；(2)凡問答提出之後，須將文中應有之內容，設爲問答，以啓發兒童之思想。既畢，則選選遞視，擇其程度較優之成績，令兒童自書於黑板，教師遂由全級生徒，就板上訂正。此法最爲有效；否則聚集成績，教師課後在休息室內施以訂正，自亦無不可。

啓蒙運動 The Enlightenment

歐洲十八世紀之一種運動。欲明啓蒙運動之性質及其與教育之關係，則不得不略知中古思想系統衰落之經過。中古思想如神學的、哲學的、科學的、文藝的、及教育的皆各有所根據。此種根據常不免互相衝突，而個人之欲脫離其羈絆者亦頗不少，惟因其組織完密，勢力強固，故能控制當時西歐人之生活，而持續其固有的文化。然卽在此種種制度及習慣之下，新思想仍漸誕生，至十五六世紀時，乃造成近世歐洲之文明。

此種啓蒙運動其初起時，實爲研究古希臘之一種預備。文藝復興時之文學與藝術，皆直接受希臘之賜，近世數學、物理、天文學之進步，亦遠紹希臘之學。笛卡兒 (Descartes) 之哲學其精神與目的與柏拉圖 (Plato) 及蘇格拉底 (Socrates) 無異。而由哈維 (Harvey)、波義耳 (Boylo)、牛頓 (Newton) 等之研究，亦可見希臘[illegible]探求眞理之精神。啓蒙時代之哲學與科學，解釋眞理務求明白清晰。中古時以經傳遺訓爲準繩去[illegible]，故其所側重者爲演繹法。至啓蒙時代，旣無此種信仰，故演繹法不成爲用。笛卡兒以爲欲求眞理，宜先取複雜之問題分析之，而成爲極簡單之成分。此法卽解析幾何學之基礎，爲笛卡兒所發明，而爲近代數學之[illegible]法。其目的在於以分析法，求得明白清晰之原素，然後以其綜合的關係，解釋複雜之事物及觀念，而解決錯綜之問題。[illegible]自此方法有二大形式，卽實驗用於(一)[illegible](二)知覺[illegible]今[illegible]時論以示啓蒙運動之[illegible]。

【[illegible]】The C[illegible]　笛卡兒、[illegible]

【非宗教的問答】(Secular Catechism) 問答教授之法亦用於非宗教之學科;直至近今地理歷史等科目尚有極多問答體之教本。在神道學中問答教授之價值頗爲偉大,因此種教授,能輸入確定有據之基本原理,並能養成宗教上之意見與教義也。惟對於他種科目,則問答教授之價值,殊可疑慮。雖在昔時教授多用熟誦之法,問答一道亦頗能供智識之輸入,但此種方法,對於學者之智力,初無何種之訓練,故邇來用之者乃日鮮矣。目下惟一之辯論足以證明問答爲有用者,乃因此種方法於需要之時能以若干一定之語句牢印於學者心中也。至於欲以此代替口頭之教授,或以資智力之培養,則必非其力之所及矣。

問答教學學校 Catechetical Schools

基督教徒於初傳其教義於猶太人及異教徒之時,其初步之事業即爲預備信徒使受洗禮是也。即於教堂初建之時,信徒於受洗禮之前,已必須受得或種之教訓。提阿非羅(Theophilus)曾受聖經歷史之教訓(見路克福音第一章第四節,)而亞泊羅(Apollos)則曾習於「主之行爲」(見使徒行傳第十八章第二五節。)於最初兩世紀間初無何種之組織,但至第四世紀而工作已大備。此時之基督教會議已規定凡欲入教堂者,必先自薦於主教或牧師,如以其品行爲良善,則准其先受教訓。有名爲 Auditores (意即聽講者)可入教堂以聽宣講。尚有曰 Prostrati 或 Genuflectentes 者則亦可跪禱,在受教訓期間內、信徒亦有 Catechumens 之稱。設問者(Catechists)對於彼等詳細說明各項信條並聖餐禮之性質等等。於受洗前四十日之內,尚須爲品行上之檢查。於此期間內信徒必朝夕禱告,禁食警醒。於受洗數日之前信徒凡受教條並主之祈禱文 (Lord's Prayer),並將彼等之名字登錄於教堂人名冊中。設問者無一定之資格,因凡教堂中人皆有感化指導信徒之責,是以主教牧師及執事等皆可充設問人也。此種教訓常在祈禱前後於禮拜堂中執行之。亦有執行於牧師住宅中之一屋內者。在安提阿(Antioch)及亞歷山大里亞(Alexandria)等城中則多用一教室。此種教室蓋即替闌奴斯 (Tyrannus) 於使徒行傳第十九章第九節中之所指爲「學校」者也。迨教堂建設日久,於是乃有特設房舍以爲學校之用。教訓之法無定,乃視人而變動之。但通常多由淺入深。有名之教本爲奧古斯丁(Augustine)之 De Catechizandis rudibus 及息立爾 (Cyril of Jerusalem) 之 Catecheses 兩種。在奧古斯丁書中聖史係由創世紀始,並續授以復活及未來之審判。程度較高者乃授以聖經之意義並各種之法典。息立爾之教本係對於程度較深者而設,故其所包含者即今之所謂使徒信條者是也。

啟克 Robert Herbert Quick, 1831–1891

啟克者,英國之一教育學者,以一八三一年九月二十日,生於倫敦。幼入哈洛(Harrow)之小學校,旋以身體微弱,乃延家庭教師教授,預備入高等學校。一八五四年,畢業於劍橋大學特林尼替院之數學系。受僧職於一八五五年,任不支薪金之牧師者三年。然以學校生活時記不忘,又憶教師所用方法之陳腐,乃漸注意教育,欲以之爲終身之事業。

啟克以一八五八年棄其牧師之職而受聘爲闌加斯德小學校 (Lancaster Grammar School) 校長。繼而歷任季爾斐德(Guildford) 赫爾斯特皮爾蓬 (Hurst Pierpont) 及克蘭來(Cranley) 等處小學校長之職。一八七〇年,爲哈洛學校副校長,自一八七四年至一八八一年,爲倫敦與季爾斐德諸中等學校之總校長。一八八一年,受劍橋大學之聘,在該大學講備要之教育史。此外氏對於大不列顛愛爾蘭教師基爾特 (Teachers' Guild of Great Britain and Ireland) 及其他以改進教師職業爲目的之組織,亦極熱心從事。

啟克之爲學校校長也,雖亦爲時代之先驅,然其在教育上所占之地位,則不由於事業,而由於其所著作,尤以其教育改造家 (Educational Reformers) 一書爲最著。此書爲以英語刊印之教育史中最有影響之書,斯多爾氏 (Frederic Storr) 評啟克,謂:『著述一關於教育之書,使可閱讀,而同時又端嚴合理,氏實英語作家中最先獲成者也。』其言誠是。啟克著教育改造家之動機,得之於巴那德 (Henry Barnard 啟克氏書之改訂本,即致獻於巴氏) 之美國教育雜誌 (American Journal of Education) 及斯密德 (Schmid) 之教育辭典 (Encyklopädie der gesamten Erziehungs und Unterrichtswesen)。啟克於其所評述之改造家,深得其精神,故其書成爲別闢新紀元之書;而當其評論各改造家之人格著作時,復予科學的教育研究以若干最重要之基本原理。

銀行最近之實況、及將來之發展，(g)商業及製造業之理財方法。(2)工業：(a)製造、商務、運輸、及保險之特別科目，(b)廣告，(c)績長問題，(d)店員之[illegible]，(e)相連科目：(a)商業及經濟歷史，(b)商業及經濟地理，(c)商法，(d)商法之特別科目，(e)普通保險，(f)特別保險，(g)物理及化學之專門學識，(h)商報。

問題

疑問之待解決者，是爲問題。問題與定理爲對待之名詞，定理者乃已證實之原理也。今則此一名詞，廣用之於各種數學上，且應用之於人生問題之與學業無關者。教授或學習初級數學時，如算術及幾何之等，則問題尤有價值，因其包含事實，引人入勝，非抽象的疑問（即練習題）所能及也。算術之爲物，本爲與日用生活有關之問題，自昔已然，如人類或雜貨之[illegible]，貨幣之交易，其來甚早。近世有用之問題，日益加增，[illegible]且有[illegible]目，與本地之事業有關者。[illegible]本中，[illegible]尤與家庭生活及各種職業有關者，所以[illegible]也。

問答教學法 (Catechisms)

問答教學法者，乃教學法與問答之形式[illegible]行之者也。[illegible]物論生博士定此字之意爲「[illegible]教學法之[illegible]改正學生之答[illegible]是也」。[illegible]爲口頭的[illegible]由大里[illegible]之克力門(Clement of Alexandria)[illegible]「[illegible]」[illegible](Le-techeo)一動詞於路加福音之第一章第四節中乃譯爲「教訓」(instruct)，而於加拉太人(Galatians)第六章第六節中則復譯爲「教授」(teach)。

【形式的問答】(Formal Catechisms) 形式的問答之採用約起於九世紀，至宗教改革(Reformation)之時乃始普及。宗教改革之團體，如威克里夫(Wycliff)派皆以問題爲教授及傳佈教義之工具。路德(Luther)於一五二九年編定其大小問答兩卷，而即爲路德派教會明定其宗旨。至今此種教會中尚沿用之。喀爾文(Calvin)亦有其大小日內瓦問答之作，以供瑞士法蘭西及其他各處改革教會之遵從彼之教訓者之用。一五六〇年蘇格蘭之改革教會亦採用喀爾文之問答。同時德國亦有海得爾堡(Heidelberg)問答之製定，此種問答以後遂爲德國一般改革教會者所採用。一五六六年羅馬教皇庇護第五(Pius V)召集特倫特會議(Council of Trent)，其間接的結果乃編定問答一卷以供羅馬教會之用。惟其問答初不具問答之形體，而僅直述教義，以供教師與副牧師等之用。現今舊教教會中所採用之問答各國不同。在英國中則以一種所謂辨士問答(Penny Catechism)者最爲通行。

在英國教會中，此種訓練自與羅馬分離後即[illegible]行，惟所謂教會問答者，則恐非於此時編成之者也。試觀一五三六及一五三八年之[illegible]令，則可見[illegible]之教授方法[illegible]人民對於[illegible]之[illegible]此時教會中人，乃須於每日曜日及聖[illegible]日以英語[illegible]主之[illegible]中之一句，[illegible]於[illegible]後方止。於教授每一句時，尚須詳爲解釋。於教授聖誡時亦然。

【英國教會中之問答】(The English Church Catechism) 英國教會中之問答，其最初係由[illegible]牧師(Dean Nowell)所編定，而附入於一五四九年之禱告書中者是也。於一五五二年乃加入十誡之緒言，並此十誡向[illegible]列其綱要者，今亦全體附入於[illegible]之說明。[illegible]爲奧味拉爾主教(Bishop Overall)所作，乃於一六〇四年附入於最初之時。此問答乃確爲短問答，以別於後來克蘭麥氏較長之問答(Cranmer's Catechism)。在一六六二年以前，問答係置於「堅信儀注」(Order for Confirmation)之首，且爲主教者對於欲受堅信禮之信徒必先作此項之問答。於教典第五十九[illegible]中尚有教會中執事於每日曜日，對於該教區中之青年及無[illegible]者[illegible]宗訓[illegible]半小時或較久之[illegible]；[illegible]通常祈禱書中所列之問答。現時[illegible]中尚有[illegible]中執事於晚禱第二[illegible]之後與信徒爲問答之[illegible]，[illegible]儀式宜行者已[illegible]矣。

【[illegible]會之問答】(The Presbyterian Catechism) [illegible]

學習海運之重要科目,爲水手須知,航駛術,及海上天文學等四年之中,時間應多費於船上。

兒童家境甚窘者,可入不收費之訓練船。學業佳者,往往升至甚高之地位,其例亦至多也。 (劉)

商業之原理與實習

商業之原理與實習,在課程上雖各自分立,而其關係所及,則頗爲重要。以商業一語不獨含各種事業之內容,且及其互相聯帶之關係也。故商業一詞可分爲廣狹二義,以貨幣爲媒介,而從事懋遷者爲狹義之商業,掃除交易上之一切障礙,以利貨物之分配者爲廣義之商業。至所謂貿易上之障礙者,則貨品由生產人至消費人間,所經人地時之三種阻力是。

【商業教學法】 欲明商業在經濟上之地位,不可不先明經濟學中之所謂生產 (Production),生產之種類可分爲四:

(一)由天然而得者——田、獵、漁、礦、森林等。

(二)由製造而得者——工程、紡織、建築等。

(三)由調劑時間地點之供需情形而得者——商業。

(四)直接勞役——如兵丁教員等。

據上列分類以觀,則商業在生產界地位之重要,從可知矣。

【貿易】 貿易者,由買賣　物之手續而博得利益之謂也。故凡買進貨物而以高價估出之,且不損其貨物之形者,俱稱爲貿易人。質言之,貿易人之職務,乃在察度各時各地之供需情形,因而供給貨物於消費人也。然則貿易人在經濟界蓋不祇移轉貨品之價值,且能增加之矣。故貿易人須熟悉貨物之來源及推銷之機會,並知所以提倡一般人民之需求,貨物之過剩者,則儲於棧內,以備將來之需,貨物之過缺者,則出其囤存以供市面之用。是以供給與需求可以調劑,而生產額之多寡,可以預定。則生產者及消費者皆蒙其益矣。蓋生產人因經驗之不足,與資本之缺乏,每不能自行銷售其出品,而消費人又不能直接由生產人而得百物之供給,故貿易人之地位,實至爲重要也。

雖然貿易人在經濟界上,亦不能有利而無弊,蓋有貿易人則生產人不能常與消費人接觸,而使交易手續全操於貿易人,以致市價恆有高於生產成本數倍者,而商業乃不能不爲大資本家所壟斷,如所謂托辣斯 (Trusts) 者是已。彼等常爲一己之利益,而操縱市面,曾不顧及生產人及消費人之利害何若,故若貿易之規模過大,亦未必爲社會之福也。

商業科之教學方法,當從零賣商及批發商間之交易着手,俾學生能熟諳各種信用單據之內容及銷售貨物之手續。此外尤當注意於市面之狀況,匯兌之高下,造船廠,展覽會,領事官之職務,及商會之組織,以此數者皆與國內外商業有密切之關係也。

銀行與理財科之教學,當以普通實況爲第一步。如國內貿易之情形,銀行之制度,證券交易所之內容,及外國匯兌之關係,皆當詳細講解;同時復當考察一切投機事業,如證券物品在交易所中之買賣,皆其重要資料也。

【運輸與保險】 此種事業之職務,爲破除地勢上之種種障礙,以增高貨物之價值,俾消費者得由此而滿足其慾望,故在商業上亦佔重要之地位。學生對於各項運輸辦法,宜知其比較上之優劣;至其運輸費用,尤應明曉。又貨物在途中往往時有不測,故水險一項,亦須詳細討論,其餘保險事業,則可從略言之。此外貨物之存儲業務,亦爲貿易之最要事項。爲便利起見,可分爲(一)在貨棧內(二)在批發所內二部講之。後者應包含組織之方法,買賣之手續,貨物流通 (Turnover) 之意義,及流通利益之計算各點。茲將商業科之分類述之如下:

【商業之分類】 (一)商業之原理與實習——(1)商業之普通原理:(a)商業之要素,(b)商業之組織,(c)商業之理財。(2)商業上之各種特點:(a)商業之組織及其進行,(b)銀行之組織,(c)製造業,(d)運輸業之組織,(e)特別項目,一、零售商業,二、聯合市立或省立之事業,三、前途,四、進出口業之組織,五、穀業,六、棉業,七、製造業。

(二)會計部——(1)學習會計科之次序:(a)複式簿記之入門,(b)簿記之原理與實用,(c)會計科之高級科目:一、工場會計,二、銀行會計,三、公司會計,(d)貸借對照表(Balance Sheet)之讀法及其查考法,(e)成本會計。(2)商業算學:(a)商業算學及代數之入門,(b)利息計算法及賬目之折扣,(c)商業算學之關於銀錢及匯票者,(d)保險計算法。

(三)商業之副科目——(1)錢幣、銀行、匯兌及信用:(a)銀行之習慣,(b)證券交易所,(c)匯票之原理與實用,(d)各國之銀行制度,(e)銀行在商業上之功用,(f)

見「商業教育」條。

商法及公司法

見「商法」條。

商船專門學校

民國元年，[illegible]商船專門學校，[illegible]學校，以養成商船專門人才[illegible]。[illegible]

[illegible]

商業民衆之教育

[illegible]

列入作文科中。以是科之造句、修詞、用字、標點等法，大都可應用於商業信札也；雖然商業信札亦自有其特性，故教學之時，又宜以商業實況爲參考。

商業交易大抵由函件作成之，而商業之時間尤爲寶貴，故商業信上最應注意者，即敍述宜正確，命意宜清晰，形式宜簡單，語式宜詳敍等事。教員宜從學生所作函件中舉數例，以明其違犯此等根本原則之事。

函件形式及稱謂宜最先討論，次則分段及點句亦應特別注意。宜取本地商業中簡單之函事爲例，寫一調查貨色、詳情或估價單之函件，以教上述關於形式諸點。教員於黑板上寫第一函時，宜取最正之價目單或貨色詳情爲例。過後乃令學生練習之。關於回信之體裁，宜先論普通且文的回信（如「貨業光顧」等語），次論意在勸誘之信，使來函者注意特種貨物，且令[illegible]利益以動之等法。於是學生可對於回信原函式寫一適當之覆函，以及函後應有之函件，以迄交易已了乃止。此外，[illegible]函等則不[illegible]函，以及付款收單匯票等，均宜依次加入討論，教以各種形式及其程序。教員於其限定之主要事務，宜始終從簡用之爲教材，[illegible]以明用法之[illegible]，而使學生努力免除[illegible]之句法，[illegible]之兩大目所求之[illegible]者亦宜如此。

[illegible]

[illegible]一人修[illegible]之

商業航運之訓練 Training for the Mercantile Marine

近代商業之特點，在地域上之分業，而地域分業之效用得以實現者，則在航運之發展；故航運事業實大有造於國際貿易也。惟海上危險甚多，航行不易，非有專門學識者，[illegible]。是以年非甚少之人欲在航業上覓一位置者，非[illegible]不可。航業之船員及水手，如船長、大副、水手之類，[illegible]考試之必要，[illegible]年[illegible]在海上[illegible]，則可向航務公司請一[illegible]之職，[illegible]非有[illegible]之識力，不能入選也。故第一步之考試爲副力之考試，[illegible]有[illegible]也。[illegible]之人，[illegible]之希望，人欲考二副 (Second mate) 者，宜先有四年之海上訓練，在海上又學習一年，即可應大副 (First mate) 之考試，又過一年，可考船長 (Master) 之職。此後[illegible]之考試爲特別船長，[illegible]，非強迫制也。以上之考試中，均有口試、筆試之方法，[illegible]及旗號、及[illegible]所需之學科而已。凡[illegible]者，均可及格。[illegible]一月之[illegible]

[illegible]

最近英國有[illegible] (Devitt & Moore's Ocean Training Ships Ltd.) [illegible]

然大部份則爲吾國所特有。故吾國如欲改良商業教育，亟宜注意下列數事：

（一）商人須與商業學校合作。如商業實況之調查，商業學生之實習，均非商人樂於合作不爲功。

（二）學校教材應設法輔助及改良商業之現狀。如各業簿記之改良，管理之改良，銷售法之改良，廣告之改良，均賴學校能根據現狀，切實指導改良之程序。其方法務求簡易而適合實施，毋徒襲外人之皮毛。

（三）對於學生之訓練，須切實發揮其辦事之能力；對於商業之智識，須擴展其世界之眼光。蓋商業教育而不切實用，是失其教育之旨趣。商業教育於二十世紀世界互市之時代，而不能使學者有遠大之眼光，則偏於狹隘，不合時務者也。

（四）栽培多數初高中商業科教員。初高中商科教員，實握中國改良商業之樞紐。故國內大學商業科，須特別注意培養師資。商學教師，不獨應洞澈商學原理，教授方法，且須有實地之練習，然後對高中教科，能切合實用，不尙空談。

（五）私人團體或政府應竭力提倡商學之研究。商業學識之改進，必賴有倡導之學者。倡導之學者之造成，必賴私人之有力者慷慨扶助，或團體及政府之積極獎勵。蓋高深之研究，每需久長之時日，鉅大之經費，非一般學者所能自給。今日吾國商業所亟應研究之問題，綱目皆是：如各項統計之調查編制，商業名詞之擬譯審查，國際貿易之研究，（如絲茶等）舊有各業之革新問題，新式工商業之管理問題，商業習慣法之調查及研究，更有日甚一日亟應研究之勞工問題，其範圍之大，條目之繁，誠有不勝枚舉者矣。

以上各條，如能切實實行，則教材問題亦得迎刃而解。蓋實地調查旣有統計報告，高深研究，亦有專門譯著；則教科書與參考書之編輯，有所根據。商業教育亦自易收事半功倍之效。其裨益於吾國商業之前途，自無待贅言也。

茲再將日本商業教育之狀況，略述於下，以資參閱。日本自明治維新以後，一心以德意志爲師表，故其教育方鍼及制度，均以德國爲依歸。惟商業教育僅附屬於職業教育之下，其造就者均尋常商店之店員及銷售員；對於管理人材之栽培，尙缺如也。日本最早之高級商科學校，當推東京商科大學，是校創於明治八年，初名商法講習所，爲私人所設立。後由東京市政府收回公辦，十四年七月因經費無着，停頓者二閱月。九月得中央政府補助，始再開辦。十七年改由農商部直接管轄，易名東京商業學校，十八年移歸文部省管轄，至是始爲國立學校。而其程度尙未爲完全之高級商校也。二十年十月，改稱高等商業學校；惟對於商學仍缺乏高深之學科，所多加注意者，祇商用外國語，商用文件，商業手續等耳。明治三十二年後，其程度稍稍提高，至大正九年（一九一〇年）完成單科大學，始改今名。故吾人於東京商科大學之略史，得窺日本商業教育之消長焉。

大學附設之商科，除東京帝國大學經濟科中之商業分系創辦較早外，其餘皆於一九一〇年後，漸次添設，現時早稻田、法政、明治、日本等大學，均設商業系。其程度與東京商科大學，無甚軒輊；然因創辦較遲，其成績尙較差耳。大學商科，均三年畢業。

商業中學校入學資格，以尋常小學畢業，或高等小學畢業爲限，修學年限，普通者爲三學年，專修或補習者一學年。中學教授科目，除文理等普通科外，有商業事項、簿記、商品、商業文、商業算術、商業實踐、商業地理、商業史、商業法規、商業英語、打字、速記等科。

（李培恩）

商業算術

算術一科現可分爲二種：（一）純粹算術，討論抽象的數目及其計算之法則，且以比例或他種關係，而比較其數目之大小。（二）應用算術計算實數之大小。算術之以銀錢等物之計算爲務者，謂之商業算術。

商業算術之問題有利息、折扣、股票、及外國匯兌等，其授課時間每週應有若干小時，亦一重要問題。習此科者，須有商業上之專門學識，惟此種學識非兒童此時所易領會。算術教員亦未必熟悉商號、銀行、或交易所之習慣，故其所教授亦難望其能切於實用也。

商業算術，同時須與簿記及商業上之習慣合併教授。教員如能有商業上之經驗更佳。凡屬繁瑣無謂之算法，如循環小數等，概可淘汰，而代以四舍五入之法。至年金及保險之計算法，則甚爲重要不可稍忽焉。

百分法爲國際貿易之基礎不可不知。簡便的計算法亦不可不加以注意。其不能得確實之答案者，則用四舍五入之法以求得其近似之數。對數表可用以減少計算之麻煩。圖表可用以爲計算及說明之利器。外國匯兌及統計表，皆宜以曲線表示之。此皆教商業算術者所宜注意者也。

商業學校

此祭明謝。

【中學商科課程編制】　中學校商業科所授科目，雖因地點不同，略有出入；然大致初中多注重普通學科，如國文、外國文、理科、公民教育、圖畫、脩身等；其商業教科，不外商業地理、商業歷史、商業道德、商品學、商業經濟、商業算術、珠算、簿記等之粗淺學科。商業科目所佔之時數，大致在全時數百分之五十以下。高中約以百分之三十五之時間，用於普通科；其中百分之二十五之時間，教授國文，百分之十之時間，教授脩身體操等科；其餘百分六十五則專用以教授商業科目。此百分數中約以百分二十五教授商用外國語，百分之四十教授其他商業科目。各校課程編制雖略有出入，但大致相同。高中商業科目如下：商業地理、商業算術、商業原理、商業組織、商法、商用理化、商業經濟、銀行學、匯兌學、簿記、會計、打字、速記、銷售學、廣告學等，每週教授時間，每科二小時或三小時不等。大抵商算、簿記、會計等需時較多之科目，均每週授課三小時，其他如廣告學、銀行學、匯兌學、經濟學等，均授課二小時，中學商業學科大部份屬必脩科，惟亦有學校採用選科制者，不過選科之目爲數不多，而學生選擇之自由，亦遠不如大學之選科制。

【大學商科課程之編制】　商科大學及大學商科之創設，均在民國十年之後，且除上海商科大學，復旦大學，滬江大學等外，餘均在最近三年內，次第設立，此外如北京國立大學暨燕京大學等所設，均經濟科，非純粹之商業科，故歷設立較早，不得列入大學商科。大學商科之課程，大致分必脩科及選科二種。普通必脩科爲數不多，惟皆係基本學科。此項基本學科，爲商用外國文、商業經濟、商業簿記及會計原理、高級商業地理、銀行學、貨幣學、運輸學、保險學、商法、商業統計、銷售學原理、勞工問題等。每一分系之中，又有必修科及選科之別。例如會計系中之必修學科，爲會計實踐、公司會計、成本會計、審計學；其選科，則爲高等會計、會計問題、鐵路會計、銀行會計、官廳會計等。吾國大學商科，大致分下列各系：普通商業系、會計系、銀行理財系、國際貿易系、工商管理系、運輸管理系等。其分系之多寡，視各大學經費之充絀，及教員之有無而定。其分系最完備，教員最整齊之大學商科，自以上海佔比較的多數，蓋其地勢使然也。但此非謂各分系，均以上海爲最優；蓋天津、廈門、北京、武昌之大學商科，亦各有差強人意之分系焉。

【夜校及補習科】　夜校似僅上海有之，其他各通商埠，縱或有之，亦寥如晨星，其學生數目，尚亦有限；故調查表中未見他埠有夜校焉。

夜校之性質，乃所以補救失學，或教授特別技藝。有私人設立者，有一業設立者，有會所設立者，有公司設立者，私人設立者，大致科目不完備，而專以授外國語或某種技藝，如打字、速記、簿記等者也。一業設立者，如金業、印刷業、銀行業等設立之夜校，其宗旨大抵爲供給本業中青年雇員，使得本業所應用之技能或學識。故其教科除國文、外國語等普通科外，偏重於本業應用之學科，至會社所設立之夜校，如商會，青年會，寰球中國學生會等，其學科自比較的完備；其程度大約均爲初中，然亦有一二校有高中程度之科目者。至其課程之編制，殆亦根據初高中商業學校之課程，惟因夜校學生時間有限，各教科分量，勢必略爲減輕，使學生得於比較的短時期內，可以畢業。公司設立之夜校，在美國甚爲普遍，凡大公司大工廠幾莫不有之。中國大公司寥寥無幾，固爲此項學校缺乏之緣由；但即現有少數之大公司中，亦多未覺悟此項夜校之重要。據調查所得，國內大公司祇上海商務印書館有此項夜學，雖其組織及教科，未能盡適此項學校之需要，然已爲國內所僅有，以中國工商業失學者之多，此項學校，實爲極其重要；而據調查所得，竟缺少如此，誠吾國商業教育之一大缺點，有急待設法補救者矣。

【函授商科】　函授學校，爲補救失學之利器，爲今日教育家所公認，吾國函授商業學校見於報紙廣告者，亦頗有之。其程度大致爲初高中，但考內容，往往因主持乏人，志在貿利，其教科既不完備，教材亦殊簡陋。且尚有藉此騙錢者，教育當局，自當加以取締。其供給大學商業智識之函授學校，僅上海商務印書館附設有商業函授社。該社頗得海內商學專家之合作，故其成績，有足觀者。聞現有學生已過千人，亦商業補習科中之差強人意者。惜該社不辦初高中商業科，未免不能普及耳。

【此後中國商業教育應具方鍼】　商業教育，本在幼稚時代；而中國之商業教育，又屬幼稚之幼稚。是未來者，較過去者，其重要奚啻什百過之。就現狀言，商業教育，遺憾甚多。學校數目不多，不能普及。教材非經試驗，不切實用。教員少有經驗，偏重理論。商人眼光短淺，輕視教育，不願合作。國人性好守舊，拘泥陳見，不求改良，政府昧於大勢，專務[illegible]圖，不知提倡。此中一小部份之缺點，爲各省商業教育所同有；

德國，故教育制度亦以德制爲藍本。商業教育遂在採取之列。惟德國商業教育，既對於高深之研究，未事積極擴展，日本遂亦未見自動的進步。近年來日本高專各校，對於高深商業教育之嚮趣，實受美國之影響，與歐洲各國相同也。吾國商業教育，初雖模仿日本，故與辦自在日本後，國內教育家，初亦不視爲重要，故自創設商業學校至今，雖已十餘年，而商業教育之注重，尙屬最近四五年內事耳。

商業教育實屬新有之名詞。雖至今日尙有囿於陳見，以商業爲不配當教育之尊稱者，（例如英國守舊派教育家）雖然，商業教育產生旣晚，在今日實尙在幼稚時代，其不能與自然科學匹敵，固不待言；即與社會科學中如政治法律比較，亦遠不及焉。惟其進步之速，則非其他科學所得頡頏；故前途之希望，殊屬光明。且商業教育範圍之廣，與人羣關係之切，其影響之巨，誠有不能逆料者。或曰十九世紀之大事爲解決生產問題(Problems of Production)，二十世紀之大事，將爲解決分配問題(Problems of Distribution)其殆然歟。

【中國之商業教育】　吾國商業教育之發軔，去今約十餘年。革命初定，政府注重教育，遂採取東鄰之教育制度，於國內創設農工商業學校。商校分初等與高等二種，後改爲甲種及乙種。此二種商業學校，至今存在者尙多，而尤以江蘇、山東、浙江、湖北等省爲盛。其程度與現行制之初高中學校相若。惟原有乙種商校係高小程度，以現制推算，實跨於小學及初中之間。而甲種商校，則與現制初中之末後一二年及高中之程度相同。然亦有名爲高等商業學校，其程度實超過現制高中，而與大學一二年級相埒者。當時商業學校初與，師資及教材，並感缺乏；故其學科參差甚多。其科目大致爲英文、商算、珠算、經濟、商地、商品、商史、簿記等。在上海之學校，亦間有授打字速記者。惟教員旣什九未受商業教育，其成績自無足觀。且國體初改，國人法政之狂熱方盛，故商業學校，亦不爲人所重視，且間有停辦改組者。歐戰期內，吾國商業尙未受直接影響。雖日人來華採辦軍糧運往歐洲者不少；然獲其利者，均爲日商。吾國商人，除顏料商因德貨缺乏得享巨利外，未有何等奮起之現象。歐戰旣停，糧食之恐慌益甚於前，製造之原料，需用亦繁，故中國出口驟然增多，（民九民十年）一方面因銀價之奇漲，洋貨價跌，國人均爭相購置，故進口貨亦陡增。國際貿易，遂頓形熱鬧，而商業智識之需要，亦漸爲國人所感覺。遠見之士，多有於此時赴英美研究商學者。此潮流不獨在國內之人受其激盪。即在海外之中國學生亦感受之。故民國十一二年之間，留學美國之學生，由文、理、政、法、經濟等科改入商科者，實繁有徒。此等學生，於民國十二三年後，絡繹回國者，爲數漸多，歸國之後，雖有一部份爲新式商業所吸收，但大部份則充當學校商業科之教員。故近四年中，商業學校，又有蓬勃之氣象。此次商業教育之奮興，有異於民初時者數點：(一)相當教育人材，較前爲多。(二)教材雖不充裕，然數年內搜集翰入者亦不少。(三)創設大學商業科，增多相當之中學師資，及高級商業人材，故初高中學校之商業教育，頗多進步。(四)新學制獎勵職業教育，故普通中學亦多應時勢之需求，設工商等選科，商業教育遂更得發展之機會焉。

國內商業學校統計

根據民國十三年至十四年之調查

類　別	校數	學生數
商科大學	5	980
大學附設商科	11	1,600
商業專門學校	12	2,610
高級商科	52	5,670
初級商科	174	11,855
商業夜校	19	1,490
共　計	278	23,705

右表內學生數，三分之二係根據報告；三分之一因報告中未填學生數，由編者估計加入。

全國商業學校分佈地點表

根據民國十三年至十四年之調查

地　點	商科大學	大學附設	商業專門	高級商科	初級商科	夜校	共計
上海及附近	3	6	6	4	21	19	59
北京及天津		2	3	2	21	19	15
廣　州				2	2		4
武　昌	1			1			2
福州及廈門		1		1			2
長　沙		1		1			2
其　他	1	1	3	40	142		187
共　計	5	11	12	52	174	19	278

以上二表，係根據商務印書館交通科之調查編製，特

授文法規則，宜以例表之，告以日常恆見之錯誤，照此而行，學生自能領悟文法之興趣與實用矣。

辭句簡短，爲商業英文之最要原則。而辭彙豐富，亦頗重要，蓋辭彙愈多，則愈可擇善而用，庶幾用字準確，意義不致含混。若常解釋新字之意義，可增學生之辭彙及言辭之確切。至於同字異解，及解意之選擇，與同源之辭字，如 Defective 與 Deficient 等之練習，尤切實用而饒興趣。

當常鼓勵學生閱讀各種文體，惟教員須切實說明簡短清晰之必要。徒事點綴之詞藻，務須革除。辭意之清晰，全賴字句之位置，及構造。句語分析法，可使學生明曉單句及複句之互相關係，及免其語句中有意義含混之弊，惟祇以商業文件上將及發生，及已經實現諸錯誤爲度。字句次序之規則，無甚可言，至良之法，則以次序優美及次序惡劣之字句，互相比較，自可辨其同異。惟有三條規程，須慎爲解釋而記憶之：

(一)形容字及形容句，須貼近所形容之字。

(二)附屬代名詞，須近於其先行名詞。

(三)附屬語句，勿置於複式句之末，應置於前。

凡意義之有礙圖解釋者，多因誤用代名詞，此須特別留意者也。欲文之清晰簡短，應留心選字，及删除長雜之文句。至於語句之潰散，每易常犯，亦宜注意。須常引例以明示同義異字，意簡辭繁，及重複語句諸弊，此種練習，不獨能促進學生文章之進步，且可使其通曉簡嚌之文體也。

【實用】　書牘、報告、及節略文體，須同時教學，勿專教授一門，實宜有兩原理與實習，亦須相輔而行。

商業書牘，爲實用上之最重要者，故於商業英文科內亦佔特殊之地位。商業英文科之教員，不必同時授以商業訓練。商業尺牘雖札式懸殊，而文體不易。欲盡書牘之用途，當以關於一宗交易之各種書札閱讀。下列爲教授商業英文之大綱。

(一)出題（例如查問某商號之信用。）

(二)口述大意。

(三)限時書寫完就。

(四)選其中數書，於班內誦之。而校正其英文之錯誤。

(五)校改錯誤，並令學生自改正之，以資練習。

(六)誦一模範書牘，須事前預備者。各項事情之書信，可作節略文體之材料。

教授報告書時，當授以各種報告書之專門格式，此事屬於商業訓練科者居多，而屬英文科者頗少。惟其格式及辭語，須兩相並重。上列之商業英文教授法大綱，可施用於報告書，若照此而行，則作報告書，亦非難矣。

節略文體，爲商業英文中之至要而最難者，蓋此科全賴學生之才幹，教員亦不易爲力爲。惟依序教授，未始無功，未教授節略文前須有下列之課程，與練習。

(一)辭彙，以短字代長語。

(二)減少複句之附屬句，而使之爲形容字，及名詞。

(三)減少文句之詞藻，及改譬喻語爲普通語。

(四)革去各種重複語句。

(五)由直接語改爲同意之間接語。

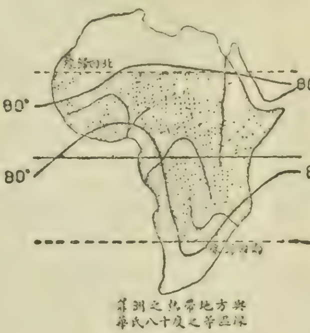
此科之成績，全賴學生之智慧，及教員之指導得宜。自修練習，尤爲重要，因課室內不能有充足之時間也。學生功課，須爲校改，而附以教員之校正答案發還之。日常報章，最合練習之材料。

商業教育

【引言】　近四十年來，教育漸趨重實用，故商業教育，亦應運而生。四十年前，商業與教育，圖截然二物，毫無連帶之關係，執當時教育家而語以商業教育，未有不嗤之以鼻者。蓋習商業者，入肆爲徒，無非習其買賣間之手續，觀摩模倣，即已畢其能事。簡陋如斯，豈學校教育所應過問？故商業爲學校所不屑教授，亦視爲並無教授之價值者也。自工業革命之後，機械日精，發明日多，於是有打字機速寫術之相繼發明，入商子弟，求縮短其學徒之年限，遂有店外練習打字速寫等技藝之舉，而雛形之商業學校，乃應社會之需求，產生於以商立國之英吉利，其所教授科目，大抵爲商算、打字、速寫、習字之類，以後漸加擴充，增設商事實踐、商業地理、外國語等科，然究其內容，仍不過生徒訓練之變相，猶不足當今日所謂商業教育之名稱，自德俾斯麥統一德國之後，勵精圖治，注重教育，且鑒於振興國內工業，必同時擴充其國際貿易，增加其出口數額，始竭力提倡商業教育，故研究商業教育，實由德國始。英國鑒德國教育之發達，美國之學者紛紛負笈遊歐，入德國學校研習者踵相接，歸而提倡商業教育之重要。而美人又性好急進，富自動之能力，故青出於藍，於商業教育多所創造，今日乃爲世界各國冠，而德國亦讓步其後，觀其今日之實況，足令人歆羨也。

東方商業教育之發達，當推日本爲最早，日本之商

第一圖



非洲之熱帶地方與華氏八十度之等温線

第二圖



(非洲全洲對外貿易總額之百分比例)

屬西非洲，英屬埃及蘇丹 (Anglo-Egyptian-Sudan) 諸地養諸後，貿易額已超過百分之三十矣。）此由因而求果者也；反之由果推因，其效亦類是。要之，研究經濟地理深造有得者，實能發明生產之新方法；利用厚生，非誇言也。

【商業地理教學法】　普通地理之教學法如推理法之類，當然亦適用於經濟地理之教學。此外應特別注意者，即事實若單獨講之甚無意思，故必指陳與他種事實之因果關係。如言山路拔海高若千尺，或較附近平原高若千尺，雖不無興味，究屬無用。今試問曰：山路何爲有益於人乎？無山路將何以交通貿遷乎？尙有其他路徑可與此山路競爭乎？則山路之重要斯顯。設能見茶杯而憶及錫蘭(Ceylon)，則得之矣。（工藝學校與夜學校之地理課應即授以商業地理。）至於設備，則如地球儀、掛圖、畫片、模型、幻燈皆不可少，又學生應各備筆記簿一本。

商業地理一課重在地理，非用以教經濟也；故教授之先，應講明地文學之大概。地文學者各種地理學之根柢也。教室四壁應懸掛地文圖多幅，時常指示之。環境之勢力不特初民受其控制，即文明民族亦莫能自外也。故經濟地理每章均應闡述地形之概況，則其地人民之性質，商業之通路，自不難窺見一斑矣。

人力當然亦能改變環境，其例甚多。最著者如蘇彝士巴拿馬兩運河相繼開通，而世界商業蒙絕大之影響。一八七九年，德人託馬斯(Thomas)發明提鍊煤鐵鑛之法，使德人能利用劣質之鑛，而成爲世界最大鋼鐵業國家之一。

地文學之原因，亦甚複雜。夫唯天然良港能成通商海口，此至明之理也；顧商港之要件尙不止此，設內地 (hinterland) 之生產力甚爲低微，此海港即難望發達。試將智利國(Chile) 西南岸之天然良港與印度東南岸之人造的商港兩兩比較，觀其經濟之懸殊，即可知其故矣。

地文學上之氣候一項尤應注重。氣候中尤以風爲最要；舉凡溫度之變異，雨量之豐嗇，無不與風有直接之關係。（無風則海洋氣候之影響不能及於內陸一英里以外。）試比較美國落機山脈 (Rocky Mountains)，東西同緯度之地方，其地風向常爲由西南吹向東北，而山勢南北縱行，故西麓所受氣候之惠，遠非東麓所能望其項背也。

氣候實可謂經濟地理之原動力，無論北非洲的黎波里 (Tripoli) 與西西利島 (Sicily) 之種棗樹，澳洲昆士蘭 (Queensland) 與北美克倫帶克 (Klondike) 之開金鑛，要莫不受氣候之影響者也。

【筆記與習題】　令學生善用筆記乃教學法之一要點。筆記非散漫記錄之謂，要當取習圖的法式，是故有略圖焉，有圖表焉，有統計焉，遇必要時且詳加註釋焉。

習題者實一種有興味之筆記法也。或由教師選錄教科書中實貴的語句，令學生繪圖以明之。或由教師口誦一節記，遇重要諸點使作記號，略加講釋，然後再令學生分析之並推論其結果。

商業英文 Business English

商業英文者，商業上應用之通達文字也，其體裁固與普通有別，然其文字並非較爲惡劣。商業英文之要素爲簡明信機。言括意賅不漏不贅是爲簡，詞準字確毫無疑義是爲明，根據事實無偏無頗是爲信，切合人情言無浮華是爲機。學生練習商業英文，全爲實用起見，故教員不可不就此點着想。若能以靈敏之方法教授，且顧及英文之本來宗旨，則可發展學生之智能，增進教育之價值。下列諸點，蓋爲變方設想者也。

此科可分二部，其一關於法則及規程，屬文法、文辭、格式、及構造。其二關於實際及應用，屬商業書札、及報告、與節略書錄。

【文法教授】　商業學生，多不懇切研究文法，以爲僅屬理想之學，致不能收其實際上之利益，然彼等亦非不願學之者也。文法之內容，其高深者，強半屬於語言家，商業生可不必研習，教員祇宜擷取文法之精華，擇要教授可已。凡

變革之方針。其惟一之理想，在於富國強兵，以爲舊日之所謂道德，不足以強國；因以國家爲主體，以人民對於國家之公德爲無上之道德，而凡藐私德之名義，間接有害於法治之精神者，皆竭力排斥之。故曰：『國有禮、有樂、有詩、有書、有善、有修、有孝、有弟、有廉、有辨，國有十者，上無使戰，必削至亡。國無十者，上有使戰，必興至王。』（法強篇）其所以謀國家富強之實績者，一以重農爲立國之本原，一以尙刑爲齊民之要術。其於重農也，齊井田，廢阡陌，聽民占種，世爲永業，務使地盡爲田，田盡輸稅，獎勵農戰，黜廢惰之民。故曰：『故有地狹而民衆者，民勝其地；地廣而民少者，地勝其民。民勝其地者務開；地勝其民者事徠。開則行倍（嚴校云：『此下當有缺文。』）民過地則國功寡，地過民則山澤財物不爲用。夫棄天物遂民淫者，世主之務過也。』（算地篇）又示先王之制曰：『爲國任地者，山林居什一，藪澤居什一，谿谷流水居什一，都邑蹊道居什四，此先王之正律也。』（同上）其規畫人民與土地之比例如此，其於農業之計畫中大有把握明矣，故[illegible]之令。[illegible]雖抉井田之樊，不無[illegible]，而富國之[illegible]矣。其於尙刑也，以爲必[illegible]民使一其心力而專注於國家；故[illegible]之[illegible]。故曰：『夫刑者，[illegible]也。』（算地篇）又曰：『重罰輕賞，則上愛民，民死上；重賞輕罰，則上不愛民，民不死上。……王者刑九賞一，強國刑七賞三，削國刑五賞五。』（去強篇）其認刑罰爲有積極的功用如此，此不可謂非吾國法治觀念之大[illegible]之所[illegible]治，歸本於法、信、權三者，（修權篇）三者之中，權爲尤重。以爲以國家之威權裁制臣民，則令行禁止，而無毀法之弊，復實行威權以固其信，則信賞必罰，克成綜覈之功。是故秉政之始，即懸賞徙木，以樹大信而植威權：此所由當戰國時代，行其國家政略，收富強之實效，而奠帝政之基礎者也。論者以其專持功利而缺道德教育；又其觀察人性，惟在防弊去惡，尙刑而非樂；遂并其法之善者而亦詆斥之：此不知商君與其所處之時勢者也。

【著述】　漢志商君書二十九篇，今存者二十六篇，其中二篇有錄無書，則僅二十四篇。此書文獻通考引周氏涉筆已疑其僞。紀昀以爲殆法家者流，掇鞅餘論以成之。然史記列傳所載之語，皆精確切要爲商君原書無疑。外此大都由後人所掇拾，故多附會鞅以後事也。

商業史

商業史者，紀述歷代商業之盛衰、變遷、及趨勢等之歷史也。至其研究之範圍，包括交通機關之發展，經濟演進之狀況，地理之位境，人民之移徙，產業之興衰，以及政治之背景。凡有關於商業之原因，皆在考究之列，固非單方之研究，[illegible]其意義也。凡商業學校之課程，於商業史一門，特[illegible]不在乎廣博，而在於從商業上之立點，以研究[illegible]上之事實也。

商業尺牘

見「商業尺牘之教學」條。

商業地理 Commercial Geography

商業地理，一名[illegible] (Economical Geography)，亦曰應用地理(Applied Geography)，所以論述商品之發現、生產、運輸、貿易諸端及其與地方之影響者也。今試撮述於下：

（一）發現　新地利之開闢，例如：十五世紀末葉，葡萄牙伽馬(Vasco da Gama)發現印度新航路，於是馬拉巴海岸(Malabar Coast)之香料販往西洋者利市六十倍。

（二）生產　全世界之「原料」（如澳洲之羊毛。）

（三）運輸　貨物之集散，如美國蘇必略湖之支流俄亥俄河 (Ohio) 運煤之船載重至七萬噸。

（四）貿易　自然及人爲的影響，如：荷蘭國內運河縱橫，有利於商業以及金融問題。

美國地理學家以實業區域解釋商業地理之範圍，而此實業區域又爲三種勢力所支配：（一）自然的環境（如礦區附近都市之勃興）；（二）人功（如[illegible]）；（三）社會或經濟的勢力（如在舊土耳其帝國統治之下實業不能發達）。

【商業地理之價值】　商業地理[illegible]因果的關係，即由地理的原因產生商業的結果，[illegible]因，或由因求果，其獲益則同；故此門功課富有教育的價值。[illegible]非洲全洲面積百分之六十六[illegible]在華氏八十度。對外[illegible]出口貿易[illegible]百分比例，[illegible]方占全洲面積百分之六十六者，[illegible]百分之三十而已（二十世紀之初，[illegible]更少，僅占全[illegible]百分之十[illegible]）[illegible]（[illegible]）[illegible]

茲將「大學規程令」上所載關於該科詳細之分門及科目述之如左：

(一)銀行學門

1.經濟原論 2.經濟史 3.商業數學 4.商業史 5.商業地理 6.商品學 7.商業簿記 8.商業通論 9.商業各論 10.商業經濟學 11.財政原論 12.應用財政學 13.銀行論 14.銀行史 15.銀行政策 16.金融論 17.外國匯兌及金融論 18.貨幣論 19.交易所論 20.銀行實務 21.銀行簿記學 22.商業政策 23.統計學 24.民法概論 25.商法 26.破產法 27.國際公法 28.國際私法 29.會計學 30.英語 31.第二外國語（德、法、俄、日之一） 32.實地研究

(二)保險學門

1.經濟原論 2.商業數學 3.商業史 4.商業地理 5.商品學 6.商業簿記 7.商業通論 8.商業各論 9.商業經濟學 10.財政原論 11.保險通論 12.生命保險 13.損害保險 14.決疑數學 15.商業政策 16.統計學 17.民法概論 18.商法 19.破產法 20.國際公法 21.國際私法 22.會計學 23.應用統計學 24.英語 25.第二外國語（德、法、俄、日之一） 26.實地研究

(三)外國貿易學門

1.經濟原論 2.經濟史 3.商業數學 4.商業史 5.商業地理 6.商品學 7.商業簿記 8.商業通論 9.商業各論 10.商業經濟學 11.財政原論 12.貿易論 13.外國匯兌及金融論 14.交易所論 15.關稅學 16.運輸論 17.銀行論 18.商業經營法 19.商品鑑識法 20.外國貿易論 21.商業政策 22.工業政策 23.工業學 24.統計學 25.民法概論 26.商法 27.破產法 28.國際公法 29.國際私法 30.英語 31.第二外國語（德、法、俄、日之一） 32.實地研究

(四)領事學門

1.經濟原論 2.商業數學 3.商業史 4.商業地理 5.商品學 6.商業簿記 7.商業通論 8.商業各論 9.商業經濟學 10.財政原論 11.外國貿易論 12.商業政策 13.外交史 14.關稅學 15.殖民政策 16.通商條約 17.統計學 18.民法概論 19.商法 20.比較民法及比較商法 21.破產法 22.商事行政法 23.國際公法 24.國際私法 25.英語 26.第二外國語（德、法、俄、日之一） 27.實地研究

(五)稅關倉庫學門

1.經濟原論 2.商業史 3.商業地理 4.商品學 5.商業簿記 6.商業通論 7.商業各論 8.商業經濟學 9.財政原論 10.外國貿易論 11.商業政策 12.統計學 13.海關制度 14.稅率論 15.倉庫制度 16.倉庫證券論 17.各國度量衡論 18.通商條約 19.民法概論 20.商法 21.破產法 22.國際公法 23.國際私法 24.會計學 25.工業學 26.英語 27.第二外國語（德、法、俄、日之一） 28.實地研究

(六)交通學門

1.經濟原論 2.商業史 3.商業地理 4.商品學 5.商業簿記 6.商業通論 7.商業各論 8.商業經濟學 9.財政原論 10.外國貿易論 11.商業政策 12.工業政策 13.商事行政法 14.統計學 15.交通政策 16.鐵道經濟學 17.陸運論 18.水運論 19.鐵道管理法 20.商船管理法 21.郵電行政論 22.郵便貯金論 23.民法概論 24.商法 25.破產法 26.國際公法 27.國際私法 28.工業學 29.英語 30.第二外國語（德、法、俄、日之一） 31.實地研究

商瞿

春秋魯人，字子木，少孔子二十九歲。孔子傳易於瞿，瞿傳楚人馯臂子弘，弘傳江東人矯子庸疵，疵傳燕人周子家豎，豎傳淳于人光子乘羽，羽傳齊人田子莊何，何傳東武人王子中同，同傳菑川人楊何，何元朔中以治易爲漢中大夫。

商鞅

【小傳】商鞅，戰國時衞庶孽公子也。姓公孫氏，名鞅。封於商，號曰商君。少好刑名之學。在魏官中庶子。聞秦孝公求賢，西行，說以強國之術；甚見信任，爲左庶長。乃定變法之令，重農戰抑親貴。大破魏軍。相秦十年，道不拾遺。孝公卒，讒者告鞅欲反，亡之魏。魏不納，復之秦，被磔以死。秦襲用鞅政策，卒并六國。

【學說】商君者，乃一實行之政治家。其明罰勑法之政治，一一見之於實地，而克底成功者也。其根本主義，在毅然以變法革新爲務。其對甘龍杜摯之語，曾有『前世不同教，何古之法？帝王不相復，何禮之循？……治世不一道，便國不法古』（更法篇）數言，抗衆議，排萬難，以明決之手段，定

釜昌斯誼，而馬克思(Marx)大成之。其所撰經濟學批判及資本論，皆本斯旨立論。故世言唯物史觀，輒思及馬克思。由其說，則人類歷史，惟有經濟的之階級鬭爭而已。他如洛利亞(Loria)，恩格爾(Engels)，度耳克亥謨(Durkheim)之徒，主持斯誼，皆甚明顯。其餘諸家，不言唯物史觀，而由經濟的基礎，以說道德的社會的現象者，往往而然。

唯美主義 Æstheticism

近代功利唯物之思潮，對於文藝頗有影響，以致文學亦有趨於散文之傾向；惟詩歌——尤其是表情詩——往往不易變爲散文。故純粹的詩人多反抗此種傾向，而隱於所謂「藝術之宮」(Palace of art)或所謂「象牙之塔」(Ivory tower)內，求清靜美麗之詩境。彼等純係爲藝術而藝術之人，務欲與社會相離；彼等爲事均主自然發揮個性，故不能與其環境調和妥協。然近代詩人之棄絕社會，脫離塵俗，亦非純由於厭世與消極，全欲積極求得強烈之快樂耳。對於人生時有詩之享樂，[illegible]不[illegible]易放過，而欲徹底欣賞其真味，以充實其藝術生活之內容，[illegible]特欲生活於不自然之人工[illegible]中，追求情緒之興奮與刺激。此種態度而言，彼等一面[illegible]享樂主義者；一面又[illegible]謂欲深知人生，必須深入人生之見解，對於人生爲[illegible]之愛護者，而與所謂厭世者迥然不同。

有此特色之唯美主義者，自然欲[illegible]，而別建人工的詩之世界以藏其身。[illegible]以「美」[illegible]人生之中心，自然[illegible]物質之[illegible]；彼等之[illegible]，[illegible]社會道德。此種[illegible]

文本(Swinburne)與莫理斯(Morris)，卽爲該派之始祖。但在實際生活與作品上最能代表該派者，當推王爾德(Oscar Wilde)。王爾德謂：『審美比道德尤高，乃屬於更靈之世界者；所以美之鑑識爲吾人所欲到達之最高點，卽以色彩之感覺而論，與正邪之念比較，在個性發展上更有重大之意義。』此卽該派之根本主張也。王爾德常穿華美之衣服，插向日葵，百合花，手執孔雀之羽，散步於可稱爲倫敦繁華中心點之潑爾滿爾(Pall Mall)。彼之傑作多利安格雷(The picture of Darian Gray)係用小說體裁以說明唯美主義者。又彼所作劇本撒羅米(Salome)卽爲其發揮本身特色之著作。（傅文）

唯理主義

見「唯理論」條。

唯象主義

見「現象論」條。

唱歌之衛生 The Hygiene of Singing

正當之唱歌能增進人之健康，久爲人所公認。蓋有良師，不患學者之難。其利一。合乎天性，能生愉快，自可維持人之健康。其利二。胸部及氣管，得以運動開展。其利三。要之，唱歌之影響，有關於體質的，及心理的二種。

體質方面，包括筋肉之訓練，以便(一)身體可以均衡，(二)胸部因呼吸而擴張，(三)喉部無緊束之現象，(四)發音器官可自由行動。人之唱歌固非欲以增進健康，惟唱歌與健康之關係密切若是，故又不能不予以注意焉。

普通歌者皆知身體均衡之重要，蓋態度傾欹，唱歌決不能至完美地域也。又皆知下部肋骨動作，橫隔膜下降，始可使胸部充分伸張，以容納多量之空氣與養氣。此外又須使頸部下反響器伸張，亦能收發聲高朗之益。蓋喉之操縱純熟而不自覺時，則歌時更形自由，而頭部喉部口部，因此轉得衛生之益。兒童之患喉疾與耳病者，往往因練習歌唱而治愈。善教歌唱者，於初教練時，卽注意人之衞生方面，勸人習手帕操等於空曠清潔之地。

至於唱歌之心理的影響，更爲明顯，無待贅述。如天氣沉悶，學童唱歌之後，無不欣悅。行軍之際，跋涉甚苦，得聞軍樂，心神爲之一爽。此皆心理作用，能予身體以無窮之利益也。歐戰以還，世人且知擧音療病之法。歌唱之功用，正方與未艾也。

商法

商法意義，有實質與形式之分。實質上之意義，又有廣義與狹義之別。廣義商法，乃關於商事法規之總稱。學者分之爲國際商法，與國內商法二種。狹義商法，卽國內商法中之商私法，如商法法典，及關於商事之特別法是。至於形式上之商法，卽國家所編纂之法典，而冠以商法之名者。我國制上分爲總則、公司、商行爲、票據、海商等，其內容包括商人、商號、商業註冊、商業帳簿、代理商等之規定。我國現在所通行者，只有商人通例與公司條例二種。

商科

商科爲大學七科之一，[illegible]民國八年[illegible]商科，其科目與法科之[illegible]大商人[illegible]門也

故。所以得而認識之者，以靈魂之前生，本與以太接觸，故我於今生，亦得借感性事物，而由以太之影，以回想以太故也。近世黑智爾之哲學，雖不明言靈魂之前後生，與觀念之回想，然以觀念爲實在本體，謂可不假經驗之力，而由純粹思考，以通知萬有原理，其根本思想，頗與柏拉圖符合。二曰數理學的唯理論。其說盛行於十七世紀之間。卽謂一切科學（此賅哲學及自然科學而言，）皆可借用數理學的研究，且不可不取徑於斯。倡始之者，端數笛卡兒，霍布斯二家。及斯賓挪莎之著倫理學，專從幾何學之次序以設證，尤多有取於此種研究法。萊布尼茲亦循茲途轍，而略施以限制。是派學者，謂人之理性中，有認識要素存焉。不俟經驗，而爲理性所自產，又不憑論證，而理性得保證其爲眞確。觀於數理學之所謂「定義」及「公理，」不由經驗，不借論證，而爲理性自身所絕對承認者，可以知也。數理學，卽以此先天自明之第一原理，爲其起點。不待旁助，而直由演繹推理，以立論證的眞理之體系。此不獨數理學爲然，凡可云科學者，無不當循斯道而進，其言如此。設叩之曰，不假客觀的經驗之純粹思考，何自得與客觀的實在相契合乎？此點笛卡兒未嘗論及之。論之者有斯賓挪莎。彼之形而上學，本主張一體兩面論者，故卽用其義以爲解。曰，『精神之與物體，一而二，二而一者也。於精神界爲思考者，自他面以觀，卽於物體界爲事物。故現於主觀之思考系列，不可不爲現於客觀之事物系列。』三曰形式的唯理論。如康德所說，卽是以數理學的唯理論與經驗論，綜合爲一者。康德以爲認識云者，非惟感性知覺所產，亦非惟純粹思考所產，此乃主觀的要素與經驗的要素之共同作用也。吾之理性，爲認識而供給其形式，吾之感性知覺，更爲之供給其質料。形式云何？卽時間空間及十二範疇是。本來客觀界之物自身，與主觀之精神界，相對而存。此物自身，與吾感性相觸發，而納入時間空間之形式中，於是有感性知覺。此知覺，更由範疇以結合之，按次第排之，於是有認識。譬客觀之物，刺激吾五官，吾乃於時間空間之形式內，有所謂蒸熱之知覺。又有所謂降雨之知覺。吾以因果之範疇，結合此二知覺爲一，遂以意識的或非意識的，而知蒸熱爲降雨之因。或更以科學的，而知低壓必致氣候變化之理。是皆所謂認識也。至前文所舉唯理論之兩層疑義，康德解之曰：『認識之原理，以吾之知能，有普徧且必然之綜合判斷在。時間空間云云，範疇云云，卽表示此先天的綜合判斷之官能者也。』而此理性中所自具之形式，所以能與客觀契合者，是亦有說。曰：『若解此客觀之義，乃全離乎主觀之物自身者，則認識之形式，自不得而適用之。顧所謂自然云云，其實已爲主觀之形式所鑄治者，不外對主觀而顯見之象。以是爲解，則理性之得以先天形式，適用於客觀，又何疑之有？已入自己之形式內，然後生起者，未有不能適用其形式之理，明甚也。』要言之，直觀之世界，惟在時間空間之主觀形式內，然後有之，其爲經驗對象之自然界，亦惟在思考之主觀形式內（卽範疇，）然後有之。此所以先天的規定之數理學命題，與夫用爲思考原理之範疇等，皆得適用諸自然界也。故康德之形式的唯理論，不啻從前文所舉(1)誼，轉入(2)誼。

唯理論與泛理論 (Panlogism) 一語，意義雖若相同，然學者率區別之。馮德言，唯理論之發達，可分三叚。一爲先天論(Apriorism)。二爲本體論主義 (Ontologism)。三爲泛理論。此卽視泛理論之意義，爲狹於唯理論者。（參閱「汎理論」條。）

（三）自美學言之，有稱康德以前之德國美學，爲唯理論者。哈特曼嘗數包姆加敦(Baumgarten)爲唯理論美學之代表。其意，乃以唯理主義與感情美學爲反對之詞。包姆加敦以「圓滿」爲美之原理。康德嘗從感情說以指摘之。謂是不知美的判斷之與知的判斷，根本不同，而解美爲溷濁之認識者。哈特曼之名以唯理論，意輕之也。然說者亦曰，從唯理論所主張，則雖直觀的感覺的現象，亦暗含理性的內容，是不啻已爲後來理想論之先導。而主張理想論者，忽視觀念與感情之關係，其實亦墮入唯理論也。

唯心主義

見「唯心論」條。

唯用主義

見「實效主義」條。

唯名主義

見「唯名論」條。

唯物主義

見「唯物論」條。

唯物史觀

謂專從經濟上見地，以說明精神文化、物質文化之起原及發達者。如是思想，肇端於十七世紀，如韋科 (Vico) 勒新氏(Lessing)之說卽是。至聖西門(Saint Simon)

對宗教，唯物論之氣焰大熾。遂由德、裴希特、及黑智爾之唯心論得勢，唯物論始大受挫折。然黑智爾之學派漸失勢力之後，佛格特 (Vogt)、倍雷斯珂 (Moleschott)、標希涅 (Buechner) 等又極力為唯物論辯護，感官生理及腦髓作用研究之進步，又大為唯物論張目。最近唯物論之勢力雖稍衰落，然尚未可輕侮也。

唯物論以為一切精神作用，皆各種身體的機關之作用，尤其是腦髓之作用。宇宙之間，無所謂精神的本質。其否認精神本質之說有左列三論：

（一）由於方法論者——就吾人之經驗言之，唯身體及其各機關真實存在。凡有機體所產生之事情，及其內部之變化，必是身體之各機關之作用。凡假定有獨立於身體之外而永久不變之精神本質者，皆無據之玄談。

（二）由於機械論者——宇宙間之能力，不增不減，已成定則。宇宙間一切變化，皆此能力之變化。若以宇宙間猶有精神本質，不同於物質，能由其意志發生動作，則是認宇宙間之能力有增加，有創造；豈不與能力不滅律相左？

（三）由於宇宙論者——地球未成之始，為一團雲霧，[illegible]時代[illegible]物更無精神，迨後地球備具發生生物之條件，始有生物，[illegible]有精神。故精神依附於物質。

其上三種[illegible]均各成立，故信奉唯物論者，實繁有徒。然今日[illegible]唯物論[illegible]可[illegible]之處，有其[illegible]一論證也，[illegible]已指出[illegible]中有[illegible]不同之事情，[illegible]不能[illegible]物質相[illegible]其[illegible]第[illegible]，[illegible]力不滅律[illegible]適用[illegible]化學[illegible]程序中，（[illegible]之物[illegible]

且有謂其在物理化學中亦非絕對真確）不能適用於生物之生機的程序 (vital process) 中。生物中有一種創造的，綜合的活動，其性質與原則皆難以機械論解釋之。其評第三論證也，謂宇宙論之假設非吾人所能經驗，不能置議。又有謂先有精神而後物質方能變化合離也。（正）

唯理論 Rationalism

或作主理論，純理論，合理論，理性論，異譯甚多。可從神學、哲學、美學三端，分別述之：

（一）自神學言之，凡謂有關宗教之事，俱得用合理的說明，或援真理以否拒之者，曰唯理論。反於神秘主義而言。神秘主義，全以直觀為宗教的知識所由出，此則代之以推理作用也。又反於超自然主義而言。超自然主義，謂宗教之事，不可律以普通名理，而有所謂「天啓」「靈感」云云，冥為之導。主唯理論者，則謂人間理性，不假超自然力之助，自能認知宗教真理。此種神學的唯理論，惟十八世紀之啓蒙思想中，至為顯著。

（二）自哲學言之，蓋有數義：(1)以為人之理性，能離乎感性知覺而獨立，為認識之根原，且純理性之先天認識，較諸認識之由感性知覺而來者，高等且明確。此種認識論上之唯理論，乃恰與感覺論反對者。(2)謂人之認識，縱不能全屬於純理性的，然至少必有先天的要素在；無此不足言之真認識。(3)言於哲學研究上，首先求其確實自明之根本原理，以為入手地步。如是哲學，可以演繹其它一切內容。此以哲學研究法言之，而與經驗論立於相反之地位者。知笛卡兒之幾何學的研究法，即其代表(3)項之直[illegible]

實與(1)項無殊，但(3)則從其適用處以觀之。即視為與(1)同值，亦無不可。

唯理論之中，更有種種形式。蓋有從是說，則有先待疑問者二端。(1)所謂純理性之認識，必以理性中所固有之自明的原理，為其絕對的起點，而由純粹推理，以達到之。然則人將如何以達此原理歟？(2)如謂真正認識，不須援諸客觀界，而純為理性所產出，然則如此認識，何由得與客觀之實在相契歟？古今學人之答此疑者，略可分為三種：一曰形上學的唯理論。此說假定所謂實在者即是思想，故吾思想所產，直與客觀之實在契合。代表之者，如柏拉圖之說是也。柏拉圖以為感覺界非真實在，實在者，乃超乎感覺界之以太永住常存，而無生滅。如問人由何道，以認識此實在，則柏拉圖不從認識論方面答之，而取其形上學說之一部分，以為解釋。曰：「人之靈魂，其本性與以太同，是亦思考或精神也。但居此感覺界，靈魂與肉體合，故遂不能以其真相出現，不能完全觀見以太。無他，以為感性之「知覺」「欲望」等所污染，是以晦其本性也。然今生者，僅僅人生之一段落，其前生，其後生，靈魂是常住永存者，[illegible]始得與真實在相接。[illegible]如有人，自[illegible]穴中，面[illegible]而視，目不能視穴口之物，而[illegible]其影。[illegible]

(Wundt) 建立唯心論的玄學，謂實體之內容爲多數人意志活動之總集，其性質是精神的。陸宰 (Lotze) 費希奈爾 (Fechner) 亦以唯心論爲本體論之最滿意的解釋。陸宰以心物爲「無極」之二種現象的形式，而「無極」則是極端的精神的。費希奈爾假定有一種普遍的精神，物質的原子分析到最後，依然是由精神組織而成。故叔本華 (Schopenhauer) 以意志爲萬有之究竟的實質，弗羅雪爾 (Frohschammer) 以想像爲萬有之最後的實質，二人皆爲唯心論者。

現時德國之倭鏗 (Eucken) 美國之羅益世 (Royce) 皆熱心主張唯心論者也。惟多帶宗教的色彩。倭鏗主張人應享受精神生活；以唯在精神生活中，始能體會人生之眞義。精神生活非民族精神共同努力之結果，乃超越的，神聖的。羅益世以實體之本性爲精神，是永久的，神聖的。唯其注重個人生活之社會的要素，與倭鏗不同。

唯心論之最大目的，在否定物質之存在，而舉一切實在，概歸諸心。雖然物質終難否定也。據近世心理學之研究，精神作用不能離身體而獨立。大腦皮質爲精神作用寄宿之所，某部腦質受傷，某種精神作用卽不免隨之喪失。故精神作用必藉身體而存在，其理至明。否定物質，則精神無所寄託，此物質之未可輕易否定者一也。設使外界之物質爲吾人觀念之結合，然觀念之起，必有其所由起之物；使外界無物質，則觀念何由起乎？否定物質則觀念無由起，此物質之未可輕易否定者二也。

唯名論 Nominalism

此乃中世紀初葉某思想學派之說，似謂物之分類皆由意定云云。反對之者則咸謂唯名論否認普遍的觀念之存在，且視類名爲徒有其名而已。據此可知唯名論（一）反抗伊烈基那 (Scotus Erigena) 與初期經院哲學家 (Scholastics) 之粗淺的玄學（二）深知個體爲不可還原之實在。總之吾人所應解決之問題爲『當吾人謂甲是人乙是人等時，吾人所謂「人」者果指何實在乎？』有一派謂「人」乃一種上級的實在，而甲、乙等爲欠缺或附屬的種屬。但亞理斯多德 (Aristotle) 有言：『物不能用作實辭。』今「人」字等既用作實辭，則此類之字非物。吾人皆知「人」等皆泛指大多數之個體，故可稱之爲普遍的觀念。吾人乃不得不謂普遍的觀念非物矣。中古 "res" 一字使吾人今日難於了解唯名論。因此字既不確含「事物」之意，亦不確含「實在」之意也。雖然，中世紀之趨向則視實在爲物。就吾人所能發見者而論，唯名論者之意未嘗謂人可隨意區分思想之對象，吾人不能隨意指樹爲人。故普遍的觀念亦非徒有其名也。但若有人謂蘇格拉底 (Socrates) 爲物，而此樹亦物，則「人」與「樹」皆非物，因蘇格拉底固與此類通性如「人」者根本不同也。但吾人於此亦易察知世人如何設想唯名論含有「人」與「樹」皆非實在之意而使之陷於矛盾的謬誤。此乃由於設想唯名論者以三位一體中之三位爲物而上帝爲普遍的觀念遂謂其信三神也。因唯名論者未嘗熟考其旨趣，故遂不能棄類名而以感覺的知覺 (Senso-perception) 研究個別物體云。

唯我論 Solipsism

（一）認識論上之唯我論，謂認識云云，不外心意中之主觀作用，故人之所認識者，常爲自我或自我之變態；除自我及自我變態以外，其實一無所知。（二）形上學上之唯我論，謂存在者惟自我。自我以外，卽無一物。此二論者，與觀念論或主觀的唯心論，畢竟相同，然學者多違忌唯我論之稱號。蓋既云一切外物，惟以其爲觀念，故始存在，則推諸他人，又推諸過去或未來之我，皆可云然。其極，必至疑及自我之確實性，而悖乎常識。彼笛卡兒柏克立之言神在，斐希德之說絕對我，皆思所以免茲闕失也。（三）倫理學上之唯我論。獨康德用之，指以自愛自利爲道德上原理者，與利己主義正同。然此語不甚通行。

此語原爲拉丁語之 Solus (譯卽唯) 以及 ipso (譯卽我) 二語，合併而成。間與德語之 Egoismus，英語之 Egoism，法語之 Egoism 通用。但在普通用法，率於認識論及形而上學之上用 Solipsism，而於倫理學之上，專用 Egoisme，不相通也。

唯物論 Materialism

唯物論者以爲宇宙之間，惟物質爲實有，其他現象，均僅爲物質之作用或屬性。此論產生最早。希臘初期之哲學家，其探究宇宙之原，或認爲水或火，或認爲土或氣，皆唯物論也。而琉息柏斯 (Leucippus) 及德謨頡利圖 (Democritus) 之原子論，其爲唯物論則更無論矣。十八世紀法國醫學家拉美脫理 (Lamettrio) 謂人爲機械，思想乃物質的原因之結果。何爾巴哈 (Holbach) 證明其說以反

本篇之目的，在欲示教育上如何使學生知動植物相互關係；前已略示數法，並舉有具體之說明，而尤有之例之最佳者，則達爾文之貓與苜蓿之關係是也。紅苜蓿如無泥蜂爲之傳達花粉，則必不能產生眞正茂盛之種子。苜蓿百株，如禁之不與蜂近，則不能產一種子，反之，如使蜂自由棲止，則可得種子二千七百枚。蜂愈多，則明年苜蓿之收穫亦愈良。然田鼠可以毀蜂之蜂房及巢，故各區泥蜂之數又大半視田鼠之數而定，田鼠多則泥蜂少，然村間之貓可殺田鼠，故貓愈多則次年之苜蓿收穫亦愈良也。

其他相互關之例，可參閱湯姆孫 (Thomson) 之動物生活研究 (Study of Animal Life) 及生命之奇奧 (The Wonder of Life) 刻涅 (Kerner) 之植物自然史 (Natural History of Plants) 與革得斯 (Geddes) 之近世植物學 (Chapters in Modern Life)。今爲篇幅所限，略述如次：

(一) 動物直接或間接依植物以得食，此自然之通則也。綠色植物吸收空氣、水分、及鹽[illegible]，只日光之助，途製成滋養之與輕化合物、脂肪、及蛋白質，動物固多食動物者，然動物界中仍依恃植物界以爲生。如鯖魚 (Mackerel) 之食料，則大部分依恃橈足類之甲殼動物 (Copepod Crustacea)，而此種甲殼動物則又以微細之滴蟲及矽藻爲食。又如魚類及棲息淺海間之他種動物多恃水流聚來之海草海藻以爲生。

(二) 微生物通常視爲植物，在自然之經濟中，頗能爲多方面之任務，於化動物之尸體爲簡單之物質，使更爲普通植物之養料時，尤不可少。而致病之微生物，其毀滅家畜及人類之力亦甚佔重要之地位焉。

(三) 顯花植物之受粉作用，多恃昆蟲爲之媒介。故花與昆蟲互相適應之法至堪驚異。

(四) 植物播種，亦有假手於動物者。硬殼之種子，在鳥之食道中每不能消化，於是攜之遠離原地，蛾每可以傳播豆科植物及其他灌木之種子，而達爾文一次曾於鳥足所粘之泥中發見已經萌芽之種子八十枚云。

(五) 他如食肉植物 (Carnivorous plants) 如動物之寄生於植物，如單細胞海藻與放射蟲 (Radiolarians) 及珊瑚蟲之共生 (symbiosis) 的現象，如以植物飼殼之動物，如微生物與原生動物之關係，又如蟻，白蟻，蚯蚓之農事的工作皆是示人以「生命之網」的現象。於此等饒有興趣之事實，如能加以研究，則人之欲以消滅某種生物或輸入某種生物而干涉自然之均衡者，不得不愼重慮之矣。

(張其昀)

匿狂 Dissimulation

精神病之一種。患者慣隱祕其心中之妄想，不肯以示人；借醫療治之，輒佯稱無病，或覓地深藏，其原因以判斷力薄弱，而爲幻覺所左右，乃生妄想，若常被人監察，或受人迫跡然。又有所謂偏執性 (Paranoia) 者，對人對物，動生疑懼，亦好自祕，與患匿狂者頗相似。

參觀

參觀之種類甚多，以方法而言者，有示教參觀，校內相互參觀，出外參觀之別；以人數而言者，有個人參觀及團體參觀之分。

參觀之前，宜作一周詳之設計。凡應用表式，待決問題，參觀方法等，均當一一籌劃準備之。

參觀時每到一校，不能偶一寓目，即忽忽辭出。既無實間，又無記錄，一若視參觀如遊歷者，雖令遍歷各校，亦無裨實際也。

參觀之法，當用銳利之目光，精密之觀察，詳填表式，切實批評，採他人之長，以爲模範，鑒他人之短，以供反省，如此方得謂之眞正之參觀。

參考書

無論何種學科，學生皆不能專恃教科書爲唯一的知識之來源，故課外閱讀，實爲至要之事，而參考書籍之不可少，理亦甚明。參考書籍極多，學生不能完全自備，學校應爲之設立小規模之圖書室，購備必要之參考書報，俾學生得隨時前往參考。學生之年幼者，關於參考書報之如何應用，教師當與以充分之指導。

唯心論 Spiritualism or Idealism

唯心論與唯物論正相反，以宇宙間[illegible]，[illegible]物質；所謂物質者，不過吾人之觀念而已。唯心論之[illegible]爲柏拉圖。柏拉圖以究竟的實體爲觀念，[illegible]柏拉圖之唯心論雖無精深，然其影響甚大，至現時之哲學界猶多帶有其色彩者。近世唯心論之健將爲[illegible] (Leibniz)，以宇宙間有一種原質 (monad) 爲精神之[illegible]；[illegible]由此原質構成。柏克立 (Berkeley) 爲唯心論之重鎮，主張唯心實有，世界者不過吾人之[illegible]的內容而已[illegible]

之意思」

動機論與結果論 Motivism and Consequentism　（釆志）

動機論或譯形式論，意向論，爲道德價值判斷之一說，與結果論相反。主動機論者謂道德之善惡不關於行爲之結果，而定於行爲之動機。我國歷來學者之持此論者實繁有徒。董仲舒謂：「正其義，不謀其利；明其道，不計其功。」張栻謂：「學者潛心孔孟，必求其門而入，以爲莫先於明義利之辨。蓋聖賢無所爲而然也。有所爲而然者，皆人欲之私，而非天理之所存。此義利之分也。自未知省察者言之，終日之間鮮不爲利矣，非特名位貨殖而後爲利也。意之所向，一涉於有所爲，雖有淺深之不同，而其爲徇己自私則一而已矣。」此皆極端之動機論者也。

其在西洋方面，康德、馬鐵奴(Martineau)、卜拉德賚(Bradley)可爲動機論之代表。康德曰：「凡意志被規定於尊敬義務之意識者善也；其被規定於反對義務之意識者惡也。」馬鐵奴曰：「吾人論此之得失，當察行爲主觀之源泉，而不當視其客觀之效果。」卜拉德賚曰：「由善良意志發生之行爲，即謂之善行。」動機論之失，在其道德之判斷漫無標準；蓋人之行爲之動機不可得而察，覺其結果始得而察覺也。

結果論亦曰正鵠論，以行爲之結果判斷其是非得失。韓非謂：「夫視鍛錫而察青黃，區冶不能以必劍；水擊鵠雁，陸斷駒馬，則臧獲不疑鈍利。發齒吻形容，伯樂不能以必馬；授車就駕，而觀其末塗，則臧獲不疑駑良。觀容服，聽辭言，仲尼不能以必士；試之官職，課其功伐，則庸人不疑於智愚。」此爲我國持結果論之代表也。宋儒呂東萊、陳龍川、葉水心亦多持此見。其在西洋，高唱結果論者首推邊沁，其次穆勒。近世倫理學者多持此論。德之包爾生(Paulsen)曰：「人類之行爲於人類之本質及生活有保存之發揮之之傾向者謂之善；其或有障礙之破壞之之傾向者謂之惡。」美之梯賚(Thilly)亦謂：「善行之所以爲善，以其有善果；善意之所以爲善，以其能發生善行也。」又曰：「所謂善人者，不徒思所以爲善，而當行其所謂善。」是皆結果論代表之言也。

結果論之長，在其有客觀標準以判斷是非善惡，且可免去人之專重動機而不擇手段之危險也。雖結果論者往往以醫生欲殺人而投之藥劑，不知其藥劑適所以生人，以質結果論者。而結果論者則謂事有因果必至之理。醫者不知其情而誤投之劑，是不明因之所在也。吾人論人之行爲當論其因果必至之結果焉。　（正）

動植物之相互關係

在自然研究中，除去「生活」(livingness)與演化(evolution)二觀念外，當以有機體相互關係之一觀念爲最重要。生物自生至死，其影響之所及，不能以本身爲限。凡一生命之綱，皆與其他截然不同者交相組織，結果乃有聯屬或相互有關之一系統，即所謂「生命之網」(The web of life)者是已。達爾文(Darwin)於其物種原始(The Origin of Species)三四兩章內，屢申此意，以爲「各機體之構造與其他機體之構造皆隱有重要之關係，或爲食住而互相競爭，或弱肉而強食焉。」達爾文以此爲「最重要」之觀念，吾人須熟記之。

一、教師於此，可引組織精密之桌布爲喻。未習紡織者見此桌布殊不易指出某線當至何處；或抽出一線，將必有如何之結果。今若輸入兔類於澳洲，或麻雀於美國，其結果之不易預示，亦猶是也。

二、園蛛結網，穿互交錯，秩序井然，一隅微動，則潛伏而居之蜘蛛即已知之。有時離網他去，而可由震動之種類以知來者之爲何物。生命之網亦然，中有微細之連鎖，以使各生物息息相關。故松鼠可傷牧羣，而水鵁鶄足以促牧羊者之成功。松鼠好食斑鳩，爲農人除一惡敵；而水鵁鶄好食小淡水蝸牛，而此種蝸牛又爲肝臟寄生蟲初期之寄生，潮溼之區，羊之所最忌者也。

三、每際夏夜，池面河濱，流螢成隊，此皆少年人所熟知者。相互的關係無從剖析，亦可用以示生命的自然中所有無限量之相互的關係。例如亞洲白鷺以其啄食某種蟲類，頗有益於稻作，而以羽毛之美見戕，於是印度以及中國之稻田皆受其影響矣。

四、生理學中最堪注意之事實即爲器官之相關。例如心臟肺臟互有密切關係。聖保羅(St. Paul)謂身體各部分休戚相關即此意也。同理，生物於同類而外，雖無所關，然生機體與生機體之間則有相互之關係，缺其一即不得爲完全。吉爾柏特(Gilbert)謂蚯蚓使泥土疏鬆以便小根之蔓延及雨點之滲透，而松鼠則時時栽培植物。白蟻戡去林間之廢枝，而無數食肉之植物，則每賴動物以爲生焉。

進學生閱讀之能力。講授所需圖畫，關於動物體質之構造者，以好用較大之壁圖，不可濫用燈片。壁圖易於摹寫，燈片則轉瞬即逝，難於記憶。壁圖而外，其較要之構造，教師宜作臨時之摹繪於黑板之上。此等摹繪，宜極單簡。而其中之各部，宜順其自然之次序。學生視之，如自然構造，由教師手中發生而出者。此於學生之領悟及記憶，皆有裨益也。吾國學校，設備不充。白晝無電光之供給，則燈片可以不用矣。以上所言，係就大學及高等師範或專門學校而規畫之。至初等中等學校，學生之程度較低，殊難以高等教授法施之。其中宜斟酌變通者，即講授之時，宜用教科書，不可徒恃講演與筆記。然講義仍可不用。倘能得適宜之教科書，其印刷清晰，圖畫精美者，輔以教師之講解，學生自易肄習。較油印之講義，仍勝百倍也。教科書中，偶有不甚完善之處。教師宜參考他書，爲之補足。將所添補者，寫於黑板之上。或另印刷單頁，給與學生。總則學生於肄習之時，覺此學饒有興味。而既習以後，覺此學底蘊無窮，仍願繼續進求。而其與他學術相關之處，頗能明悉。甚且能以所得之訓練及經驗，或多或少，施之他學。初等中等學校之教師，以此爲心，從事教課時，作充分之預備，不難得甚佳之效果。至於其他各端，可照以上所言者行之，不必更改也。

每學期中，除教師講演外，宜加以討論。討論可施之於講演之中，如教師講至某緊要之處，暫行停止，令學生理會其所以然之故，而爲之詳述其意旨焉。亦可施之課外，如每星期選定時間，專爲師生討論之便。又可施之於接見之時，如教師於備課之餘，擇一時間，以便學生來其室中，質疑辨難。學生對於所學，或信或疑，或明或否，有所發表。而於教師之講論者，可深入腦際。此討論之必不可無也。近日吾國各大學，其中有動物學者，已有實驗。而初等中等學校之教此課，猶不免虛應故事。講授之時，教師僅就教科書宣讀之，而稍加以解釋。即或稍有標本，亦不過令學生瀏覽而已。多以時間及設備之關係，未能作認眞之實驗。此今日初等中等學校畢業者，雖曾肄習此學，其實與未嘗學習無異也。欲免此弊，莫如急行添加實驗。學生於教師所講者，可於實驗證明之。於實驗室中，詳細觀察物體之構造及功用，而製作準確之圖繪，及簡明之記錄。舉凡觀察、比較、分析、推演、證實之能力，皆因之而進。此實驗之必不可無也。動物既係有生之物，徒在實驗室中觀察之，猶未能盡觀生物之現象。教師宜擇定相當時間，率學生作郊外之採集，藉以觀察其在自然環境中之生活。昔人謂入山澤、觀魚鳥，俯仰而有至樂。欲增長學生之興趣，莫要於此。此採集之必不可無也。此外尙有最要之一事，即考試是也。近人對於考試，有懷疑義者。謂積數十日之功課，令學生一旦盡記於心，以較一日之短長，既不足以見學生之優劣，而強記過甚，適足以傷其腦力。且學生之預備考試，全係被動，與近世教育所主張之自動精神，未免相反。故多有主張廢去考試之制者。然此係一偏之見。且未就學生求學，如何受益之處，悉心度量之也。凡事不受強迫而精心以爲之者，百人中恒不得一。此人之天性，本不足怪。考試能使學生凝聚其心力，將夙昔所習者，懸數溫習。凡於不甚了解之處，至此必更用一番心思焉。其知識一方面，已獲益非淺。況考試若按時舉行，每月或三星期一次，學生成爲習慣，既不覺其痛苦，而腦力之強健，亦可因有秩序之練習，而增加矣。如慮每課積累過多，強其於較短時間溫習之，難得美效，則不妨將一學期所習者，分爲三次或四次考試之。而此數次之中，又宜加以有秩序有系統之口試，及較短之筆試。學生溫習既勤，當然不覺其難。況以上所言，如筆記之查閱，足以助其溫習；師生不時之討論，足以減少其種種困難乎。此考試與討論實驗等，宜相輔而行也。

近日吾國學校，對於數學理化等課，頗知注重。而於動植物等學，概未能有充分之設備。以教此課者，無相當之人才，而辦理學校者，又不免偏私淺陋。故對於此學之設備，不肯竭力爲謀。學校因經濟之困難，諸事感受其束縛。幸而無經濟之困難，一切無謂之事，皆不惜虛糜金錢。而於動物學，仍不肯稍爲補助。與其如此敷衍，何如將此課取消之爲愈乎？竊謂學校既有此門功課，經費無論如何困難，宜爲之設法。將其應有之設備，如標本、儀器、書籍、實驗室、採集費，必不可缺。辦學之人，皆知理化諸學，無設備不能授課。而動物學亦豈可無設備而能上課者乎？初等中等學校，將動物、植物、地質、混而合一之，爲博物學。復加以生理、衛生等學，令一人教之。且教此課者，或係理化教師兼任，甚至有以國文教師任之者。如此兒戲，不如無有。而近來之[illegible]，[illegible]動物學之時間，又極短促。[illegible]心從事，[illegible]是之教師，間[illegible]；有其人，而局促[illegible]下，亦不能[illegible]。且以一人擔任動植物生理衛生等[illegible]功課之[illegible]，[illegible]，欲得[illegible]本來[illegible]。今日學校[illegible]此學之[illegible]，[illegible]不[illegible]知[illegible]，[illegible]學在中[illegible]之[illegible]可[illegible]任[illegible]者，[illegible]

於受刺激後，不即發爲反應，而間以所謂預備反應（preparatory reaclion）。譬如飢而欲食，苟無相當之食物，則須先從事於追求食之運動，所謂預備反應者此也。預備運動完成之後，始可有「即用反應」（Consummatory reaction）之可能，例如食。夫食之機鍵爲腸胃，腸胃動力出自腸胃，以促成種種動作。故武德衛史以爲動力與機鍵實一而二二而一者也。任何機鍵皆可產生動力；惟即用反應之機鍵最有可爲動力之希望耳。

動的心理學之關係已略如上述。行爲與意識均較易觀察，至此內在的動力，則僅可由推論而得。此固爲動的心理學之弱點，然武德衛史則以爲各科學皆有需於推論，吾人正不必以此自餒也。

動力學教學法 The Teaching of Dynamics

見「力學教學法」條。

動物學教學法 The Teaching of Zoology

動物學之成爲科學，導源於希臘諸先哲。中經林泥亞氏之釐定。而十九世紀歐洲各專家復發揮光大之。此學遂爲人生需要最切之一。講教育者之注重此學，以其爲人類發達之背影，離乎此不足以言智識之演進也。

此學既成爲科學，而其中之各部分，亦日形繁富。然約而言之，可分爲四大部：一、分類，二、形體，三、生理，四、遺傳。分類學之範圍不同。有專攻一門者；亦有專攻一綱，一目，或一科者。視其種類數目大小而定。形體學初分解剖，組織，及胚胎三者。普通解剖學，察及各系統各機關之大概構造。組織學與胚胎學則論及纖細之構造及各質之起源。細胞學較組織學詳細，可附於此焉。生理學不能脫形體學而獨立。爲其涉及各機關之功用，必先涉及其構造也。動物之遺傳學須與形體學有關，而生理學亦足以輔助之。此非若動物地理學（Zoogeography）講動物之分佈，可附於分類學。古動物學（paleozoology）可附於分類學及形體學。動物環境學（ecology），動物生態學（animal behavior）可附於生理學。其他較詳之部分尙多。視其與以上四者之性質相去若何，而劃歸之。此動物學範圍之大槪也。

教授此學者，最好將此各部分盡數習之，期能賅而不偏。倘或限於時間，或因其他環境之關係，不能盡習，可先儘此四者，而用其力焉。若於此四者得充分之訓練，不難舉一反三。俟一旦有其機會，復習其他門類，有此四者爲之根基，即無教師爲之引導，亦不難自尋其門徑矣。愚嘗見習動物學者，因苦嗜分類學之故，而於形體學、生理學，不願肄習。一旦應教師之責，學校需其教授形體生理等學，而困難立生。其卒也學生不能受其絲毫之益，此殊可笑者也。其餘或專於一門，而不恤減棄其他門者，恆有之。其弊亦與此相等。以教授動物學爲職業者，不可不知也。

教師有相當之預備，其教授生徒，自不難引起其興趣。俾其對於此學有尊重喜愛之心。然講授此學，有一定之程序，不可紊亂。必循序而進，然後教師既易從事，而學生亦可得較佳之訓練。其程序爲何，曰、本此四大部分，以爲教授之資。其他各門類，不妨暫俟以後爲之。而此四者之中，宜先講授最普通之分類。俾學生對於動物之各綱，先明了於心。然後授以形體學，以爲其他各門之基礎。講授此學，不妨從詳。學生習此學較深，則動物體質之構造，必能熟悉。而浮淺之弊可免矣。復由此授以生理學，因形體推及功用，既甚有趣，而次序亦順。復由此而習遺傳學，既有形體學之知識，較只習遺傳學，而不知其他學問者，其深淺高下，相去不知凡幾。其有對於分類學，天性較近者，俟習形體學之後，仍可繼續作較精之講習。其視只知分類，而於動物身體內部之構造，毫無所知者，其相去亦甚遠。總而言之，有形體學之根基，而後進求生理、遺傳、分類，不至失之淺狹空虛。更由此進習動物分佈學、古動物學、動物環境學、動物生態學，皆易於入手矣。

吾國學校之通弊，即凡授一課，必發講義。學生恃有講義，上課之時，對於教師所講者，恆不注意。下課以後，擲之案頭，俟考期臨近，始取而溫習之，以便應付一時。而教師於第二次講授之時，亦可偷閒。將上次所用者，依樣葫蘆，從首至尾，重說一遍而已。似此陳陳相因，毫無生氣，則功課之講授，亦具文而已。欲絕其弊，莫若廢去講義。教師講演一課，事先當有切實之預備。而講授之時，令學生記錄之。下課以後，復令其繕寫清本。將講演時所有之圖畫，亦詳細塡入。教師時將其筆記取來査閱，而給以分數。如是則學生於聽講時，必聚精會神以從事焉。倘有遺漏之處，可於下課時，向教師詢問，以補足之。學生記錄之能力，因之增加。聽聞察視，皆日得練習而進步。至考試之時，可以不費若干工夫，即可溫習透徹，毫無困難。以其用功在平日，而不在一時耳。講演以外，教師宜擇一較佳之書，以爲參考。時就其中切要之處，指定頁數，令學生讀閱，與講演相輔而行，以補講演之不足。藉以增

念。是名抽延反應法 (delayed reaction method)。將動物閉於實驗器械之一箱中，選定箱之某一出路可以脫離禁閉，且得食物之獎賞。數出口中必須選定之一個於每次試驗時皆以一燈光指示之。動物，如鼠、貓、鼠、浣熊等不久即知向光亮之出口而走，此一習慣確立後，實驗者變更手續，在動物見光而未脫身之前，將光熄滅。動物於是乃不得藉光之指示而選其出路。實驗者用此方法，其所引起之問題如下：即不復存在之記號(如光)苟非仍遺留於動物之意識內，動物能據之而選對出路乎？易言之，指示之刺激消滅之後，如何使動物仍能反應而無誤耶？動物作選定之過程其性質為若何？

實驗之結果，鼠類等條十秒鐘後仍能作正確之挑選；浣熊可抽延至二十五秒；狗可至三百秒；兒童則可至二十五分鐘，成年人則於許多日之後，仍能作正確之挑選。

動物對於時間或空間上遼遠之刺激或情境亦能作正確之反應，可見動物有心理學者之所謂心象(images)或觀念表象的意識作用。故抽延刺激法對於動物行為之觀念性可以有所闡明也。

又有一種方法研究動物之聯想的與觀念的行為，即是[illegible]動物只作機械的[illegible]必用才思及[illegible]解決之此種之問題箱法 (problem box method) 或迷箱法 (puzzle box method)。最先系統的應用此法者為桑戴克。

將動物放入一箱，箱外置食物，動物可自箱見之。箱內有簡單之機關，如小門、彈簧、槓桿或繩索，動物移動機關即可出箱得食。觀察者之目的即欲知動物是否能發現手段與目的之關係，或無意中完成正確之動作或一系動作之後，下次又有完成之必要時，動物為之是否更敏捷熟練且有心得。

桑戴克關於貓，狗如何學習解決新異之單簡問題之討論，坎那曼 (Kinnaman) 關於猿猴之研究，證明此等動物之學習多用嘗試錯誤法 (trial and error)。其研究之結果頗與吾人以相當之根據，而假定動物亦有觀念，可影響其行為也。

喜稱動物有觀念者對於霍布豪斯(Hobhouse)之實驗當更滿意，以其自謂已發現動物有觀念之證據也。

考察觀念的行為之方法最後可講耶克斯(Yerkes)所計畫者。此亦是一問題法 (problem method)。器械用於人類者共有十二枚鍵，試驗時應用若干鍵，可隨意定之。若用於低等動物則用一組小箱以代各鍵，每箱有出入之門各一。動物須在進口處挑之一組小箱中，選入與同組他箱空間上有特種關係之一箱，此關係由實驗者事前定之。如於一系實驗中正對之箱可為組中正中之一個。動物若選中箱，即與之食以為獎賞，若入他箱，則於其箱內關禁之。故動物努力只作對的選擇。惟若能發現「中央」之關係，而記憶及應之，始能每試皆准。用此多重選擇器(multiple choice apparatus) 可得許多難易不同之問題，自極簡易至人所不能解決者。此法可為動物心理學、心理病理學 (psychopathology) 得重要結果，且為發生心理學貢獻寶貴之材料。

動物心理學為一幼稚的或部分的科學。所實驗之動物可作充分之剖裁，故幫助於人類心理學之研究。不能施於人類之實驗皆可用下等動物為之。此新科學生氣蓬勃，其方法與結果大有影響於普通心理學之發展，對於發生心理學之進步亦極有補助焉。

動的心理學 Dynamic Psychology

為現代心理學之一派。創其說者首推美之心理學家武德衛斯(參看「武德衛斯」條)。據氏之意，心理學者或偏重意識，或但側重行為。前者為內省心理學，後者為行為心理學。內省心理學與行為心理學雖互相攻訐，然其失相等；蓋以其均忽略行為之動的機械與動力也。至動的心理學則以出「機能」(mechanism) 與「動力」(drive) 為問題。問知何能為某事者是謂機能問題；問何物使彼弄人為之者則為動力問題。譬如就排球遊戲而言，則機能問題在研究如何擲球，估計距離，推測曲度，以達到其所欲求之目的。而動力問題則包有下列兩種問題：即何以為此遊戲耶？今日投球何以較勝於他日耶？是故機能問題僅以「如何」發問，而動力問題則以「何故」發問此兩問題之別時也。

[illegible]

而養成之多種習慣之基礎。

研究精神的特性與反應的方式之遺傳，動物心理學家實創其始，今則關於本能之起原與發展的方式等問題不久或即解決。近時關於本能之著作與舊有者迥異；因所述者多明確的事實，而少玄想的討論，獨斷的定義與神學的爭辯。

今自實驗的研究中取一實例，以見近時實驗之特點。卜利德(Breed)研究小鷄之本能的進食動作，根據制裁之實驗，證明啄食的反應由一定之方式適應用而進步；且實爲複雜的進食習慣之基礎。

近時之研究使本能與習慣逐漸接近。本能已非神祕而不可改的傾向，乃爲複雜的反應系中之遺傳的原素。

(四)情緒與其表現——人類之情緒已經學者研究多年，動物之恐懼、忿怒、驚駭、徵怵，今亦得學者之研究。動物心理學者已知必用新研究法以補助人類生理學與心理學之方法。

新異之發現中最有希望者，是所謂反射法(reflex method)。動物對於動情之境地所作之反射反應之變異，可藉此法測量之。俄國大生理學家帕甫羅夫(Pawlow)創一方法，利用唾液的反射(salivary reflex)研究神經系之機能，動物心理學家修改此法，用以研究各種動物之情緒的反應。

(五)行爲之修改(Modifiability)或習慣之養成——勒布(Loeb)與其他生理學家及心理學家謂機體由經驗而修改其行動之能力，是有意識之證據。現今已無多人，以此爲判定意識之標準，因其不妥，顯然可見，但此說頗有鼓勵研究之功。由已有實驗之結果觀之，一切生物之行動皆可作顯著久續之修改，修改之性質與修改成立之遲速，各種動物互有不同。熱物刺激嬰孩一次，彼可永久對熱作避免之反應，而低等動物，如魚或蛙，豚鼠(guinea pig)或鼠，經驗若干次後始能躲避危害之刺激。

實驗之結果，又表明動物界有許多種重要之習慣，或僅對於目前情境之適應；或則適應在時間或空間上頗爲遼遠之情境。至習慣之養成，或全賴動物之智慧，或則有賴於社會的刺激，或顯爲動作之結果所影響；而或則似不然。

動物心理學在行爲之修改，習慣之養成，記憶，想像，學習過程各方面所有之進步，較任何方面之研究——感覺研究亦非例外——皆爲重要，且有影響。許多新異之研究法陸續出現，所得之結果於生理學，心理學外，對於教育與醫學亦頗甚重要也。

迷津法(The maze method)能使人分析學習之過程。感覺辨別法(sensory discrimination method)可使研究者隔離養成習慣之各個要素，且測定其價值。一項動作重複之次數與速度之重要，懲罰與獎賞之價值，各項習慣相互之關係，一面之訓練加易或阻礙他面訓練之效果之傾向，此等問題皆學者極力研究者也。

(六)思想與推理——觀念，聯想作用(associative processes)，思想，推理之研究普通以爲難事。桑戴克首作此項研究，且得有趣之結果，惟無人善繼其業，學者之興趣轉向感覺與習慣之研究上；直至近日，此思想式之複雜的習慣始復爲人所注意焉。

學者觀察多種動物之行爲，有可定其爲思想的行爲者亦有尚未可定者，因姑從而分析之。其研究之方法頗有趣味，茲約述之如下：

柯爾(Cole)以浣熊(raccoons)爲研究之對象。用一器械，上有許多槓杆，以呈現顏色之刺激。某種顏色之呈現爲可以得食之符號，不久浣熊即可知此符號。柯爾以爲彼等之行爲爲想像的，或觀念的。

哈密爾敦(Hamilton)爲研究不同之動物之反應、傾向或能力起見，特自計畫一個機巧的方法與器械，將被實驗者(動物或人類)置一室中，室之一旁共圖四門，門皆緊閉。依預定之計畫，動物若推某門，門即可開，動物於是得食物或自由。其餘三門概行閉鎖。第二次試驗閉鎖上次未鎖之門，其他三門之一推觸即開。每百次試驗，每門祗放二十五次。

現在之問題是：動物如何應付此一情境，由思想，抑由他法，有效抑或無效？哈密爾敦證明各種動物之反應其充分或有效之程度可以各異。此等程度之差異可稱爲反應傾向之式別(types)。

哈密爾敦之方法，可系統的用以研究動物之反應傾向，即是各種動物(哈密爾敦研究貓，狗，馬，猴，鼷鼠，及人)或同種動物於發展之各時期——如於嬰孩期，兒童期，青春期等——或於疾病或殘廢狀態中解決某種問題之能力。

亨特(Hunter)用另一種機巧方法研究動物之觀

ris)塞頓(Seton)之貢獻,皆屬此類。此等學者實地觀察動物之行動,曾發表有價值之記載。動物之日常生活、習慣、本能、訓練、自由遊戲,乃彼等所注意者。自然學家心中不必有特殊之問題。所尋求者是行動與心之某種自然史,惟此項目的已可謂圓滿達到矣。

近時實驗,對於環境與動物皆與以充分之裁制。自然學家等覓森林、曠地,由忍耐的觀察證明小貓由本能而攫鼠、殺鼠,實驗家則將小貓置於某種環境之內,盡量引出其對於鼠之種種反應。前者熟識貓之性質,且常與之同情;後者則直求問題之解決,常忽略極有趣而極可貴之材料。

自然學家與實驗家對於動物心理學之進步,皆不可少。最好一人兼有此二派學者之學力與興味也。

【問題】 動物對於環境之本能的習慣的適應,古代觀察家最為注意。古籍多敍述動物保身,保種之活動。科學的動物心理學成立之後進化之問題即佔主要位置。學者所注意者是各種機能之發展。吾人現可取下列之六種研究而約略述之,以示動物心理學家之意趣:(一)感覺作用;(二)筋肉的朝向(orientation);(三)本能的或遺傳的反應方式;(四)情緒之經驗與其情;(五)行為之修改,與習慣之養成;(六)思想作用,與其表現之方式。

與上列問題連屬者尚有許多問題,一面關於神經系之作用,一面關於意識之特性。現今動物心理學家皆注意動物之行為,而其價值僅作為其心為行為中之一要素,彼輩為一心理學家,不啻同時為生理學家。

今將此六種問題,依次述明於下,以指出動物心理學已有之成就.

(一)感覺作用——感官及其在行為上之機能的研究進步最著。前世紀學者只用少數粗陋之方法,至是乃有衆多,精微之方法代之。就中進步最速者為色覺之研究。

數十年來直至十數年前,學者研究動物之色覺即是觀察動物在自然界內對於有色物體之反應,或妥排色面,使動物趨就某色,而趨避他色,通常將食物與尋求之色連合。以前自然學家與實驗家謂昆虫與一切脊椎動物皆有某種色覺。

近來學者以批評的眼光研究顏色刺激與動物反應之性質,證明動物反應有色之物體可有不同之原因,其最重要者為下列數事:(1)顏色;(2)視覺刺激之明暗或強弱;(3)刺激面之模式或紋理;(4)距目之遠近;(5)大小;(6)形狀或模樣;(7)臭或味;(8)溫度或觸的情況;(9)觸覺等。

若只將對於其他一切感覺原素之反應之可能盡數免除或加以裁制,始可確定動物之有色覺。

現今精敏審慎之動物心理學家不復取二個色球,數方色紙,為研究色覺之具,而用物理的裝置以得純淨之顏色刺激,制裁刺激之各方面,且測量刺激與反應。

由近日之實驗,已知有色覺之動物較昔人所想像者為少。鼷鼠(mice)與鼠(rats)辨色之力極小或且並無此力。貓與狗雖非完全色盲,其色覺亦迥異人類。關於蜜蜂黃蜂與蟻之色覺,吾人之所知者極少。鳥類則有色覺者頗多。猿猴,類人猿(anthropoid apes)及其他少數哺乳動物,亦有高級之色覺。

不惟色覺,其他感覺之研究亦有同樣之進步。徹底研究動物之各種感覺須歷長久之時間,且須持之以毅力。能充分說明任何動物之生活以前,或在解決習慣養成之問題以前,視、聽、嗅、味、觸、與體內的感覺必經詳審之研究。感覺心理常為近日動物心理學之基礎,乃極為重要者也。

(二)筋肉的朝向(orientation)——若問動物何以認識且反應某一情境則我等立時想及其各種感覺,因感覺之主要職能即與反應以指導之資料也。動物對於光源之反應,亦必受感覺作用之支配。實在對於近物遠物一切之定向皆為各種感覺所規定。傳書鴿飛若干里返歸鴿棚,馬、狗、貓尋路返家;鳥羣經長距離定時遷徙,築巢之鳥,昆虫或哺乳動物覓得自己之巢穴,大概皆由一種或多種感覺指導之。故感覺之研究於明瞭動物許多複雜[illegible]之事,甚屬必要。

研究動物之朝向,而最有成績者,莫過於美國心理學家瓦特孫(Watson),彼之實驗多用白鼠與燕鷗,[illegible]用貓、狗、猿猴、與小鷄所作之草創的研究,為動物心理學開一新局面,瓦特孫則於筋肉朝向之問題頗有[illegible]。

(三)本能遺傳的反應——科學進步已解決關於本能與習慣之爭論。實驗證明人類以外之動物亦有習慣;本能則通見於動物界。[illegible]

[illegible]

感覺，即用此論。

動力說 Dynamical theory; Dynamism

或譯作動學觀，動學說，力學說，力本說。凡不以靜止相，觀宇宙萬物，而以流動之義觀之者，皆是也。希臘時代之物活論，及原子論，萊布尼茲之單子論，華爾富、康德、謝林之自然哲學，叔本華、陸宰、哈特曼、馮德之純正哲學，按其實，無不以動學觀為基址者。如是世界觀，蓋由「力」及「物質」二概念之變遷而命發達。近世物理學者之釋原子也，以「幾何學的力點」當之。謂物質原子，有惰性與引拒二力，而無延長。自此說與，而主動的世界觀者倍得聲援。學者之間，或稱機能主義，或稱流動主義，語雖不同，義則一致，至此說之於主意哲學相關尤切。凡取動力者，未有不取主意說者也。

動物學 Zoology

見「動物學教學法」條。

動機論

見「動機論與結果論」條。

動物心理學 Animal Psychology

【定義】 心理學專以人類外之動物心理為研究之對象者，通常謂之動物心理學或比較心理學 (Comparative Psychology)。

【歷史】 人類自來對於動物之本能、習慣、經驗、生活史與其構造、身體機能及發展皆表示親切之興味。亞理斯多德 (Aristotle) 時即有動物心理學，亞氏費極大之苦心與代價，搜集大量的動物行為之事實。惟近代科學於此蒐古之記載，頗不重視，因其觀察浮濫，記載疏略也。

中世與近世初期，動物之靈魂為爭論之要點，各派皆熱心尋覓證據，以承認或否認其存在。一派搜集事實證明動物純為本能的機械，造物只賦以應付生活之需要所必須之各種能力，惟無意志、目的、睿智及推理之力。其宗教彩色不甚濃厚之一派，則孜孜羅列證據，謂智慧甚至思想與推理及本能，皆人類與畜類所共有者。

直至前一世紀，研究動物心理之性質，始有公正可信之結果。達爾文 (Darwin)，瓦雷斯 (Wallace) 諸人研究生物之起源與發展，不久即研究生物之心理，以為關於心之進化與個人心理之發展，可由動物心理之研究，而得許多知識也。

十九世紀下半，特在一八六〇年以後，動物心理之科學途得產生，且迅速進步，此項科學的成就，英國與歐洲大陸皆有功績；英國有數明敏力學之士，考究動物之行為。羅曼內斯 (Romanes)，拉布克 (Lubbock) 與摩爾根 (Morgan) 等研究之所得，遠勝亞理斯多德以降之諸先進。其為學之法，亦如昔日學者，頗嫌粗陋，惟已不取談奇之材料，而用直接實驗的觀察與系統的研究矣。

至現世紀又有顯著之變化。實驗之法系統的用於動物心理學之特殊問題。昔日學者之實驗頗著成效，惟材料多無制裁 (Control)，目的亦不明確。美國心理學家桑戴克 (Thorndike) 證明可用實驗法研究動物心理學各重要問題。桑戴克於其動物之智慧 (Animal Intelligence) 一書討論小鷄，貓與狗之聯想作用，立使此新科學得生物學家之注意焉。

【假定與趨勢】 本能與智慧問題，已漸消滅，今學者皆承認人類之外，動物終有智慧與本能。證明動物有心或有智慧，非動物心理學者之事。動物心理學者之事務，乃在敍述各種動物之心，而發現其定律。學者或假定某種形式之心與生命共在。或則謂生物進化，至某種階段而始有心之出現。對於第一派此學之主要事務，是發現各種動物之心之形式與作用；對於第二派則更須決定何種動物始有意識。或謂心靈的能力 (Psychic energy) 為行為之要素；或則謂各種生理的能力 (Physical energy) 是行為惟一且充分之條件；精神現象，如赫胥黎 (Huxley) 所言，僅為生理作用之副產品而已。更有一派動物心理學家對此事不作任何假定，而僅欲探求在個體生活與生物進化上心之功能之知識焉。

【方法】 由動物心理學之歷史與現狀觀之，可見研究動物心理有二種方法最為適用，因此心理的敍述亦有二種——自然學的 (Naturalistic) 與實驗的。自然學的觀察是在自然的，不加裁制的狀況，或自然的狀態之下研究動物；實驗的觀察是在嚴密之條件下，研究動物，以解決特殊之問題。實驗的研究，常在實驗室中預設必要的條件然後行之。

一九〇〇年以前之動物心理學，其材料幾皆為自然學的或談奇的。搜集此等材料，而於當時之情境則不加以系統的制裁或說明。亞理斯多德、普林尼 (Pliny)、畢豐 (Buffon)、胡柏 (Huber)、哈得孫 (Hudson)、瓦雷斯，布利姆 (Brehm)、法勃爾 (Fabre)、巴洛玆 (Burrou

忘抽象的事理，繼并其具象者而亦忘之。是曰進行性記憶減弱。又有一種，先忘近時事，漸忘稍遠時事，最後乃忘幼年時事。症候之甚者，至能忘其年歲姓名，恢復之際，亦以記憶兒時事爲始。是曰退行性健忘。以上皆蔓延性也。部分性之健忘，亦有二種。或但就一定事件，不能追想其內容。或但就一定時限之經驗，不能追想，譬如近數月內事，獨皆忘却，而其他全能記憶者，是也。

剩餘法

穆勒歸納法之一種。其法從某現象中除去已由前次歸納所確知爲某前項所生結果之部分，則其所餘之部分，即爲所餘前項之結果。其公式如下：

原因甲加乙　　結果甲′加乙′

原因甲　　結果甲′

故原因乙　　結果乙′

甲加乙爲所研究現象之複雜前項；甲′加乙′爲其複雜後項。吾人既據以前歸納所得之結論而知甲′爲甲之結果，則後項中所餘之乙′自應如前項中所餘乙之結果矣。

此法在日常生活中每每用之。例如購米一包，欲知其重，可先將袋與袋之米置秤上稱之，繼乃傾米他器，以空布袋，最後復從袋米合計之重量中，減去袋之重量，則得淨米之重量也。

副榜

古無副榜正榜之分，但有甲科乙科之別，今之所謂副榜者，大抵是古乙科之遺制。元順帝至正八年，中書省奏准，監學生員每歲取及分生員四十人，三年一貢，會試者一百二十八人，除例取十八人外，再取副榜二十人，時謂之鄉試備榜。副榜之名，即自此始。

副教授

見「大學教員」條。

勒新 Gotthold Ephraim Lessing, 1729-1781

德意志之文學家。一七二九年生於薩克森(Saxony)之剛梅茲(Kamontz)。父係牧師。年十七，入來比錫大學修神學。惟氏富於詩才，好研究劇本，遂棄神學之研究，專委身於文學生涯。所著 Nathan der Weise（一七七八年著）及 Minna von Bornheim（一七六七年著）二種劇本，實爲文學上不朽之著作，亦實爲德國近代劇之先河。彼既精通文學，又長於批評，故於德國文壇中居文藝批評家之地位。雷奧科溫 Laokoon（一七六六年著）一書，爲其生平著作中之最重要者，即專論詩與技術之限界者也。彼對於教育上之貢獻，在其所著人類之教育(Die Erziehun des Menschengeschlechts，一七八〇年著。)是書雖僅二十條，然對於教育之理想與教學之要領，教材之配合等多有論究。彼將個人之發展與種族之發展，二者互相對比，以爲於個人之發展期內，常反復實現種族發展所經之步驟。幼兒期相當於人類未開化之時期，理性生活尚未發展，故教授兒童宜以感官的，具體的事物爲宜，迨稍長，始漸賦與以抽象的知識。而教育之目的在於道德；實現道德理想，在使兒童自己活動，由自己之經驗中獲得眞實之知識云云。一七八一年，歿於[illegible]分步[illegible]

試(Wolfonbüttel)。　（超）

動機 Motive

（一）以廣義解之，凡意志有所決定時，其干與之一切意識要素，俱動機也。（二）倫理學上，或稍從嚴密之意，而謂於意志決事時，指爲其意識的目的者。申言之，方我意志，傾向某行爲時，而就豫期之結果中，指其爲我目的所在者，曰動機。故動機爲志向中之一部分。特有人別衣馬米，其實袤[illegible]雖是志向而非動機，其爲之動機者，乃在得米禦飢耳。馬阿歇(Mc-Cosh)之說志向之分類也，只爲「動機者，雖含有遠隔志向之大部分，而所含接近志向較少。又往往含直接志向，而不含間接志向，申言之，即悉含形式的志向，而其不含材質的志向之大部分者，實居其常。」又謂動機之中，得有內的外的之別，有有意識的無意識的之別。其說當否不必問，第觀於此，則志向與動機之關係益顯矣。

動覺 Kinaesthetic Sensation

（一）凡報告全身或身體一部分之運動之感覺，謂之動覺或運動感覺。此種感覺，其性質複雜，包[illegible]諸覺在內。得由[illegible]內[illegible]位置覺及[illegible]覺（此[illegible]），即內蹠覺之一）之相結合者。人之自知其有運動，全[illegible]覺爲根[illegible]也。[illegible]動的[illegible]又[illegible]其爲[illegible]（二）[illegible]用之者，[illegible]之作[illegible]「直接努力之[illegible]」[illegible]動覺一[illegible]力之

偶因論 Occasionalism

一作機會說，或機會原因說。解釋心身關繫之一種見解。與相感論反對。主相感論者，謂肉體與精神，直接互爲作用。而此說不然，謂心身之一，苟起一定變化，則神以之爲機會(Occasio 或謂之緣)而使其他隨之變化。詳以解之，吾之肉體，雖若從意志而運動，又吾之觀念，雖若因肉體刺激而生，然其實非直接之因果。所以使吾有此運動，有此觀念者，神實爲之。而意志或肉體之刺激，但假神以機會。是故神即運動或觀念之眞正動因，其意志或肉體之刺激，則機會也，偶然之因也。是說倡自格林克斯(Geulinx)及麥爾柏蘭基 (Malobrancho) 二家，本宗笛卡兒之物心二元論，而思所以彌其罅漏，因爲是說。蓋肉體與精神之間，有一定關繫存，此乃不可否定之事實。譬如執意既起，或情感方萌，必有肌肉之動作或體態之表現繼之。又如一旦遇感官之刺激，必有感覺知覺，從而俱起。顧若謂心身二者間，有直接之因果關係，則與笛卡兒之二元論，不免矛盾。何則，獨立而相殊之物心二體，必不能有交互作用也。是以格林克斯假神意以爲通誠。略曰：『身體之動作，雖似出自吾之意志，實則神以意志爲機會，而畀吾以動作。又觀念之喚起，雖若原於吾之感官，實則神以感官爲機會，而導吾以觀念，故其相作用，非直接而間接。』此說，全以神意說明一切變化，而否認自然因果律。至麥爾柏蘭基，更應用此旨於認識論方面。而謂：『外物不能爲知識之對象，故人不能眞知有物。特以神爲媒介，於神之中，得見一切。』此又以偶因論與泛神論結合爲一者，故亦謂之偶因的泛神論。

偶然法 The Incidental Method

亦稱偶授法，乃偶以屬於一科之事實，輔助他科教學之方法。學科之互相聯絡每可收意外教學之效。例如爲研究歷史而讀史詩，亦可增加文學及地理之知識。據近代外國語之直接的教學法，在讀書及作文練習時，常與授以文法之格式條規。惟以此法教學任何科目所可能者僅有一小部分耳。　　　　(俞)

偶然論 Accidentalism

學者或言宇宙事象，有絕對無原因而起者。如斯主張，謂之偶然論，亦曰無因論。或用之於倫理學，則與自由論非定業論等，語義相通，而與必然論 (Necessitarianism) 爲反對之詞。其用諸形而上學者，亦作 Tychism 或 Fortuitism，乃因果說之反。其意，則謂通常所稱偶然之事，非徒以吾人局於認識力，不能認識其原因之故，即純從客觀立論，亦有實際確無原因者。法之庫爾諾特 (Cournot) 謂『自在及歷史現象，往往成諸偶然。世所謂自然法則者，僅足爲部分的眞理。』正斯說之代表也。實驗士一派之經驗主義，唯用主義，謂『客觀世界，有變化而無制約，惟入吾經驗者，始許爲眞實。故實在云云，非既定之完成者，而在未來之創造中。』是說也，人亦以偶然主義目之。

偶受教育 Incidental Education

舍學校中組織的課程所有正式科目之教學外，學生更可將此種科目所給予之學識，偶然應用而發展其心靈之能力。近年來學校頗注意於道德能力之訓練，且屢謀設一專科以增進道德之教育。惟道德觀念之發展，亦可偶然於歷史，傳略及讀本得之，而德行之實例，其影響於兒童之心性者，較之空談道德之功課，尤大。又如衞生科之教學，亦偶足引起清潔及節慾之習慣。是故教員學生皆當留意於偶然之教育，庶學生於專注一科時，可於不知不覺間運用其活動力於他種訓練焉。

停學

停學，爲學校中一種懲罰，所以停止某學生之入學也。大抵犯以下所列四條之一者，學校可令其停學一年以上者。

(一)學期內請假及缺席時間逾授課時間三分之一者。

(二)受暫時停學(凡學生對於所習各種功課，毫無進益，或在教室內違背教員命令及言動無禮者，如教員認爲必要時，可命其暫時停學，)處分後，自行上課者。

(三)一學年內連受三次暫時停學處分者。

(四)校長或學長認爲成績過劣難期上進者。

然停學，若專以懲罰爲目的，則學生所受損失太重，殊非所宜。應於停學期內施以道德上之感化，始能完成教育家之責任。

健忘 Amnesia

指記憶力薄弱言，大別之，有蔓延性 (Diffuse) 部分性(Partielle)二種。蔓延性健忘之中，有因精神抑鬱，或精神疲憊，而一時失其機能，不解追想者。此非眞症，其恢復不難。如記憶力永久脫失，始可謂之健忘。此或出自先天，即所謂稟賦薄弱者是。其人於抽象的事物，尤不善記憶。至後天的健忘者，其幼時，記憶力或甚發育，後乃逐漸衰退。始則僅

十一畫

假設 Hypothesis

就其廣義言之，假設乃指任何種之臆測。臆測之目的可分下列三種：(一)增進思想，(二)輔助解釋，(三)指示研究之方法。第一種則幻想者習知之，以其常舍去現實界而幻想種種或然之事物也。第二種則教員多熟悉之，且可以其教授時所用之解釋爲例。第三種則科學及其他研究中常用之。

爲第一種之目的計，所有假設，雖明知其爲非眞實，然其足以動人之處，亦正在其能與眞實者，不同也。

就第二種言之，則其所假設或完全眞實，或與眞實相近，或且竟爲謬妄者。

第三種中，其所假設雖未知其爲眞實，抑姑且信以爲然。

惟此種區別亦時有限制，即就科學而言，其所假設亦常有虛幻而非眞實者。（例如「以太」之假設，無證實之可能。含爲說力計算之暫時基礎外，無他用也。）此種假設有時稱爲「暫用的假設」以示與「解釋的假設」有所區別，蓋「解釋的假設」不僅可以暫用且爲眞實的解釋也。然科學家亦有以一切假設及原理爲暫用的假設者。

假設之於科學的價值，或不可以估算。近世經驗的科學，以反對昔之空論，遂謂假設之價值，遠在觀察之下。然假設若無觀察，固不免於浮泛，而觀察若無假設，則不特盲無所適從，且觀察之有成者，非偶然的而常爲選擇的，其必常有相當之假設以指示其所觀察之事項究有如何性質也。是故無論何種假設，終較勝於無也。謬誤之假設亦常能發生重要之新理，而漫無次序之觀察，每不足以建立若何之重要事項。雖然，苟欲使其假設足爲觀察之指導，則必先使其假設有用經驗證實之可能。若假設之眞僞而不可以經驗證明，則其假設之不能爲眞實之指導也明矣。是以科學的假設必須有確證之可能（即可用觀察試驗之意）。假設及其結果，若與經驗相符合，則其假設或即可以成立，倘此僅一假設能包舉一切事實，則將視之爲已成立之原則也亦可，惟仍須隨時修改耳。然科學究不能包舉人之興趣而無遺。故科學家在其所限制之範圍外，常任意利用種種不可實驗之假設。譬如關於宇宙之基本的性質，人羣之偉大的目的等，亦可作爲思想之材料，初不因其不能用經驗證明而減少其興趣也。（俞）

假期

見「休業日」條。

假言命題

見「命題」條。

假期修學

民國六年，全國教育行政會議議決規定假期修學辦法，依各級學校及各種學科性質，列表如左：

專門以上學校　調査採集，旅行，研究，參訂編著論文，講演學術。

師範學校　調査，採集，旅行，溫習課業，講演教育。

中學校　調査，採集，旅行，溫習課業，補充未完全課程。

實業學校　溫習課業，農工商場參觀或實習。

小學校　溫習課業，或補修職業上之知能。

教員因講習會等事留校者，則輪流休息。若遇嚴寒酷暑，則臨時休息。修學成績，於假期屆滿時，報告學校，由教員評定之。

偶像 Idol

指人類先入之謬見，足以爲發明眞理展拓知識之阻力者。意謂本自造設之，而自敬信之，其實乃皆妄想，故譬之以偶像。始用此語者爲白魯諾（Bruno）。至培根則更屢用之，且分之爲四類：(一)種族的偶像(Idola tribus)。由人人所通具之性質而起。其中最著者，人自以一定目的，措置萬端，遂推測自然界現象，亦必有目的而後起。蓋培根乃主張以機械觀說明世界者，其視目的觀之宇宙論，亦足以妨礙自然科學之探討進步，故云然也。(二)洞窟的偶像(Idola specus)。由個人之性癖而起。人之各徇其好惡，而持見偏頗，斷理顓執，至生黨同伐異之敝者，其實皆爲性癖所束縛，故智者莫能避，明者不自知，此與云「井蛙之見」語義頗合。(三)市井的偶像(Idola fori)此由社會交際而起。尤顯著者，世俗每以語言與實物，混爲一談。有僅知其語言，而以爲眞知其事物者，或以爲有此語言，即有與此語言相當之事物者，其卒也，乃不知觀察實事實物，自觀察之，自實驗之，終爲道聽塗說而已。(四)劇場的偶像(Idola Theatri)以古昔傳說，或學者一家之言，目爲權威無上者，不加擇別，而深信篤守之，是亦一妄想也。培根謂學者宜知此義，自覺除此等偶像也。

育叢書第八十六種。）

高等職業教育 Professional Education

高等職業教育既不同於普通職業教育（Vocational Education）又不同於文雅教育（Liberal Education）。普通職業教育所造就者爲社會上之區工，文雅教育所造就者，不含何種特別應用之目的。而高等職業教育所造就者本亦屬工之領，惟事業所含之學術程度較高於普通者。

自十九世紀以來高等職業之範圍，因近世科學之發達，亦加擴充，其故由於許多職業須有科學知識而後能蔵事。爲學某職業計，須學某項科學。故今人多不認高等職業與普通職業有何顯然之界限。

高級蒙特梭利制

見「蒙特梭利制」條。

鬼谷子

相傳爲戰國時之隱君子。姓名不詳。隱居鬼谷（山西陽城縣北五里，）因自號鬼谷先生。蘇秦、張儀師事之，受縱橫之術。著鬼谷子十二篇。其所說一面本於道家，以道網羅天地萬物；一面論說人主不可不知人臣之心云。然鬼谷子是否實有其人，尚爲疑問。其書漢書藝文志不載，始見於隋書經籍志。書中大抵爲神仙養生之說，則必爲魏、晉間人之作品無疑。

入大學之經學科，政法科，文學科及商科者治之；第二類學科，為預備入大學之格致科及工科，農科者治之；第三類學科，為預備入大學之醫科者治之。各類學科，頗注重近世各國語言學，以能直接聽講為成效。

迨民國成立，各省之高等學堂，不久即行停辦。（參閱「高等教育」條。）

高加索人種 Caucasian Race

高加索人種，即白色人種，亦稱印度歐羅巴種或地中海種等。介於東北蒙古人種與西南亞非利加人種之間，人口凡八億五千萬，占世界人類之過半，為今世之最有勢力者。皮膚白皙，頰稍透紅，白人之名，有由來矣。其實白人多居北歐，南歐之人稍帶黑色，而阿剌伯及印度人尤甚，殆將變為褐色。其住在非洲者，則頗似黑人。白種人之特點：顏面為卵形，鼻狹而隆，額寬，眼大，顎直，口小，唇薄，髮柔而呈波狀，多鬚髯，頭形不一。其分布區域極廣，除東北之芬蘭，中部之匈牙利，東部之土耳其外，直於歐洲全部，並經亞洲西部南部以至非洲北部及東部濱岸。自發現時代（哥倫布發見美洲）以來，漸蔓延於全世界。非洲大部既為其占領，而南非洲南部及澳洲亦為其殖民地矣。此人種又分為若干族，其中拉丁族富於美術思想；條頓族性質剛毅，各種科學，多由之而發明；斯拉夫族勇猛敢為，惟作事欠精細耳。此人種中現今處於孤立地位而與他種族無語言之關係者，為庇里尼斯（Pyrenees）山脈中之巴斯克（Basks）人及高加索人是也。此二種人在昔皆為極大之民族，今則漸就垂亡，不過孑遺之民耳。

此人種共可分為五派，而每派又各分族，茲述其派名族名以及各族主要之居住地於下：

一、印度歐羅巴派　此派分為九族：

（一）日耳曼族　居於歐洲西北部，澳洲，南非洲。
（二）拉丁族　居於歐洲南部，南美洲，中美洲；
（三）斯拉夫族　居於俄羅斯，南斯拉夫王國。
（四）克勒特族　居於阿爾蘭蘇格蘭士及西班牙東北。
（五）希臘族　居於希臘
（六）美利堅族　居於美國加拿大
（七）義蘭族　居於義蘭
（八）印度族　居於印度。
（九）錫蘭族　居於錫蘭。

二、高加索派　高加索族　居於高加索。

三、塞姆派　阿剌伯族　居於阿剌伯，敘里亞，埃及及非洲北部。

四、哈姆派　此派又分為六族：

（一）彼札族　居於紅海西岸。
（二）索謀里蘭族　居於非洲索謀里蘭。
（三）加拉蘭族　居於非洲東部加拉蘭。
（四）卑卑爾族　居於非洲北岸。
（五）木爾族　居於非洲西北沿岸；
（六）土勒格族　居於非洲上尼日里亞

五、巴斯頓派　巴斯頓族　居於西班牙，葡萄牙。

高等師範學校

民國元年，教育部頒行師範教育令第一條：『高等師範學校，以造就中學校師範學校教員為目的。』第二條：『高等師範學校，定為國立，由教育總長通計全國，規定地點及校數，分別設立。』第三條：『高等師範學校經費，以國庫金支給之。』其他如修業年限，學科目及程度，編制及設備，學生入學資格及畢業後之服務，以及學校教員之俸給等，各別以規程定之。二年，高等師範學校規程，由教育部頒布。高等師範學校，分預科，本科，研究科；於必要時，得設專修科及選科。本科分國文部、英語部、歷史地理部、數學物理部、物理化學部、博物部。預科之科目，為倫理學、國文、英語、數學、論理學、圖畫、樂歌、體操。本科各部之科目，分通習科及分習科二類。以倫理學、心理學、教育學、英語、體操等為通習科。至分習科目，視各部之性質而異；如國文部，以國文學、歷史、哲學、美學、言語學等為分習科目。英語部，有英語及英文學，國文，及國文學，歷史，哲學，美學，言語學。歷史地理部有歷史、地理、法制、經濟、國文、考古學、人類學。數學物理部，有數學、物理學、化學、天文學、氣象學、圖畫、手工。物理化學部，有物理學、化學、數學、天文學、氣象學、圖畫、手工。博物部，有植物學、動物學、生理及衛生學、礦物及地質學、農學、化學、圖畫。各部可加授世界語、德語、樂歌為隨意科；專修部可加授[illegible]年限預科一年，本科三年，研究科一年或二年，專修科二年或三年，選科二年以上三年以下。入學資格，以師範學校，中學校或具有同等學力者，由行政長官保送，[illegible]本學校[illegible]條目，茲不具述。（參看[illegible]教育雜誌社出版之[illegible]

式開辦。科目分普通專門兩類，普通科目十種與一種外國語文必須於三年內修了，此明係一種預科辦法。專門科目亦分十種，每學生於普通學科卒業後各選一種或二種學習，但不似後此規定之嚴密，學生多有自由活動之餘地。至於第一次有系統有組織之高等教育則至二十八年方行發現。當時高等教育制度之特點如下。

（一）第一段爲高等學堂及大學預備科，設在大學堂者曰預備科，設在各省者曰高等學堂。大學預備科及高等學堂之課程皆屬一致，並皆係三年畢業，內分政藝二科，成爲預備學生升入大學而設。故高等學堂與預備科二者名目雖異，實質則同。與二者相互平行者當時有四年之師範館，師範學堂，三年之仕學館及三年之高等實業學堂。

（二）大學堂三年畢業，內分七科：政治、文學、商業三科由預備科之政科卒業生升入；農業、格致、工藝、醫術四科由藝科卒業生升入。是謂綜合大學。

（三）大學院爲學問極則，主研究，不立課程，不定年限。

依二十九年之改訂學堂章程，大學預備科與高等學堂之關係雖仍舊制，但加分爲三類，並設大學實科與之平行。其時最明顯之變化約有二項：

（一）專門學校程度漸被提高。

（二）專門學校開始設立預科。

至於其他之更革，則爲大學添設經學科，政法科及醫科之醫學專門增加修業年限至四年，大學院改爲通儒院，以五年爲限等件。

癸卯（二十九年）以後，民國以前，高等教育制度尚經一二度修改。如宣統元年大學預科改爲京師高等，一律減爲二類，分科大學裁去醫術科，改爲七科，二年高等農業商業之預科一併裁撤等，卽其例也。

逮至民國，則高等教育又有下列諸點之更新：

（一）大學預科取消分科制，又撤廢各省之高等學堂。

（二）專門學校之程度又經一度之提高，合研究科計算，其程度實與大學不相上下。

（三）分科大學制廢除經學科，恢復醫科，共七科；或文理二科並設，或文理兼法商二科，或理科兼醫農工三科，或其他之二科一科，皆可稱爲大學。京師大學卽以文理法工四本科及預科組織而成。民國六年九月，大學制度復受修改，凡設二科以上者始得稱爲大學，凡僅設一科者惟能稱某科大學。單科大學之名自此始。又改大學修業年限爲四年，預科爲二年。後此北京大學之廢科分系以及十年東南大學之設教育科及一年之預科，皆與大學令有所出入。至在專門學校方面，九年十二月，北京工業專門學校廢除預科，改本科爲四年；此種變動與宣統末年廢除專門預科之情形相彷。

民國十一年，新學制令實行頒布，其關於高等教育之規定如次：

（一）大學校設數科或一科均可；其單設一科者稱某科大學校，如醫科大學校，法科大學校之類。

（二）大學校修業年限四年至六年。（各科得按其性質之繁簡，於此限度內斟酌決定。）醫科大學校及法科大學校修業年限至少五年。師範大學校修業年限四年。

附註　依舊制設立之高等師範學校，應於相當時期內提高程度，收受高級中學畢業生，修業年限四年，稱爲師範大學校。

（三）大學校用選科制。

（四）因學科及地方特別情形得設專門學校，高級中學畢業生入之，修業年限三年以上，年限與大學校同者待遇亦同。

附註　依舊制設立之專門學校，應於相當時期內提高程度，收受高級中學畢業生。

（五）大學校及專門學校得附設專修科，修業年限不等。（凡志願修習某種學術或職業而有相當程度者入之。）

（六）爲補充初級中學教員之不足，得設二年之師範專修科，附設於大學校教育科或師範大學校，亦得設於師範學校或高級中學，收受師範學校及高級中學畢業生。

（七）大學院爲大學畢業及具有同等程度者研究之所，年限無定。　（范）

高等學堂

高等學堂，爲普通中學堂畢業後，願求深造者所入，而以教授大學預備科爲宗旨。

高等學堂，創設於前清光緒二十七年，定各省城設置一所，經費卽由該省籌備，應徵收學費，共三學年，每星期授課約三十六小時。堂內學科分爲三類：第一類學科爲預備

通都大邑。是以銜接之方，不得不講求。第一，辦初中者，當知初中之職能，不僅爲高中預備學校。初中學生，大部來自小學六年級。有擬初中畢業後，卽行外出服務者；有擬繼續在高中求學者。初中之設施，當視各學生之志趣才力而定，不當專隨高中之步趨爲轉移。辦高中者，應視初中畢業生之能力超詣而分別適應其需要，不應以地位關係，強初中所難能。美國某學者曾言，欲求初高中有相當之銜接，（一）當灌輸初中原理於高中之行政人員及教員；（二）當使高中教員參與計畫初中全部之課程；（三）當擬定學生在初高中六年內應有之活動；（四）當有六年聯續的教育指導；（五）當提高初中教員標準。再下列三點，高中亦應注意：（一）智力學力優異之學生，在二年中習滿初中三年學分，當許其投考高中。（二）初中學生除畢業學分外，如有額外選習之科目，高中應視學科性質，酌量給予學分。（三）年長失學之學生，在初中雖未得畢業文憑，有時在高中較能滿足其教育需要，高中應當立特殊班，容納此種學生。在大學與高中之銜接，亦與高初中相同。高中之學生，未必全體志願升入大學。故高中除預備升大學之職能外，一方當顧及初中，一方當顧及不升學者。而在大學方面，不應一意孤行，毫不顧及高中之困難與夫社會之新需要。以我國現狀言，第一，各大學應設法取消預科。否則高中學生不待畢業，均將轉校投考大學。辦高中者，疲於應付之困難，趑趄不前，高中遂永無發展之希望。第二大學應與高中合組委員會，議課程教法上之銜接，並規定入學考試辦法，務除各種障礙。能若是，高級中學始可盡其職能，而新制亦得推行無阻矣。

（廖世承）

高等小學

清光緒二十九年，奏准高等小學堂章程五章。其第一章立學總義。略謂設立高等小學，令凡已於初等小學畢業者入焉，四年畢業。城鎭鄉村，均可建設高等小學堂。其由官立者，曰高等官小學堂；由地方公款所設立者，曰高等公小學堂；由私人出貲設立者，曰高等私小學堂。第二章學科程度及編制。謂高等小學堂之教授科目凡九：卽修身、讀經、講經、中國文學、算術、中國歷史、地理、格致、圖畫、體操等科。此外又有手工，農業，商業等隨意科。第三章計年就學。謂高等小學堂入學之年齡，應俟初等小學畢業後升入肄業。但此時創辦，應暫行酌量從寬，凡十五歲以下，略能讀經而性質尙敏者，經考驗合格，亦可入高等小學堂。一俟學堂開辦合法五年後，此例卽應除不用。第四章教員管理員。謂高等小學堂，宜設校長一人，主管全堂教育，督率堂內教員及董事司事。校長兼充教員，學級若在四班以上者，方可置正教員或副教員。筆墨收支等項，均由校長兼理；惟登記帳目，照料雜務，得置司事一二人。第五章屋場圖書器具。謂高等小學堂建設之地，以爽塏而適衞生爲準。無須造學生寢室；惟初辦時，可酌量變通。此外如禮堂，儲藏室，器具標本室，體操場等，均應視經費之多寡，一律設備。草創伊始，科目未完，而各科目教育要義，以修身讀經爲主，一堂絃誦，仍未脫科舉時代之學塾遺習。民國初元，他務未遑，高等小學之制度往往因陋就簡，未予更張。民國四年，教育部頒行高等小學校令三十條，五年頒布高等小學校令施行細則五章四十一條，廢止從前關於高等小學校各項之規定，耳目一新，法制大備。高等小學校，改爲縣立，其校數及位置，由縣知事定之，經費由縣經費支給之。各自治區於設立國民學校，確有餘款時，得設立高等小學校。凡以私人之經費設立者，稱爲私立高等小學校。高等小學校修業年限爲三年。其教科目爲修身、讀經、國文、算術、本國歷史、地理、理科、手工、圖畫、唱歌、體操、男子加課農業，女子加課家事。視地方情形，幷可加設外國語。得設補修科。兒童入學，以曾經國民學校畢業者爲合格。教員須在師範學校畢業。校長以正教員兼任，由縣知事定之。他如教員俸額之規定，校長瀆職之懲戒，皆由縣知事主持。其他詳細規程，茲限於篇幅，不能備述。（參閱商務印書館教育雜誌社出版之教育叢著第八十六種。）民國十一年，學校系統大改革之後，初等教育，改爲四二制，卽初級小學校（卽前之國民學校）之修業年限爲四年，高級小學校（卽前之高等小學校）之修業年限爲二年，經國內外之教育專家，詳細討論，草成新學制，民國十一年，由教育部令頒布之。自此以後，則高等小學一名詞，遂成歷史上之陳迹矣。

高等教育

甲午前之專門教育，對於以後之高等教育制度之影響極少，姑置不論。光緒二十二年，孫家鼐議覆京師大學堂辦法，擬分立天學、地學、道學、政學、文學、武學、農學、工學、商學、醫學十科，孫氏曾自豪曰：「雖草創規模未能開拓，而目張綱舉，已爲萬國所無。」是爲我國第一次籌辦大學之情形。但此案因當局方面故意留難，故至二十四年，大學始行正

出於正。爲當代大儒。與顧憲成修復東林書院。講學其中。憲成卒，學龍專講席。世稱高顧。有周易易簡，二程節錄，春秋孔義，正蒙釋，高子遺書。

高級中學 Senior High School

高級中學（Senior High School）爲與初級中學相對待之名詞。依照新制系統，中學六年，分初高兩期，初中約自學齡兒童十二歲至十五歲，高中約自十五歲至十八歲。初中之功能，一方在延續普通教育，啓示兒童高深學問之途徑；一方在試探兒童之與趣才力，以爲職業準備。高中則側重分科，升學與服務，兼籌並顧。故初中之選科範圍，須有限制，高中當較廣濶。吾國新學制成立未久，各省辦法，頗多出入。如蘇省則師範及實業學校與高中分立。高中設文理二科，間或另加商科，學生則多數預備升入大學。師範分前後二期。前期師範，除加增一二門教育科目外，與初中無甚分別。實業學校，各附設初級中學，後三年功課，實與單科之高級中學相同。浙省則師範與高中合併，故高中設科較多。美國高中成立稍久，組織較爲完備。德、法、日本、諸國雖無高中名稱，然亦有類似之組織。德國中學本分九年六年二種。九年中學畢業後升入大學有文科(Gymnasium)，實科（Realgymnasium），新實科(Oberrealschule)，三種。六年中學大都設在鄉村或小城市，亦分文科（Progymnasium）實科（Realprogymnasium），新實科（Oberrealschule）三種。兒童九歲入中學十五歲可在六年中學畢業。畢業後，或入職業學校補習一二年，至銀行、公司、工廠、礦場服務，或轉入九年制中學之第七年。故九年中學之後三年，實與單科高級中學相似。法國中等教育年限，自十一歲起至十八歲止。全期分二圓周，第一圓周四年，自十一歲起至十五歲止（卽初中）。第二圓周三年，自十五歲起至十八歲止（卽高中）。高中依舊制本分四門，現分三門：（一）拉丁及近代文字門；（二）古文學門；（三）近代文學與科學門。至高中末年又分二門：一卽哲學門，二爲數學門。日本尋常小學六年，中學五年，高等學校三年。然就現行習慣，中學生修畢第四年學程後，卽可轉入高等學校。高等學校通常分文理二科，設置完備。故日本之學制，可稱爲六四三制。關於高中課程，我國新學制課程委員會曾擬一高中公共必修科表，并規定原則數條：（一）高級中學應以分科爲原則，惟此時學生之與趣能力，尙不能完全肯定，故專科限制，不宜過嚴。高中學生年齡大致在十七左右，在初中所習之必修科目，尙嫌未足，故一部分之普通教育，仍不宜廢棄。（三）在我國教育程度幼稚時代，大部分高中畢業學生，將來都爲地方社會重要人物，爲民衆所矜式，故在共同必修科目內，應注意人格的修養與文雅的陶冶。所列公共必修科目，計包括人生哲學四學分，社會問題六學分，世界文化史六學分，國文十六學分，外國語十六學分，科學方法六學分，醫學常識二學分，體育八學分，共六十四學分。人生哲學之宗旨，在使學生對於各種人生之重要理論（科學的，藝術的等等），得一正當了解，目的，雖偏在修養，但不用諄訓方法，俾不致流爲狹義的，道德的。社會問題教材包括政治，經濟，法律，教法，注重調查研究。世界文化史包括中國文化與外國文化。兩者並重，一方使學生有普遍的同情，一方仍使其具有中華民族歷史上之偉美精神。此三種均爲新科目，就理論言之，確甚重要，但實行時，殊多困難。第一無相當教師，第二缺乏適當教材，第三學生每以是種科目爲不切實用，無甚信仰。科學方法亦爲新引進之科目。原意包括科學發達史，近今科學大勢，科學精神，以及科學方法，并隨時加以實驗，以期收得科學之訓練。但論者謂中學生科學知識淺薄，是種科目，談之無裨實用。且學生科學態度，應於科學中實地養成，不應離去科學而講科學方法。於此知高中必修科目，尙未臻妥善地步。除公共必修科（The area of constants）外高中應有分科必修科（The area of curriculum restriction）與純粹選修科（The area of free election）。所謂分科必修科目，係指各分科之主要科目，如理科學生應習物理，化學，大代數等。所謂純粹選修科目，係指學生自由選習之科目，如理科學生，除學習公共必修科目及本科必修科目外，可任選本科或其他各科之選修科目。

高中與初中及大學之銜接，亦爲一重要問題。我國現時行三三制者，固屬多數，行二四制及四二制者，亦不罕見。所謂二四制，卽二年初中，四年高中。二四制之弊，在初中年限太短，不足以盡試探之能事。且二年結束，轉入高中，功課易致扞格。四二制使初中學生得在原校多習一年，意非不佳，但高中僅有二年，分科設備，勢有所難能。故從多方面觀之，三三制似最妥適。行三三制後，初高中間能否沆瀣如一，尙不可必。如初高中合設，銜接上自可不生問題。但初中以縣立爲原則，義主普遍，高中設備較繁，程度較高，祇能設在

馬薩諸塞工科大學 Massachusetts Institute of Technology

馬薩諸塞工科大學組成於一八六一年，而以「用適當方法輔助科學之進步發展及實地應用」爲目的者。然至一八六五年該校始租借房屋在波士頓之夏街（Summer Street）正式開幕。當其開辦之初，一切課程，無非欲使人成爲機匠，工程師，建築家及化學家而已。迨一八八一年倭克爾（General Francis A. Walker）繼任爲校長時，該校驟形發達，學生自三百增至一千二百，教員自三十九增至一百五十三。

該校經費，除其所有土地之收入外，馬邦政府每年又助與十萬元。學費每人每年須繳二百五十元。校中一切管理權全委諸於一董事會；內有當然會員五人，終身會員三十五人，畢業生選出之五年任期會員十五人，董事會議決之事，大多由一執行委員會執行之。一九一一年，教員部共有二百四十五人，其中九十一人爲教授。由此類教授組成一教授會，教授會對於學生之入學與品行，以及教課上一切事務，均有直接管理之權。除星期學校不計外，學生人數（一九一一年至一九一二年間）共有一千五百六十六。其中僅有女子七人，然無論何科，皆准女子肄業。該校修業期間爲四年，設有土木工學，機械工學，採礦冶金學，建築學，化學，電氣工學，生物與公共衛生學，物理學，普通科學，化學工程，衛生工程，地質學與測量學，船舶建築與河道工程，以及電氣化學等十四科；又設有研究所，學生可進而研究高深之學術，以得碩士，哲學博士及工學博士之學位。

骨相學 Phrenlogy

廣義人相學之一目。專憑頭蓋骨之形狀，以決定其人性情者，是也。相骨之術，雖自昔流傳，然零亂無系。迨十九世紀初年，學者多以科學方法組織之，漸裒然足稱一學。大致區頭蓋骨爲若干部分，以與各種性情配合。謂某部分隆起者，則某性情必顯著。當其時，並有藉是爲業者。但其區分性情之法，頗不合於科學。又以近代心理學之進步，益知複雜之精神作用，非盡大腦之局部活動，自不能專據腦髓，以爲判定性情之準。況頭蓋骨與腦髓間，果否有平行的關係，難必言之。有意斯學者，以是漸罕。惟人體測定學之分科中，有所謂頭骨學（Craniology）者亦以頭骨測量（Craniometry）輔頭骨觀察（Cranioscopy）之所不逮。其學則自摩爾敦普羅加以還，甚見進步。但彼以解剖學的人種學的爲立足地，乃取有關頭骨之事實，爲一事實，從而研究之者。其用，在以辨人種之異同。與骨相學之由頭骨形狀，以測大腦，又由大腦形狀，以占斷性情異同者，所事雖同而取意迥別，未可混爲一談也。

高仁山

吾國近時之實驗教育家。以一八九四年生於江蘇之江陰。幼時入江陰立本小學，成績優異，爲教師所稱道，同學所推許。後隨其父赴津，改入南開學校肄業。氏爲人誠樸敦厚，溫文爾雅，生平無他志，惟欲以教育爲終身不易之事業。民國六年，自日本返國，歷遊東三省、直隸、山東、江蘇、浙江七省，專從事於教育與實業狀況之調查。既欲有所深造，乃赴美留學，專研究歐、美各國之教育制度，留美凡四年又半，復渡大西洋而至英倫，考察英國二十六城之教育。留英六月。復赴德、法觀察。至民國十一年回國，任北平大學教授。當時有勸氏就任某省教育廳者，然氏欲完成其「終身研究教育之志願，」故不爲所動。次年復有勸氏赴中州，辦中州大學者，然亦不能移其志。氏於道爾頓制深有研究，爲特辦藝文中學以爲實驗學校。每月以薪俸所得維持之，又舉債以補其不足。其計畫蓋欲自幼稚園、小學、初中以至高中成一一貫的實驗學校。民國十六年革命勢力由南而北。北平之張作霖深恐黨人相機活動，乃大興黨獄，北平教育界中之革命份子均岌岌自危，離平南下者頗不乏人。有勸氏同行者，氏終以不忍離棄其所經營之教育事業，故不果行。九月間，竟以黨案嫌疑，爲軍閥下之政府逮捕以去。至十七年一月，從容就義於天壇。年僅三十有五。

氏自謂研究教育之計畫約分五期。自日返國，以半年光陰調查七省教育與實業之關係，是謂第一期。自赴美留學，至民國十五六年，爲完成其研究教育制度之第二期。此後擬復赴歐、美繼續研究，是謂第三期。返國後擬往調查中國西北與西南各省之實況，是謂第四期。最後乃創設我國全國之教育制度。（見其致夫人陶叔懿之遺書。）不料氏竟中途遇害，有志未逮，誠我國教育之一大損失也。（吳致覺）

高攀龍

明無錫人。字存之。萬曆進士。授行人。[illegible]，謫揭陽典史。家居垂三十年，熹宗立，累官左都御史。[illegible]穢狀，爲魏忠賢所[illegible]，[illegible]，投池中死。崇禎初，[illegible]

in Natural Science; Course of Study in the eight Grades; Teacher's Manual in Geography; Special Methods in Manual Arts; Special Method in Arithmetics; Special Method in Language; Pioneer History Stories, 3 Vols.; William Tell; Conflicting Principles in Education and Handbook of Practice for Teachers; Teaching by Projects,1919。

馬來人種 Malayan Race

馬來人種,今稱褐色人種或棕色人種,即德人布魯門巴哈(Blumenbach, 1752–1840)所分五類人種(即白色,黃色,黑色,褐色,赤色五類人種是)之一。今以人種學進步,以之為白黃白黑三種混淆而生。膚帶棕色,髮直而柔,且帶黑色。長頭,潤鼻,口大可以容拳,主居爪拉甲半島及其附近島嶼,而馬來諸島為其中心。此人種善於航海,移植之力甚強。東經太平洋極東部小島,而至塔希提(Tahiti),西經印度洋而至馬達加斯加,北入菲律賓及台灣南部。其人好食檳榔,故口赤而齒黑。宗教崇拜祖先,今則多信回回教及基督教。此人種中惟爪哇人文化較高。人口全數約四千七百萬,近為白種吞噬,生齒日衰。

此人種可分為九族,茲將其族名及主要分布區域列下:

(一)和華族　居於馬達加斯加島東部

(二)巴塔非亞族　居於蘇門答臘島。

(三)爪哇族　居於爪哇東部。

(四)達札克族　居於婆羅洲。

(五)尼格利尼族　居於菲律賓群島。

(六)阿夫龍族　居於西里伯及摩鹿加羣島。

(七)佛摩山族　居於台灣島。

(八)玻里內西亞族　居於玻里內西亞羣島。

(九)裴約利族　居於新西蘭島之北。

馬爾薩斯主義 Malthusianism

馬爾薩斯主義(即馬爾薩斯人口論)係關於人口將來之政治上,經濟上與社會上之議論;爲古來人口論學說中最有名者,即在近代仍爲世人所推崇。經濟學上之人口論皆以馬爾薩斯之人口論學說爲出發點。然人口論並非爲馬氏之創見,在古代希臘,柏拉圖,亞里斯多德輩,均曾討論及之,在十七八世紀,意人波德羅(Geovanni Botero),奧提斯(Giammaria Ortes),英人利里(Sir Walter Raleigh),斯條亞(J. Steward),亞瑟爾楊(Arthur Young),湯増德(Joseph Townsend),美人佛蘭克林(Benjamin Franklin),德人墨瑟耳(Justus Möser)等亦曾相繼研究此事。惟將人口論蔚成爲有組織有系統之學說,則不能不歸功於馬爾薩斯耳。

由馬氏之說言之,人類之生殖力與生殖慾,無論在何地何時,常爲同一者;且由此生殖力與生殖慾所增加之人口,較諸每年死亡之人口爲多。但在他方面,維持人類生命之食物,並不能隨人口增加之比例而增加,誠因土地與土地生產力有一定之限度故也。雖人智發達,資本與勞力增加,足以增加土地之生產力;然其增加之比例遲緩,究不能及人口增加之速度。人口是以等比級數(即幾何級數)增加;食物則以等差級數(即算術級數)增加。換言之,即人口依一、二、四、八、十六、三十二、六十四等幾何級數增加,每二十五年可多一倍;食物僅依一、二、三、四、五、六、七、八等算術級數增加。所以二百年後,人口與食物之比爲二五六比九;三百年後,人口與食物之比爲四九六比十三,兩者不平等之程度必大相懸絕。

但實際上,人口與食物之比例,其所以不如上述之甚者,係由對於人口之過剩,有「預防之障礙」與「實質之障礙」調和其間故也。「預防之障礙」是由制慾,避姙,墮胎等事前限制人口之增加者;「實質之障礙」是由戰爭,饑饉,殺兒,營養不良,老幼虐待,勞動過劇與瘟疫等事後限制人口之增加者。此類障礙,非至食物與人口相平均,常發生於人類之各階級,以限制人口之增加。故若不謀社會現狀之改良,此類殘忍不德之事實,決不能絕跡於社會。

由此觀之,現代社會之窮迫,係由於食物不足與人口過剩。救濟之方法,雖有主張增加工資與救貧法者;然馬爾薩斯則以爲此種方法非但不能達到目的,且常能引起相反之結果。蓋彼以爲增加工資與救貧法,將使貧民生計寬裕,而益逞其性慾;其結果人口必隨然增加,而愈使社會陷於貧困之狀態。故救濟之,反適所以苦之。至於正當之救濟方法:在消極方面,不外預防無限制之早婚,以免不幸之子女增加;在積極方面,不外獎勵農業,圖謀糧食之增加,使二者得以維持永久之調和。以上所述,即爲馬爾薩斯人口論之大意。

之，則可試以強力制裁之。（正）

馬赫 Ernst Mach

奧大利之摩闌人，以物理學名家，而兼擅哲學。初學於維也納(Vienna)大學。後爲布拉格(Prague)及維也納兩大學之教授。撰著甚富。有數學的物理學講義，感覺之分析，力學史，熱學原理諸書。其說多淵源於康德，而亦遠承休謨及實證論派之思想。以爲爲學之目的，在以最省約之勞力，完全記錄經驗。而其業則在發見諸感覺要素之結合。馬赫雖謂認識限於感覺，而實以主意說爲其根柢者。

馬融

馬融字季長，扶風茂陵人，高才博洽，爲世通儒。教養諸生常有千數。涿郡盧植，北海鄭玄，皆其徒也。善鼓琴，好吹笛。達生任性，不拘儒者之節。居宇器服，多存侈飾，常坐高堂，施絳紗帳，前授生徒，後列女樂，弟子以次相傳，鮮有入其室者。嘗欲訓左氏春秋，及見賈逵、鄭衆注，乃曰：「賈君精而不博，鄭君博而不精，既精既博，吾何加焉。」但著三傳異同說。注孝經，論語，詩，易，三禮，尙書，列女傳，老子，淮南子，離騷，所著賦、頌、碑、誄、書、記、表、奏、七言、琴歌、對策、遺令，凡二十一篇。初融懲於鄧氏，不敢復違忤勢家，遂爲梁冀草奏李固，又作大將軍西第頌，以此頗爲正直所羞。年八十八，後漢桓帝延熹九年卒於家。

馬克思 Karl Marx, 1818—1883

德之特利爾(Trier)人，其先世出猶太族。社會主義之鼻祖也。幼學於波恩(Bonn)柏林兩大學，初尙交合，專習法律，自性好哲學及歷史。學成，以所撰論文，題曰「伊壁鳩魯之哲學」者，受博士學位。嘗欲爲波昂之哲學教授，有阻之者，不果。一八四二年，入來因新聞社(Rheinische Zeitung)爲記者，論詆政府甚烈，因見迫退，遊於巴黎，與蒲魯東(Proudhon)及同志中亡命者，鎮日討議社會問題。法政府徇德人之請，諭令出境，乃之布魯塞爾(Bru-ssels)，而脫德國籍，亦不更籍他國。四七年撰哲學之不幸(Misère de la philosphie)，時既與蒲魯東鬩齬，用是刺之也。是年，與恩格爾(Engels)共撰一文發表意見，大得衆稱許。明年，社會黨大會同志於倫敦，馬克思與恩格爾偕臨焉。受衆意，作成「共產黨宣言書」，是爲萬國社會黨所自始。四八年，値法國有革命，乃返德國，入新來因社執筆，然不久離去。由此客居倫敦，專力著作。五九年，撰經濟學批判。六六年，其傑著資本論第一卷成。歿後，恩格爾搜輯其遺稿，爲二三卷，出版於紐約。言社會主義者，尊之若經典，即反對其學說者，亦推許之。馬克思標榜唯物史觀，以爲歷史現象，常從人民之經濟狀態而定，自古迄今，皆是經濟的階級爭鬪之歷史。今則資本家與勞動者爭鬪之時代，將開始矣。彼意，生產之泉源，唯有勞力。若夫正當之交易，祇是以價易價，而不能產生新値。世人動言，以交易獲利，其實出以不正耳。利雖在甲，損已在乙，社會之富力，並不隨之增加也。既不能產生新價値，又何從而得新資本。是故資本之成，成於掠奪勞力。今役使勞動者，而勞動過乎必要之限度，其報酬不與之相抵，於是有無償之勞力。惟有無償之勞力，故資本家得以超過其生產費之高價，售去其物，於是有剩餘價格(Mehrworth)。所謂資本，即此剩餘價格之所蒸積者。要之，資本制度之基礎，存於掠奪社會所當共有之權利而已。如斯制度，雖於近世產業之發達，曾與有功，然時代既遷，利盡害形。方今社會分配不均，富者益富，貧者益貧，馴至釀成感壓奢侈縱佚種種罪惡，大足阻社會之進步。故破除此制，而更新社會組織，實爲目前之要圖云。此馬克思立論之大旨也。

馬克謨力 Charles Alexander McMurry, 1857-

馬克謨力者，美國之教育家也。以一八五七年二月十八日，生於印第安那州之克洛佛脫維爾(Crawfordsville, Ind.)。一八七六年，畢業於伊里諾州師範大學(Illinois Normal U.)；一八七六年至一八八〇年，就學於密執安大學(U. of Michigen)；一八八七年，畢業於哈勒大學(U. of Halle)，得哲學博士學位。曾任伊里諾、科羅拉多(Colorado)、明尼蘇達(Minnesota)諸地學校教師；伊里諾州立師範大學實習學校校長一八九九年及一九〇〇年，任芝加哥大學師範院講師；一九〇〇年至一九〇一年，任北伊里諾斯師範學校附屬實習學校校長；一九一五年以後，任田納西州皮菩提大學(George Peabody College for Teachers, Nashville, Tenn.)初等教育教授。著作有 Method of the Recitation (with F. M. McMurry), 1897; Special Method in Reading, [illegible]; Special Method in Literature and History, 1898; Special Method in Geography, [illegible]; Special Method

以充分之考察而後以此爲出發點離開從來之概念原理，價值評價而專以最確精密之記述。實驗教育學家中雖夙有關於此部分之研究但以記述爲名而作上述之主張者，實爲實驗教育學者斐希特其人氏視教育爲個人及人類之行動取教育之過去及現在之事實作研究之對象以求建設眞正之科學的教育學氏認此種教育學在今日教育學上最屬重要。惟就吾人之見記述教育學因其注重事實，不偏空論故於從來之教育學不無改善之點然謂教育學之任務純在事實的記述而拋棄一切理論的探討，則又未免太過。蓋教育學爲規範科學之一而規範科學不僅單止於事實的研究也吾人觀夫美學倫理學論理學等基礎科學對於教育目的之構成方面亦皆有不少之貢獻亦可見眞正之科學的教育學一面固應注重事實的記述然他面亦不能不事理論的探討也。

貢士

清會典云：『會試中式曰貢士殿試賜出身曰進士。』未經殿試者止得稱貢士而不稱進士。

貢生

被薦舉之學者也。科舉時代生員之學行優者舉以入仕，有副貢拔貢優貢歲貢恩貢等名謂之五貢皆稱貢生。生員之入貢得貢者亦稱貢生。

貢院

考試貢士之所也。宋史選舉志云：『知貢舉宋白等定貢院之故事。』後世會試及鄉試之所均稱貢院蓋貢諸生於鄉而試之亦得稱貢也。

迷惘症 Stupor

爲感知作用鈍減之症。發生之原因不一有因感情激動者，有因神經失常者，有出於外界之原因者，如逐時中毒勞力過度等皆是也。救治之法亦因發生之原因而異。其因感情激動或神經失常而發生者宜以精神療養法救治之；其起因於外界原因者則當由醫生診治之。

追想 Remembrance

（一）普通用法與記憶無別。（二）以現在之某知覺爲誘因而喚起過去經驗謂之追想。卽受動的記憶之謂。別乎自發的記憶言之也。

由追想而得之結果謂之追想心像。其由比較的間接的而類化此追想心像時，謂之間接追想。有自覺某事物類於熟知而返索平生則以爲初未有此遭遇者是卽間接追想也。因主觀有變化而追想所得之內容每至失眞以成人而追想兒時事往往如此患精神病者尤甚或更輔以昂進之感情，輒於不知不識間，取前日所經驗者施以剪裁粉飾，是謂追想謬（Paramnesia）或曰記憶的錯覺（Gedächtnisillusion）。其甚焉者將無作有以假作眞而自身且深信之是曰記憶的幻覺（Gedächtnishallucination）。有以本來未嘗閱歷之事向人津津言之，如遇仙見鬼之類者謂之謊言症（Fabulieron）實類似而殊其度者也。

追感

美學上指感情移入時之美的態度。格魯斯（Groos）所慣用之術語也。意謂觀美者追隨對象而引起同一之感。其他學者，不謂之追感而名以共感於義則全同。又利浦斯（Lipps）謂感情移入有單純的與同情的之別。而移感未至於同情的卽其美的態度亦未爲成立。從此說則追感之與移感亦無分別。格魯斯之見解與利浦斯正同。然如福爾凱爾特（Volkelt）之說單純的移感亦得以美的態度論則追感及共感之名稱僅可施諸同情的移感而不足以概移感之全。其曰同情的者言觀者不獨感知對象中之喜怒哀樂又與之同其喜怒哀樂也。

退隱金 Pension to Retired Teacher

見「教員退俸金」條。

逃學 Truancy

學生照常按時上學極爲重要。因（1）不照常不按時，則阻礙學校之功課與同班生之進步。(2)近代社會組織所根據之原理爲通力合作，上課者不按照常時，便難通力合作，因而牴牾社會組織之原理。故學校宜養成學生不曠課不遲到之習慣焉。

我國舊時私塾對於學生之不照常按時上學者，恆以撻楚制裁之，而歐美亦以法律制裁逃學之兒童或逕往感化學校以感化之。撻楚之不宜於祛除逃學之惡習今人類多知之，無容論述。卽以法律制裁逃學，亦非至當。蓋兒童之逃學，愛閒散固爲一因，上課之無興趣亦其一因。若欲除却兒童逃學之習，當以引起其上課之興趣爲要。不此之圖，而僅施以外加之強力制裁，則將愈引起其對於學課之煩惱心理，而更厭惡之，逃避之矣。設使引起其興趣，又不足以卻除其逃學之惡習，則宜設法以感化之。感化如仍不足以濟

因報告講道之演說辭，而得益不少。

【理性的記憶】　古之幫助記憶法，見崑體良（Quintilian）述之甚詳。其法取室中之各部分而以心理上之幻象或記號聯想及之，以爲提起記憶物之助。近世記憶術中，猶多用此法。十五世紀中，用木刻及圖畫等物，爲記憶，福音及講道題目之助，以其有目視之影像可助記憶也。其中分部之刻畫，可以提醒聯想的觀念。近來尚多用此法。

【字母記數法】　此法於一六八四年時爲溫克爾曼（Winckelmann）所發明，以數字譯成字母，皆爲子音。母音則可任意加入以成字。此法發明以後，極爲盛行，近世記憶之術，殆無不利用此觀念者。欲知其法何似？姑舉一例於下。譬如欲記牙買加（Jamaica）爲英國所得在一六五五年。數目字六五五，有其特殊之字母J、L、L、代表之。於是可以牙買加及一六五五兩觀念并入一處，而造一句曰，Jamaker makes a jelly well　則J、L、L、均在其中矣。此種記憶術，可保數目之用，考試時得此最善。然聰明之人，必不肯多爲此項無益之記憶。凡此種記憶術，亦不甚完備。如六五五三字，雖可記得，而此數目是否爲兩積爲遠近或爲大口則并未言明。（參看「記憶術」條。）

【條分縷析的記憶】　培因（Alexander Bain）及卡朋特（Dr. W. B. Carpenter）二氏於記憶之心理，頗多解說。近世之記憶法，多以其說爲根據。著名之派爾曼（Pelman）與康辛特羅（Concentro）等記憶法，皆以爲持久之記憶，實有賴乎意識、觀察力、覺力、注意力，以及使思想集中之意志作用與聯想之區別，思想之分析，觀念之組織等。且須常時溫習以使其印象復新，尤爲保持記憶之要素。約翰孫博士『記憶即注意』一語，實僅有一部分之眞理。注意力可以誤用，欲其有效，宜僅用注意力于二種意念上，不可過多，而察其同異之點與他種關係。有如一段文學，欲其於記憶上生印像，宜先就其組成之部分而分開之，次研究其思想與論調，排列之次序，寓言與插畫，辭句之選用法，以及疊韻之巧，母音并置一處之悅耳等。分析既如此詳密，於是其注意遂能及於節目，而此段文學亦不難記憶矣。

合於邏輯之記憶，以分類，秩序，爲必要條件。如書就或印就時，以大字顯出之，則讀過一二次後，即不難按其秩序而憶之。排列之愈合於邏輯者，則愈便於記憶。此種方法可應用之於演說辭之記憶，惟分析觀念之時間太少，故較難記憶。可取其中重要之觀念而與已所已知之觀念聯絡而成次序，以爲復憶時之張本。此種已知之觀念或爲字母或爲音韻，皆可。倉猝記憶之法，莫良於此也。（劉）

記述與說明 Description and Explanation

所謂說明者，即取一事物而闡發其理由，或其因果及關係，俾內容易於了解者也。通常與記述對稱。記述者但列舉其事物之特性，而不明此事物與他事物之關係。說明則不然。說明者所以納個體於共相中，或化事實爲原理者也。故須說明其關係等等。然記述與說明亦往往相須：有僅事記述已足說明者；亦有非用說明不能成爲記述者。學者亦有謂說明法不能成立者，因其所據之根本原理曖昧不明，而說明者武斷的取之以爲根據也。且多數說明者特個別事實組成普遍原理，不過將新奇的個別事實納入於習人既知之事實中而已。

記誦式教法

教學法中最陳舊而不適用者，莫過於記誦式之教法。此法重視書本材料，行用灌注手段，令學生盲目學習。凡記憶多而背誦熟者，即以爲優良之成績，實則有害兒童身心，無裨人生實用者也。綜其缺點有三：（一）學習態度教師爲主，學生爲副，其結果適足養成奴性。（二）師生間均用力多而收效少，徒費時間與精力而已。（三）記誦學習最覺乾燥無味，易致頭昏腦痛之病。

但記誦教法，並非完全無用，偶一用之，亦有相當之價值。例如學習數學公式，法律條文，外國語文等，均非注重記誦不可，惟施行時必須注意左列各點：

（一）必待明瞭事實之內容後，再用記誦法溫習之。

（二）所採材料，當選條理清楚而有興趣者。

（三）記誦之時間，不宜一時貪多，宜用間隔之法練習之。

（四）記誦材料中可藉技巧強記者，亦宜隨機指導之。

記憶的實驗 Memory Experiments

見「實驗心理學」條

記述的教育學 Descriptive Pedagogy

從前之教育學，往往[illegible]學者，每多以個人之經驗或人生觀爲[illegible]教育上之事項也。記述的教育學則不然，先觀察所有教育上之事實及現象加

由聯想的理論言之，一類中之分子，能令他分子復起之力量，視乎聯結力而定。此則可以實驗證明之。哀賓浩斯（Ebbinghaus）之實驗證明，強記無意義之字句，較之強記同量有意義之字句爲尤難。此種無意義之字句，愈多則愈難記。其綜合之根據，不外字之空間的排列與音之順序而已。若在意義之記憶，則循觀念之次序而記之自較便易，以有意義爲綜合之具也。又有人試驗結果，知音節可以爲綜合之助，雖無意義之字句，亦可易於記憶。觀念的內部結合之重要，愛甫發西（Ephrussi）及穆曼（Meumann）二人已暢言之。彼等謂背誦文字以誦讀其全部爲較速。若分段爲之，則記誦較緩，蓋讀其全篇，可以知其觀念之結合，若枝枝節節而爲之，則觀念失其聯繫，而每段之首末又作無謂之連結。此項記誦功夫，亦視個人之想像型式而異。想像屬視覺式者，每倚賴書頁上之排列而背誦字句。其想像之屬於聽覺動覺者，每倚賴聲音或發音運動之次序，而背誦之。

結合的全體，不僅宜研究其貫串與否及其性質，且須討論其與目前經驗之關係。目前之經驗或可以喚起幾組聯想。此種情形之下，其聯想之徑路則定於多次律或時近律或情調。蓋以目前之興趣及目的亦可控制聯想之性質而加以選擇也。（譬如思量某友是否可任要職時必不至想及其所帶之領結及所喜食之殽饌；所想及者，乃爲其人之品性，是否可勝任愉快耳。）切合於目前之目的乃此種記憶之重要品質。其與無用之回憶有別，卽在於此。蓋無用之回憶雖與過去之經驗若合符節，究無關於目前之興趣。思想上與意志上需用記憶時，其第一性質卽爲切合問題。其他性質，則爲回想之便易，記憶之忠實與記憶之完備。

【遺忘】 時間經過，爲遺忘之一因，內容各項苟無實在聯結（如無意義之字句）則其忘亦極速。若有之，則非俟取消其聯結，卽不易忘。較時間經過一事，爲尤重要者，則爲興趣之漸消滅。如畢業後，學校中知識，多不復記憶是也。據近來調查結果，則在極小範圍中，時間之經過，且可令聯想易於成熟。兒童對於記誦之物，當時每苦不易記，而四十八小時後則易記之。又如昔日之聯想，可因多次復述而結合力愈強，爲新得之聯想所不及。分日重述之者，較之重述之於一日中者，其功效更大。因此背誦十二日，一日二次者，較之背誦三日，一日八次者，其聯想作用更爲可恃。

除却過去經驗與聯想的結合，因時衰減不計外，遺忘之原因，可尙由於控制目下意識之情況。有時見一物不能喚起記憶，而一聞其香，反足提起記憶。某種環境可以引入回憶某事，而他環境則否。此處遂引起壓抑之問題。遺忘之原因，有以爲由於潛意識的觀念之被壓抑者。近世學者如弗洛伊德（Freud）諸人，卽主張此說，謂聯想之帶有痛苦者，每被阻遏而失引起之作用。此等觀念似已忘却而不能復現於通常之意識中。如用催眠術及心之分析術則皆可以憶起之。夢時亦可使壓抑中之觀念復呈現於意識中。欲知其詳須研究精神病理學。（劉）

記憶術 Mnemonics

此乃一種輔助記憶之方法。此法之最簡單者，乃以一種事項與一較熟悉而易於追憶者，相連而成關係。其較深者，往往造成韻語以助記憶，如算術中之九九表及珠算中之『三一三十一，逢三進一十』之類可以爲例。至論理學課本中之 Barbara, Celarent, Darii 等句，則用以助三段論法格式之記憶，亦六百年前所發明之記憶術也。

參看「記憶訓練」條。

記憶書

見「國語教學法」條。

記憶訓練 Memory training

記憶之重要意義，不外乎以屢次幷見之兩種知覺或概念，結合而成聯念。嬰兒知取杯而飲，由於記憶其筋肉上之活動。兒童記憶琴譜，亦同此理。迨聯想作用成爲習慣後，於是其所需要之動作遂成爲自動的。故培植智力上之記憶，第一步當對於所聯想之二觀念，有清晰一定之意念，次則加以注意，而識其差別所在，與相似之處，以及其種種關係。俾此後甲觀念呈現於心時，乙觀念自可因其關係而復行憶起。

除筋肉上生理上的記憶不論外，吾人可別記憶爲二大類。一爲背誦的記憶，關於字句與仿語者。一爲理性的記憶，則涉及於有複雜關係之聯想的觀念。

【背誦的記憶】 誦習長篇文學時，最簡單與最古之方法仍最勝利。印度之吠陀經卽純由口頭傳授者也。學生每日朗誦數行，周而復始，而已成誦之詩句，又復溫習不倦。印度僧徒有能背誦摩訶婆羅多經（Mahabharata）至三十萬行之多者，近來有人能專門聽人講道或演說，而記憶之。英國文人第昆稷（Thomas de Quincey）少年時，

衛與教育二者之特殊的教育事業也。考訓擬院之要目，可分看護，教授，作業三項。看護者，扶養之意，此等兒童之身心，既與普通兒童有異，故對於彼輩之日常生活尤須特別注意：第一須根據醫學上之原理，施以適當之衛生方法，如遇有痼疾者，即須施以醫治；第二男女長幼應使分別寄宿，如遇有身心缺陷過甚者，當另與一室使其居住；第三須使兒童養成秩序，清潔，禮義等善良之習慣。教授者，教化之意也；訓擬院中學級之編制，以能力之高下為準則，每學級最多之人數不得超過十二人；蓋名為學級，實即個別教授也。故其談話教授，每級祇定六人。校具之設備，亦依醫學上之原則特別製成，與普通小學不同。教法，以指示教式為主，旁採其他方法。學程，則為談話、讀法、習字、算術、宗教、博物、歷史、唱歌、體操、圖畫、模型製作、手工等科。教授時數每日自三小時至五小時，每次以教授三十五分為度，最長不得過五十分鐘。體操遊戲為最必要之學科，其所用之處所及器具等，與普通小學所用者稍異，須依據醫學上之原理。訓擬院教育之主旨，一方為補救兒童身心之缺陷，一方含有職業陶冶之意義。故作業教育一項，實居主要之地位。務宜使在院如課生徒之各項作業，一俟生徒出院之後，即可為日後生活之資。故如掃除、洗濯、[illegible]、編物、製鞋、縫衣、園藝、農作、土木工等種種，凡社會上實際所必需而院中教授又屬可能者，均須酌量設施。至訓擬院中主持之人，有主張採用醫師者，有主張採用教育家者，[illegible]，[illegible]衷一是，然持折中之論，要以二者合作為最佳，且二者各具對於此種事項有研究而又富有經驗者為合格。（范）

託勒密 Claudius Ptolemy

天文學家，數學家又地理學家。埃及本地人，其生存年月不詳，約於西紀一三九年頃，住居於亞歷山大里亞(Alexandria)。著有天文學大成（原名 Μεγάλη σύνταξις τῆς ἀστρονομίας 阿剌伯人名之曰 Almagest 今多沿用之）。是書共十三篇，最後五篇係論行星之體系。地球位於宇宙之中心，靜止不動，繞地球而行者，有水星、金星、太陽、火星、木星、土星，是為地球中心說。此說自成立之後迄於十六七世紀，為公衆所承認，至哥白尼 (Copernicus 參考另條）出，始推翻之云。

關於天文學大成十三篇之梗概，可參考大英百科全書「託勒密」條。

記分 Marking

記分乃用以判定學業或操行之優劣者，平常多以元來數字表之，代以符號或評語亦可。以數字表示時，多用百分法或十分法。用符號表示時，其符號可由教員隨意自定，如用甲，乙，丙，丁，……等均可；用此辦法以表示成績之等差，雖在極幼年之學生，亦可一目了然，自知其成績之優劣，甚為便利。用評語表示時，其評語有上中下，甲乙丙丁，優中劣，或美、良、可、稍可、不可……種種。

記憶 Memory

記憶與保持（Retention）有別，保持之範圍[illegible]。凡[illegible]人[illegible]上經驗之保存而無意識相隨者，皆可名為保持。

記憶則為過去經驗之保持而又為意識的狀態者，喚回過去之經驗，而知其為過去也。

【聯想的記憶】 現在之經驗，與過去經驗之復現為觀念者，其間有種種聯絡之關係，因定為聯想律以為解釋記憶之助。

【接近律】 現在之經驗，昔知曾與他種事件在相接近之時間，或空間中發生者，則此經驗與彼經驗可聯絡而復現。

【類似律】 現在經驗之類似於過去之經驗者，則可造成聯想而喚起此過去之經驗。

【對比律】 現在經驗之與過去經驗相反者，亦可造成聯想而喚起過去之經驗。

自有目的的活動觀之，則精神生活中之經驗有本同促成共同之目的，或實現共同之興趣而相連屬者。故不問此種經驗，在時間上之關係如何，其內部必有一種聯絡，而互成聯想。有一經驗復行呈現時，則他一經驗亦可復現（如見校中舊同學，即能憶及昔日此人在校中所曾參預之活動。）接近律與對比律所有記憶之例，多屬於此。凡接近的事故或事實，乃時間或空間的全體中之一份子。相反之事物，則為某全體中重要分子之具有一種[illegible]分者，例如巨人與侏儒，[illegible]全體有結合之關係，則為全體中之一份子。可喚起他全體中之觀念（[illegible]中一[illegible]之[illegible]，可引起與[illegible]之事）此[illegible]有與此事[illegible]切合者，[illegible]人物一一[illegible]現於心目中。凡[illegible]似律的[illegible]，[illegible]者是否可以[illegible]之[illegible]

則兒童所受之感化自甚深厚；其在教育上較諸一時的故意的示範更爲有效。示範在實施上應注意下列各項。(1)示範宜爲永續的自然的。(2)示範者之言行偶一不慎，往往足以引起意外之弊害，故務宜格外愼重。

(四)訓諭——訓諭與命令禁止稍有不同。訓諭者乃教育者披瀝希望以促被教育者之反省，使之自行活動之謂也。訓諭在外形上與從前所謂修身教學頗相類似，惟修身教學具有豫定之教案，訓諭則得於隨時隨處行之，此二者之所以不同也。訓諭在訓練上可稱爲間接之手段，但施行之方法如能得宜，則亦足以促被教育者之感奮，其效力未可蔑視。訓諭在實施上應注意下列各項。(1)訓諭之材料宜切於實際。(2)教師當訓諭時宜以誠愛與好意作根本之動機。(3)訓諭對於時機務宜注意。(4)訓諭宜重視被教育者之人格，對於被教育者之惡行固宜申斥，但決不宜因其惡行而遂蔑視其全人格。

(五)命令及禁止——凡父母教師明示意志使子弟實行或停止某種行爲，是謂命令及禁止。命令及禁止皆以強迫之方式使被教育者服從教育者之意志，二者與訓諭之差別卽在於此。命令及禁止在訓練雖有不小之價値，然其功效自有界限，世人對之往往過行重視則難免謬誤矣。命令及禁止在實施上應注意下列各項。(1)命令及禁止宜與被教育者心身之發達互相適合。(2)命令及禁止宜簡單明瞭，且教育者既經熟慮頒行之後，如非全屬悖理之事，決不可輕行取消。(3)命令及禁止在教育者間宜有同一之方針。(4)命令及禁止愈少愈妙。

(六)懲罰——懲罰爲於兒童不當行爲或不良性向之矯正上，故意對於兒童所加之苦痛。懲罰之目的在於將來之警戒。除其他一切訓練手段未能奏效時外，吾人不宜輕行採取此法，蓋懲罰者實訓練之最後手段也。懲罰在實施上應注意下列各項。(1)懲罰爲最後之訓練手段，故採用務宜審愼。(2)懲罰時宜顧慮受罰者所行過誤之動機，寧輕毋酷。(3)懲罰之程度及方法，宜隨被教育者之道德意識，身心之發達、個性、氣質、性別等而酌量決定。(4)懲罰對於已有悔意之人宜格外從輕。(5)懲罰宜出於教育者之誠意，不可雜以私憤。(6)懲罰一經過去，教育者不宜重提，以毀損受罰者之自重心。(7)懲罰之施行，除對特別重大之惡行外，務宜祕密。

(七)褒賞——故意對於被教育者與以快感或滿足，藉以促進被教育者人格之訓練手段，是謂褒賞。褒賞在實施上應注意下列各項。(1)施行褒賞不宜太濫。(2)褒賞與其施於有天才之兒童，毋寧以施於努力向善之兒童爲當；又與其施於一時之善行，毋寧施之於永續之善行爲重。(3)行賞之時宜先有公平正確之審查，且宜偏重於年幼者。(4)褒賞與懲罰不同，宜行諸公衆之前。(5)褒賞不僅限於道德的訓練，凡於知、美、身體各方面之訓練上皆宜採用。

(八)自治——訓練之究竟目的，不外在造成自律之人格，故自治一項最宜注重。自治有積極、消極二義，消極之自治爲自我之抑制，積極之自治爲自我之發展。自治在訓練上價値至大，一足以喚起被教育者之自覺，二足以促進被教育者之自重。自治在實施上應注意下列各項。(1)自治的訓練之程度與範圍宜隨被教育者年齡之增加逐漸提高，逐漸擴充。(2)在施行自治的訓練時教師宜加愼重之監督，不可全行放任。(3)自治的訓練可採現代立憲生活之形式，以作將來公民生活之實地練習，如學校都市制卽其例也。　　(范)

訓詁學

注解字義，謂之訓詁。爾雅有釋詁釋訓兩篇，故謂此類之書曰訓詁書，此類之學曰訓詁學。訓詁之學於漢爲盛。蓋漢受秦燼之餘，斷簡殘編，亟待整理，學風之偏於訓詁者，勢使然也。漢書藝文志載魯申公爲詩訓故(與詁通)，而齊轅固，燕韓生皆爲之傳，故詩有魯故，韓故，齊后氏故，齊孫氏故。以同一詩經而其詁有四，則其研鑽之詳可以概見。訓詁之學，於考訂古籍，極多貢獻云。

訓癡院

凡精神作用有缺陷之人總稱之謂智能缺陷者。而其中又可別爲若干階級：凡理知之遲鈍者爲脅，理知之不足者爲愚，理知之缺而不全者則爲下愚或白癡。此等兒童，亦稱低能兒童：前者具有陶治之可能，尙得施以教育，而後者，卽孔子所謂「下愚不移」者是也。然教師哥格莫斯(Goggenmos)與醫師谷根蒲爾(Guggenbühl)二氏本其慈憫之心，積多年苦心之硏究，遂知對於下愚亦得而教育之。二氏於一八二八年及一八四一年先後創立訓癡院二所。現今所有訓癡之事業及方法，實濫觴於二氏。此種事業，既非純粹之教育事業，又非宗教家之慈善事業，乃合醫

思想。而考其發達則在夸美紐斯（Comenius）之後。十八世紀時此種思想最爲隆盛。當時之啓蒙主義者皆以爲人類具同一之理性，理性爲宇宙之本體，亦爲善美之源泉，故吾人施行教育，在一任兒童之自由以遂其自然之發展，教育不過求所以消除障礙而已。康德（Kant）之自律主義及盧梭（Rousseau）之自治主義即此種主張之代表也。

此外就訓練之主義言，尙有另一方面，卽訓練究應採取個別主義，抑應採取團體主義是已。前者立於個人教育主義之基礎之上，爲提倡個性訓練之主張。後者立於社會教育主義之基礎之上，爲提倡合同訓練之主張。盧梭爲前一種主張之代表。開爾先斯太（Kerschensteiner）爲後一種主張之代表。

關於訓練主義大體略如上述，茲更就其長短言之。干涉主義專重外部之規令，只養成被教育者之習慣，故於年幼無知之兒童不無相宜之點，然其忽視人類內部之能力實屬謬誤。依于涉主義之訓練，吾人固可養成服從之人物，然同時吾人終不能造就自律之人格，此其大缺點也。若自由主義則其長短正與前者相反。其注重人類內心之能力，培養自動之精神固屬可取，但操之過甚，則其弊往往流爲放任，致使被教育者具一種散漫頑劣之性質。故自由主義之訓練，不宜於年幼無知之兒童，卻宜視兒童身心發達之狀況而斟酌適用之，且施行之際，教師尤不得不愼重監督之也。由此觀之，實際在教育上施行之訓練，自應擇兩取長，只採取指導的自由主義，或指導的自治主義爲最宜。至就個別主義與團體主義而論，則訓練斷不能專重個性忽視社會，故個別訓練與共同訓練自有兼行並採之必要。開爾先斯太所以以團體出發作公民訓練之主要方法者，其理由實在於此。由此可知在實際訓練上所應採取之方針矣。

【種類】　訓練由種種之見地，有種種之類別。第一由作用言，訓練可分爲直接訓練與間接訓練二種。第二由樣式言，訓練可分爲個別訓練與團體訓練二種。第三由地所言，訓練可分爲家庭訓練，學校訓練，社會訓練三種。第四由本質言，訓練又可分爲知的訓練，道德的訓練（訓育）美的訓練及身體的訓練四種。

【手段】　欲達訓練之目的則有多種之手段，而就中最要者約有八種，卽遊戲、作業、示範、訓諭、命令及禁止、懲罰、褒賞、自治是也。

（一）遊戲——遊戲爲兒童活動及模倣本能之自然的流露。其在訓練上之價值甚大，蓋遊戲第一足以增進身體之健康，第二足以促進知力之發達，第三足以陶冶感情，第四足以鍛鍊意力是也。遊戲在實施上應注意下列各項。（1）遊戲宜注重兒童之自由活動，不宜太加拘束，凡於道德上或身體上帶有危害之遊戲，宜一律禁止。（2）在遊戲時宜使兒童各盡全力。（3）在競技時，對於爲爭勝負而起之各種卑劣舉動，宜加嚴重之遠斥。（4）遊戲之勵行，不宜妨害學業之進行。（5）教師在可能範圍內宜與兒童共同參加。（6）遊戲競技上宜有一定之規律與秩序。（7）教師宜隨被教育者之年齡，性別，心身發達之程度而選施適當之遊戲或競技。

（二）作業——作業爲在一定目的之下，對於被教育者所課之簡易的業務。作業之地位，在於遊戲與職業之中間，而與二者各有不同。遊戲全爲娛樂的活動，而以活動本身爲其目的，作業不然，卻爲豫想一定之目的與結果之勞作；職業之性質偏於經濟方面，作業不然，其性質卻偏於教育方面。作業之種類甚多，如學習固爲作業，預習、復習、課題等亦皆爲作業，其他更如掃除學校園之工作，教具之整理，遠足，修學旅行以及學校市之分擔事務等等亦莫非作業也。作業在訓練上之價值亦大。第一爲導自然的活動於正當之勞作，以作將來實地生活之準備。第二爲積極滿足兒童之運動慾，消極防止兒童之由閒逸而生之各種惡行。第三爲使兒童與自然，人生廣相接觸，以領解生活之意義。第四爲鍛鍊兒童之身體與知能。作業在實施上應注意下列各項。（1）作業爲由遊戲更進一步之訓練手段，故作業最初宜選富有興味者，然後漸次以進於爲一定目的而行之作業。（2）作業之要點在於目的之自覺與結果之當否，故教師於課作業時皆先宜使學生理會目的，次宜檢定成績。（3）關於作業，教師亦宜斟酌留兒童之自由活動。（4）在課共同作業之時，宜先示兒童以全體之計劃及分擔之任務，使之協力同心共事一業。（5）不宜爲作業之故使兒童過於疲勞。

（三）示範——示範爲教育者自示模範以促成被教育者模倣之方法。示範可分二種，一爲一時的故意的示範，一爲自然的永續的示範。二者之中，後者在訓練上價值尤大。如教育者能將偉大之人格自然流露以示生活上之模範，

蚤虱與疾病

蚤之種類甚多，其最普通者爲人蚤與鼠蚤。二者皆爲鼠疫之媒介。其體內常含病菌，人體被螫則病毒侵入而發病，爲害甚烈。

虱多寄生於不潔之人體。如頭虱、衣虱，刺螫人體則易起痒感而成濕疹或膿疱。而衣虱且爲再歸熱、發疹、傷寒等傳染病之媒介。此外陰虱則專寄生於陰毛中，患者常起痒感而易引發濕疹。

訓育 Discipline

【概說】 教育學家往往將訓育與訓練混用，視爲同義。但精密言之，二者範圍各有廣狹，不可不辨。自赫爾巴特（Herbart）分教育之方法爲管理、教授、訓練，以來，威勒（Ziller）亦沿用其說。逮至近時，赫爾巴特派之學者始將此項區分加以改訂，如來印（Rein）者可以爲例。依來印之見，赫爾巴特所謂管理與訓練二者得同隸教導之下，故教育方法得約分爲教授與教導二者。而在我國，所稱訓練，其義往往與教導相當，實包赫爾巴特所謂管理與所謂訓練二者而言。故其範圍較赫爾巴特所謂訓練爲廣，此種訓練包涵頗大，通常所謂訓育也者，實不過指其中關於道德方面之一部而已。

【目的】 訓育之目的，一言以蔽之，要在於意志之陶冶。吾人直接由意志陶冶意志之教育活動，是爲訓育。即訓育者，思由被教育者之行爲以陶冶被教育者之意志之教育手段也。此項訓育由順序言，可別二類。當兒童之幼弱無知也，教育者對於被教育者自應與以各種干涉，使兒童得種種良好之習慣而進德於不知不覺之間。故初期之訓育要在於習慣之培養。但兒童稍有自覺，吾人即不得不於培養良好習慣外，同時扶植其自治自律之精神。故後期之訓育要在於注重自治。

【種類】 訓育之目的既有習慣之培養與自治能力之養成二項，故訓育由理論言亦得分爲習慣的訓育與自治的訓育二種。但由實際上言之，此項分類固無明顯之界限也。 （范）

訓練 Training

【概說】 就教育之方法論，其分類之法往往隨學者而異。或分教育方法爲教學、訓練、養護，或分教育方法爲知育、德育、體育。一方有採體育、知育、情育、意育之分類者；他方則又有採教學、訓育、美育、體育之分類者。此外更有種種分類，衆說紛紜，莫衷一是。但吾人就作用之本質立言，以爲教育之方法，要可分爲教學與訓練二種。教學云者，訴諸被教育者之理解以求達到教育目的之方法。訓練云者，訴諸被教育者之實踐以求達到教育目的之方法。故二者所由之途徑雖異，而二者所向之目標則一。教學之內容，不僅限於知識與技能，即與美的陶冶、道德的陶冶及身體的陶冶亦有關聯；訓練也者，亦不僅指道德的訓練（又可名之曰訓育，）實包美的訓練、知的訓練及身體的訓練而兼有之也。

【目的】 既如上述，訓練爲訴諸被教育者之實踐以求達到教育目的之方法，則訓練之目的亦即可謂與教育之目的完全相同。故訓練之目的，要必在於社會文化之傳授與人格調和之發達。惟同時訓練既爲訴諸被教育者之實踐之教育方法，其直接之目的實可謂在於生活之鍛鍊。換言之，訓練之目的在使被教育者營各種生活並使被教育者由其所營各種生活而得種種教育上之效果也。

【主義】 關於訓練之實施，有各種之主義，茲述其梗概於下。一曰干涉主義。主張此說者，以爲被教育者毫無自治之能力，故吾人於施行訓練之時，如能設各種客觀的規令使被教育者遵奉履行，則吾人之職務已盡，並以爲非如此則被教育者將難得訓練之良效。在教育史上如斯巴達(Sparta)之教育，西洋中古時代之僧侶教育，皆其適例。其特色在於教育者對被教育者之一切生活與行動加以煩瑣之干涉，而不認被教育者之自由活動。此項思想往往與教授上之注入主義立於同一基礎之上。干涉主義換一方面言，自亦爲權威主義。訓練上所用之規令對於人生果有何種價值，此問題在主張干涉主義者不甚重要。彼輩以爲所定規令既係出諸聖人之口，或出諸王侯之命，故被教育者不可不從；換言之，一切規令所以應受服從者因其皆屬權威之故。因此，干涉主義下之訓練，其手段舍服從與習慣外，更無他法可言。此種思想在封建時代最爲盛行，蓋在封建時代人格觀念尚未發達故也。

二曰自由主義。自由主義亦名自治主義，又稱自動主義。此種主義與上述之干涉主義可謂立於正反對之地位。主張此自由主義之人，以爲被教育者具有自治之能力，故吾人於施行訓練時應委諸被教育者之自由活動以收訓練之良果。關於此項思想之源泉，吾人可求之於西洋古代雅典（Athens）之訓練，以及柏拉圖（Plato）之教育

凡之別，在於變化本性，在聖人變化盛大，人爲之善，充積已多。故曰：『性僞合然後聖人之名。』（禮論篇）又以爲旣道之以禮矣；而無樂之禮，或流枯燥，無禮之樂，又虞放逸，二者相合，敎化乃備。故曰：『夫聲樂之入人也深，其化人也速。……樂中平則民和而不流，樂肅莊則民齊而不亂。』（樂論篇）敎育之大本在此，政治之宏綱靡不在此。此荀子所以爲純粹之儒家也。夫孟子言性善，欲人之盡性而樂於善。荀子言性惡，欲人之化性而勉於善。立言雖殊，敎人以善則一。蓋孟子之敎育方法，在循其如水就下之性，存養擴充以自達於聖域，爲消極的。荀子之敎育方法，在如木之隱括矯揉，範之於直，以人爲淑其天性，使之進於聖域，爲積極的。意無二致也。宋儒之詆譏荀子，惟在性惡一篇。然其敎人，以變化氣質爲先，實原本於荀子化性之說也。

【著述】　荀子之書，都凡三百三十二篇。劉向刪除繁複，定爲三十二篇，分十二卷。題曰新書。唐楊倞復次爲二十卷，爲之作注，更名荀子，卽今本也。其中數篇雖不無後人雜湊之嫌，然勸學、修身、天論、禮論、正名、性惡等篇，則固荀子精華之所萃，並爲當時之原書，而無一毫剿襲之迹者也。

【學派】　荀子之學，祖述孔子，私淑軒臂子弓。故書中皆並稱仲尼子弓。漢儒述毛詩傳授系統，自子夏至荀子。子弓爲子夏之門人，然則荀子實屬於子夏學派矣。

荀悅

後漢末之學者，字仲豫，潁川潁陰人，荀淑之孫。年十二能說春秋，家貧無書，每之人間所見篇牘，一覽多能誦記。性沈靜，美姿容，尤好著述。靈帝時，閹官用權，悅乃託疾隱居。時人莫之識，從弟彧特稱敬焉。初辟鎮東將軍曹操府，遷黃門侍郎。獻帝頗好文學，悅與彧及少府孔融侍講禁中，旦夕談論。累遷祕書監侍中。時政移曹氏，天子恭己而已。悅志在獻替，而謀無所用，乃作申鑒五篇，旣成而奏之。此外並著漢紀三十卷，崇德正論及其他數十篇。現存者，惟申鑒、漢紀。

申鑒共分五篇：曰政體第一，時事第二，俗嫌第三，雜言上第四，雜言下第五。彼以易之陰陽二元論爲根據，以爲道之本在於仁義，而政之大經在於敎法。其言曰：『立天之道，曰陰與陽；立地之道，曰剛與柔；立人之道，曰仁與義。陰陽以統其精氣，剛柔以品其羣形，仁義以經其事業，是爲道也。故凡政之大經，敎法而已矣。敎者陽之化也；法者陰之符也。仁也者，慈此者也；義也者，宜此者也；禮也者，履此者也；信也者，守此者也；智也者，知此者也。是故好惡以章之，喜怒以莅之，哀樂以恤之。若乃二端（法敎）不愆，五德（仁義禮智信）不離，六節（好惡喜怒哀樂）不悖，則三才允序，五事交備，百工惟釐，庶績咸熙。』其於性論，則主告子生之謂性之說。其言曰：『生之謂性也，形神是也。』其所謂「形」卽肉體；所謂「神」卽精神。有肉體與精神，而後有好惡喜怒之情。其評各家關於性之學說曰：『或問天命人事。曰：有三品焉。上下不移，其中則人事存焉爾。命相近也，事相遠也，則吉凶殊矣。故曰窮理盡性以至於命。孟子稱性善；荀子稱性惡；公孫子曰「性無善惡」；揚雄曰「人之性善惡混」；劉向曰「性情相應，性不獨善，情不獨惡」。或問其理。曰：性善則無四凶，性惡則無三仁。人無善惡，文王之敎一也，則無周公管蔡。性善情惡，則桀紂無性，而堯舜無情也。性善惡皆渾，是上智懷惡而下愚挾善也。理也未究矣。惟向言爲然。』此性三品之說，蓋爲韓愈之前驅。彼旣取性情相應之說，故斥當時性善情惡之論。其言曰：『或曰：「仁義性也，好惡情也。仁義常善，而好惡或有惡，故有情惡也。」曰：「不然！好惡者，性之取舍也。實見於外，故謂之情爾，必本乎性矣。仁義者，善之誠者也，何嫌其常善。好惡者，善惡未有所分也，何怪其有惡。凡言神者，莫近於氣，有氣斯有形，有神斯有好惡喜怒之情矣。故人（神）有情，由氣之有形。氣有白黑，神有善惡。形與白黑偕，情與善惡偕。」』彼視性情爲一元的，——以體用言，性爲體而情爲用。於是彼遂以爲凡情意心志者，皆性動之別名也。其言曰：『易稱「乾道變化各正性命」，是言萬物各有性也。觀其所感而天地萬物之情可見矣，是言情者，應感而動者也。昆蟲草木皆有性焉，不盡善也；天地聖人皆稱情焉，不主惡也。』性旣有三品，則性之善惡與敎育之關係又如何耶？彼則答之曰：『或曰：「善惡皆性也，則法敎何施？」曰：「性雖善，待敎而成；性雖惡，待法而消。唯上智下愚不移，其次善惡交爭。於是，敎扶其善，法抑其惡。」』彼蓋以爲敎育之絕對的必要，卽性善者，亦非能生知安行，而有待於敎育者也。（[illegible]）

蚊蠅與疾病

蚊蠅常能爲傳染病之媒介[illegible]

（angular distance）。學生須知六分儀之架之結構，而了解何以兩鏡須垂直於計尺所在平面之必要，以及弧之如何分劃，指標差之如何處理，望遠鏡環鉗（telescope collar）所估之位置與使用此鏡以測近物之危險。

學生是否能充航海家，大抵依其使用六分儀之技能而定，觀察須敏捷可靠，此兩種技能則有賴於實習與用心。

【參考書之應用】 教師使學生注意航海曆（Nautical Almanac）與之共研其內容，視其能尋出格林維基時間（Greenwick date）與任何地方之相當時間而後已。後再令其尋出任何時日或任何經度下日月行星及恆星之赤經與赤緯，俾進而使用航海曆。須用已知之每時變差（hourly variations）以求準確之赤經與赤緯。關於時之問題，此時亦應隨以研究，俾學生能完全了解眞時（apparent time）、平均時、恆星時及應用時差（the equations of time）之方法，并令學生全寫格林維基時日。

此時學生當能尋出任何地方某天體經過子午線上之時間，並換問題以驗其是否確知平均時與眞時相差之點。

解答球面三角形之公式，乃用以備後此天體不在子午線上時探討經緯度之用。常給一圖，標出已知或可從航海曆求得之三角形部分，則供給此所求之量之公式不難選出。再從可靠之教科書摘取解答之法。（潘）

荀子

【小傳】 荀子，戰國時趙人，名況，時人尊之爲卿，又稱孫卿。年五十始游學於齊。齊自威王以來，集天下之士於稷下，淳于髡、田駢、騶衍等相次來遊，王以爲列大夫。荀子至，騶衍之徒皆已死，荀子是爲老師。是時齊尚修列大夫之缺，荀子三爲祭酒。齊人或讒之，乃適楚，楚相春申君以爲蘭陵令，後以被讒去楚入秦。又之趙。客說春申君曰『荀卿天下賢人，君何辭之？』春申君反荀子於趙，復爲蘭陵令。春申君卒而荀子廢。因家於蘭陵，疾濁世之政亡國亂，禮義不起，爰述仲尼之論，禮樂之治，著書數萬言而卒。即今所傳之荀子是也。

【學說】 荀子之學，蓋爲純粹儒家之學。其所注重者，爲實踐哲學。其對於宇宙之觀念曰：『萬物爲道一偏，一物爲萬物一偏。』（天論篇）是以道爲宇宙之本體，以森羅萬象爲道之一偏。蓋荀子之宇宙論，由一元的世界觀而明萬物一體之理者也。其曰：『道出乎一。曷謂一？曰執神而固。曷謂神？曰盡善挾洽之謂神。萬物莫足以傾之之謂固。神固之謂聖人。聖人者，道之管也。天下之道管是矣。百王之道一是矣。故詩、書、禮、樂之歸是矣。』（儒效篇）又曰：『天地合而萬物生；陰陽接而變化起，性僞合而天下治。天能生物，不能辨物也。地能載物，不能治人也。宇宙中萬物生人之屬，待聖人然後分也。』（禮論篇）皆語萬物不過爲道之一偏，獨人類稟受道之全能。道之全能，藉聖人而表現活動者也。其確立一元的世界觀如此。而其人生哲學，尤注重心理研究。故曰：『治之要在於知道。人何以知道？曰心。心何以知？曰虛壹而靜。』（解蔽篇）此人生哲學之綱領也。其於民治也，在研究人生之本原，陶冶之以禮節，和之以樂，使民休養安樂，而各得其所。其論君道也，歸本於正己。故曰：『君子者，治之原也。原清則流清，原濁則流濁。……故上好禮義，尚賢使能，無貪利之心，則下亦將綦辭讓，致忠信，而謹於臣子矣。』（君道篇）是故荀子之學說，由一方面觀察之，則倫理心理說也，政治說也。更由一方面觀察之，又粹然教育說也。

【教育上之功績】 荀子教育之精神，首在注重人爲，注重積善而去惡。本孔子『性近習遠』之說，以爲人類本同原，初無上下賢愚之異，所以驅致判別者，由修爲之不同。故曰：『君子生非異也，善假於物也。』（勸學篇）人類既同原，則其性無不同。故曰：『堯、舜與桀、跖其性一也，君子與小人其性一也。』既以爲人類同性，乃探究其原，反對孟子性善說而爲性惡說。曰：『人之性惡，其善者僞也。（僞古通爲，當從人爲解。）……從人之性，順人之情，必出於爭奪，合於犯分亂理而歸於暴。故必將有師法之化，禮義之道，然後出於辭讓，合於文理而歸於治。……故枸木必待檃栝烝矯然後直，鈍金必待礱厲然後利。人之性惡，必將待師法然後正，得禮義然後治。……今人之性，飢而欲飽，寒而欲暖，勞而欲休，此人之情性也。今人飢見長而不敢先食者，將有所讓也。勞而不敢求息者，將有所代也。夫子之讓父，弟之讓兄，子之代父，弟之代兄，此二者皆反於性而悖於情也。然而孝子之道，禮義之文理也。故順情性則不辭讓矣，辭讓則悖於情性矣。用此觀之，人之性惡，其善者僞也。』（性惡篇）此其說與近世英國學者霍布斯（Thomas Hobbes）性惡說同。荀子教育之目的，在養成禮讓之美德，成完全之人格。其意以爲人之於禮讓，不出於天性，全出於人爲。人爲之禮讓，初若不習慣，既久成爲自然。故曰：『聖可積而致』（性惡篇）聖

（1）平面駕駛法——在此種船位變動計算法中，直線代表實在的運動之圓弧 (the circular arcs of actual movement) 但若距離不遠則不至有重大差誤。每一例中皆畫出直角三角形。複合針路 (compound course) 自隨之而起此即所謂聯針路航法 (traverse sailing) 也常將地位上之變動，畫出并定圖中各部之名。令學生將其用三角形求得之結果與觀察得緯度而得到之結果兩相比較。

（2）平行駕駛法——說明此法，但告以因製圖進步與用測時計測定經度甚為準確之故已無須此法以制平面駕駛法。

（3）中緯度駕駛法——說明此法之種種情形并示以此法適於東西航行之針路。

學生應能證明所需之兩種公式。

(a) Tangent of course = $\frac{\text{diff. of Long. Cos.} \times \text{Mid. Lat.}}{\text{diff. of Lat.}}$

(b) Distance = diff. of Lat. × Sec. Course.

（4）麥卡托駕駛法 (Mercator's sailing)——指出直航線與子午線間緯度差之不同，若距離不遠，學生尋覓平面海圖上之針路與麥卡托海圖上之針路相同。

（5）大圓駕駛法可以暫時不教。

（十一）說明海上日記 (sea journal) 之性質——採用航海日記 (log-board)，將所有各種事項，皆依航海日誌式記錄。使學生得知船舶之位置係每日日中時本此種種事項算出。而此種工作即所謂作日工 (working a day's work) 是也。所求得之地位應誌於海圖之上，且須與由觀察而決定之地位相比較。（續）

航海天文學教學法 The Teaching of Nautical Astronomy

航海家應於其航海圖上，標明其船舶之準確位置。法給兩線，其交點即船舶之所在地。一線常用羅針儀或測時器求得，第二線則當觀察天體以決定之。有時兩線皆須用觀察法求得。

航海天文學，使航海家於觀察日月星辰之後，能算出度數以助其繪成所需之線。

航海家應略習球面幾何學 (spherical geometry)。所謂球面幾何學者，包括大圓、小圓、球面角、球面三角形、極三角形數者而言。習完球面幾何學之後，再習弧三角 (spherical trigonometry) 選擇與不等邊三角形、直角三角形、象限三角形之解答有關之諸定理習之可耳。

太陽系之智識必不可少，行星之相對距離，與太陰之旋轉，應加以說明，月之軌道運行應加討論，其在各星間之路徑應令學生注意。

各恆星系應加說明：每日之旋轉、旋轉之軸、兩極與星座皆係要點。

【名詞之定義】 今論名詞之意，渾天儀 (armillary sphere) 之為用至大，但當用渾天儀之時，學生應立於露天之中，藉其臂之運動，以指示天球凹面 (celestial concavo) 上之線。

今設學生之面向東，向北極伸展其左臂，同時舉起其右臂，直待兩臂之方向互成直角後，仍保持此角度而旋轉右臂，此時右臂直指天球赤道 (Celestial Equator)。赤經與赤緯 (right ascension and declination) 此時易加以說明解釋。與此同一重要者為地平，包括視地平 (sensible horizon)、天球地平 (celestial horizon)、真地平 (national horizon)、海地平 (sea horizon) 四者而言。說明地平之時，可將地平緯度 (altitude)、地平經度 (azimuth)、地經偏角 (amplitude) 附帶說明。教師應使學生熟悉天球子午線 (celestial meridian)，同時可將平均時 (mean time)、時角 (hour angle)、格林維基子午線之平均時 (Greenwich mean time)、恆星時 (sidereal time) 附帶說明。常指示大小圓 (great and small circles) 於學生之際，可令學生將與大小圓有關係之天文學上名詞，加以說明。其次則令其於地平面 (the plane of the horizon) 之切面及赤道切面上繪圖。當天體在子午線上之時，應將關於其算緯度之簡易問題提出，當天體在地平線上時，關於其地經偏角上之問題，亦足使學生熟識此重要投影也。此時教師可令學生用六分儀 (sextant) 從地平線上測量天體之角度。

【六分儀之使用】 教師應令學生熟習六分儀之構造與原理，使知此乃一種儀器，用以測量兩物體之間角 (the inclination of two mirrors) 及天體中之實在位置與其水平鏡 (horizon glass) 中之反射之角度

進而謀所以療治之法。先宜弛緩其脊柱彎曲之處，次則使筋肉有力，以保存其改良之姿態。

如爲純粹機能的彎曲症，則可將肩部較低之足提高至雙肩齊并爲度。其法用較高之底於一鞋上，而逐漸減其厚度。此爲托馬斯(Owen Thomas)所發明，行之甚爲有效。至構造的彎曲症，則須用體操矯正之。　（劉）

臭鼻症

此爲一種慢性鼻粘膜炎，有乾燥之痂皮，常發惡臭。幼時鼻內曾患化膿性疾病者往往續發本症。其眞正原因尙未確定。凡貧血及榮養不良之人均易患之。治療不易奏效。然經過若干時間，往往自能痊愈。

航海術教學法 The Teaching of Navigation

【定義】——航海術者，決定船舶由一地至他地所應走之路程之學也。其所論者，大部關於大海，至於海濱航行與河上航行則隸屬於領港術（pilotage）矣。

十分算（decimal arithmetic）應佔航海術教學計畫中最重要之位置，因表之使用，深有賴於此種智識也。

用加（＋）與減（－）之符號，以表性質與方向之法，宜詳加說明，而對數亦當教授。四五位之對數表可以使用，但以張柏表(Chamber's Tables)爲最佳。

【科目】　教學航海術，應注意下列各科：

（一）幾何學——幾何學須係實用的，包括簡單教學儀器之用法。

（二）平面三角——用對數以解答直角三角形，關於高度與距離之問題，應爲本門之基礎。

（三）天體——見「航海天文學教學法」條。

（四）時間——見「航海天文學之教學法」條。

（五）航海歷——見「航海天文學教學法」條。

（六）航海者羅針盤——見「航海天文學教學法」條。

（七）六分儀——使用此器之正當法則，關係至爲重要，宜時練習。學生當先學使用人造地平（artificial horizon），尋求指標差，調整視標鏡（index glass）及用游尺記錄。其次實行最重要之觀察——即太陽地平緯度之觀察。當初次觀察時，勿用測時計。再次則對於折光（refraction），視差（parcellax），眼高差（dip）及半直徑(semi-diameter)加以糾正（correction）。而此種種之誤差糾正，皆須用圖表說明。太陽之地平緯度，最好能逐日觀察，而將觀察上所生之誤差，按日逐一糾正。并許學生使用 Norie's Epitome 書中之第九表。該表可留備日後之用。此時應從航海曆中尋出赤緯，以決定地球上之緯度。教師須戒學生勿混平均時與眞時。

（八）測時計——此乃測平均時用之儀器，比較測時計與夫計算其誤差及速度率之方法，宜加教授。關於六分儀與寒暑表之擴充用途，見「航海天文學教學法」條。

（九）製圖——此時應論製圖學。初期功課中所用石球儀現可再用。定標竿，畫子午線赤道及緯度圈，令學生從地球（terrestial sphere）上描摹東半球於此石球之上。今可令其用子午線及緯度平行線試從地球投東半球之影於紙片之上。其始也學生深感困難，但教時則宜於此時說明麥卡托校影法（Mercator's Projection）而舉出其兩種大利益。

（1）船之路逕在圖上爲一直線。

（2）此直線與每一子午線皆成同一之角度。

說明海圖製法後，可將地之形狀與大小，略爲講述。至於地球兩極扁平之理，用搖擺之實驗（recorded pendulum experiments）與地球上各處緯度長短不同兩種事實證明之。

教授駕駛功課前，計算船舶航行速率之法應先加說明。而浬（knot）與海里（nautical mile）不同之點應令學生了解。

「風吹程」（Leeway），「距離算法」（dead reckoning），「潮流勢與潮流率」（set and rate of currents），「風自左來」（port tack），「風自右來」(star board tack)，「針路」（course），「縱距離」與「橫距離」（distance and departure）等名詞皆當詳爲講解。示學生以航程日誌（logbook）之記法。

今提出經緯表(Traverse Tables)，并告以除經緯度不同外，此表可用以解答任何直角三角形。變差（Variation）與角差 (deviation) 宜於此時說明，俾能將眞北方 (true N.) 變爲磁北方 (compass N.) 或將磁北方變爲眞北方，而針路之改正尙爲第二步之事。每一例皆當從圖表演出，圖中之線各附名稱，而所含之角各標度數。

（十）駕駛法——駕駛法有四種：

hāvīra)。然所謂「耆那」或「大人」不僅限於若提族之跋陀摩那,在跋陀摩那之先,已有二十三個耆那;跋陀摩那其最後者也。第二十三個耆那,世人以爲卽係有名之波娑澤婆(Pārsva)。但波娑澤婆恐非歷史上實在之人物。韋柏(Weber)雖以耆那教爲特別迎合婆羅門教之佛教之一變形;然依雅科併(Jacobi)之研究,耆那教與佛教完全相對峙,誠爲當時躍起於印度之自由宗教。故耆那教與佛教,對於婆羅門教之正統派,同爲非正統派之巨擘。耆那教與佛教相同,否認神—卽梵天—之存在,將信仰之中心點集注於教祖之人格,承認神格出現於彼之教祖身上,而崇拜其宗教。但耆那教又與佛教相異,主張有我說,而承認各個人之靈魂—卽「個人我」(Jīvātman)—之存在。其論結與教義—僧佉(Sāmkhyā)派—類似,且離去各個之靈魂卽「個人我」肉體之拘束爲眞解脫。此乃耆那教激底反對佛教無我說之處。其他耆那教在實行方面亦與佛教相異,教人勵行嚴酷之戒律。故耆那教徒嚴守殺生之戒律,近閣卡赤(Cuteb)之耆那教寺院,仍公然設置在精舍中飼養五千餘鼠族。且耆那教係勵行極端之禁慾主義,而使肉慾絕滅;此在實行上與佛教不同之處。至佛教所教者,非爲偏於禁慾主義,非爲絕滅肉慾之苦行,乃係示偏於苦痛,不耽於快樂之一種苦樂得乎其中之中道主義。如陶勒(Tauler)所言「殺其罪孽,非其肉」;但耆那教之教旨殺身—卽肉體—以企圖精神之解脫。因爲耆那教之教旨。耆那教在其教祖滅後,似已早呈分裂,其中著名者則有在旃陀掘多普皆(Chandragupta)王朝之空衣派(Digambara)與白衣派(Śvetambara)兩大派。前者主張裸體修行,後者許服白衣。耆那教與佛教相同,既以教主,或其代代之祖師爲其崇拜之對象,又採用寬容主義,絕對不否認婆羅門教諸天諸神之存在;且以女精爲生生之最要素,加以崇拜,在事實上卽可謂變爲多神教而陷於「生殖器崇拜」之迷信矣。佛教雖早已衰滅於其發祥地,僅能孤守錫蘭(Ceylon)一隅;而其後,反能普及傳播於中國,日本等國,以完成世界的宗教之使命。耆那教則不然,永留在印度國內,其性質尙不能稱爲世界宗教,而與婆羅門教相同,僅具適合於印度人民之國民宗教之特性而已。　　(樗文)

能量 Capacity

個人之精神作用,有限於天賦而莫能踰越定程者,謂此限曰能量。境遇同,教育同,而收效迥殊者,能量爲之也。凡言能量,率指受動方面,卽謂收納各種經驗而同化之之作用。從廣義以觀,則自發的活動之力量,應亦賅括在內。

能力心理學

見「官能心理學」條。

脊髓

脊髓位於脊柱中,亦中樞神經之一部。其外部爲白質,成自神經纖維,其內部爲灰質,略作西文H形,成自神經細胞。灰質之前當發射神經纖維,合成若干束,經脊柱以達於筋肉,是卽運動神經;其後部又與知覺神經相接,故感覺運動兩神經至脊髓始通。白質緊聯上下,使內外刺激去來自由,卽一方面使感官所受之刺激可以上達於腦,他方面使腦髓所發之刺激可以下抵筋肉。

故有脊髓之第一作用,筋肉與感官乃得聯絡;有脊髓之第二作用,腦髓與末端乃得交通。

脊柱傾斜症 Spinal Curvature in School Children

本篇所謂脊柱傾斜症者,乃指脊柱向左右側傾斜之症也。其始起也上部爲凸形,下部爲凹形,骨則尙無變化。此時雖僅爲可以療治之機能的病,然如治之不早,積久亦可成爲構造的病,無治療之望矣。

欲明其故,須知脊柱之組織。脊柱爲多數骨節連接而成,每骨節之中間以軟骨之圓環。若有特別之障礙時,骨與圓環均彎曲於左側或右側。苟任其自然,則機能上之傾斜,可變爲構造上之傾斜。脊柱易致彎曲之年齡爲七歲至十歲。先天的彎曲則發現於五歲及入學年齡以前。患此病者男與女爲七與一之比。

【脊柱彎曲症之原因與治療】　學童之患此症者大率由於坐立姿勢不正所致。惟此種原因究爲根本之原因與否,則尙屬疑問。

欲考察兒童之脊柱,是否彎曲,則須注意其身體之態度,與筋肉發展之情形。次復由前後觀察之,如見有彎曲之狀,則須考察其爲機能的,或構造的。如爲機能的,則於兩臂伸至頭上,而[illegible],彎曲可不復見;如爲構造的,則[illegible]宜平臥於床上,四肢伸直,自上而下,看其脊柱是否圓卷曲而疼痛,則其爲脊柱彎曲病之一種。症既斷定之後,可

除去其內所含微細之不純物，並使纖維交混。（５）造條—將已梳之纖維造爲綿狀之條。（６）精紡—將條毛裝分延長且同時施撚之工程。（７）撚合—將片撚紗二本以上引出而依反對之方向施撚，此工程通用撚合機行之。（８）蒸紗—所紡績之紗欲施撚時，同時因欲附以毛性之癖，（卽與以濕氣而乾之，則毛當由變形後不復再變）乃以之入蒸室通蒸氣而蒸之。

（四）麻紗之製造——刈麻草後，由其纖維除去植物質及不純物，此種工程稱爲麻之製造。用此以製麻紗之方法，爲麻紡績。麻紡績與上述棉、絹、毛之紡績法大同小異。將由麻草所採取之纖維，梳而成條，延長之，最後施撚而成紗。茲舉其工程如下：（１）柔麻、（２）梳麻、（３）續麻、（４）續條、（５）粗紡、（６）精紡是也。柔麻者使麻柔軟，次用梳麻機梳之，次用續麻機將所梳之麻重爲大條麻，是卽續條，次依粗紡及精紡之工程而成紗。

【紗之種類】　紗之種類，大別言之可分爲棉紗、絹紗、毛紗、麻紗及人造紗五種。細別之，則棉紗一類可分爲單紗、撚紗、瓦斯紗、提絹紗、撚捐紗、星紗、壁紗、手紡紗、卷線、縫線、克羅西耶線、列斯線、莫大小線、結線等；絹紗一類可分爲生絲、筒絲、片撚絲、諸撚絲、練絲、撚捐絲、縮緬絲、紬絲、紬紡絲、野蠶絲、作蠶絲等；毛紗一類可分爲紡毛紗、梳毛紗、絜拿撥紗、斯哥徐紗、弗闌絨紗、亞爾巴加紗、摩黑阿紗、乜利諾紗等；麻紗一類可分爲大麻紗、苧麻紗、亞麻紗、黃麻紗等；人造紗一類又可分爲人造絹紗、人造麻紗、人造金銀絲等。

【機織】　（一）織物——織物者，依縱之方向，將長紗數百本乃至數千本，排列於織機之上，令此等紗，依種種之次序上下；別以連續之紗卷於管並插於杼內，使在所上下之紗間，向橫之方向通過。兩紗互成直角，密接而組合之，造爲一定之幅與長。依縱之方向，排列之紗稱爲經紗；依橫之方向組合之紗稱爲緯紗。然在欲製織物以前，須經種種之工程。因欲使經紗質強而滑，乃施以漿，繰之於稱爲框或鼓框之「紗卷」；集織物所必需之總經紗數，依不混亂之樣排列，成適當之長卷於稱爲「緒卷」之棒；將經紗每一本通過棕絖之輪圈，取其每二本或二本以上通過筬目，然後裝於織機。以上之工事，分爲上漿、繰紗、整經、卷經、引入五項行之。又將緯紗操於框或鼓框，或由絡紗直卷於管，以裝於杼，此工程稱爲「卷緯」。

（二）織機——製織物之織機，有手機、力織機二種。手機爲依人之手足製織物之器具。力織機爲用蒸氣、煤氣、電氣等之原動力，依自動的方以製織物之機器。又有稱爲「查夸德」機者，使用特種之裝置，用以織花紋等。此種機器，可用以附於手機或力織機者。

（三）織物組織——織物組織爲經紗與緯紗之組合法，大別之有平織、綾織、緞織、二重織、羅織、添毛織及紋織等。

（四）織物之種類——織物種類甚多，大抵可分爲棉織物、絹織物、毛織物、麻織物、交織物五種。棉織物，卽爲經紗及緯紗均用棉紗織造之織物。絹織物，卽爲純用絹紗織造之織物。毛織物，卽爲用梳毛紗，或紡毛紗，或混用梳毛紗及紡毛紗織造之織物。麻織物，卽爲純用麻紗織造之織物。交織物，卽爲用二種以上異質之紗交織之織物。（傅文）

索引法

索引或稱目錄。譬如學校有題名錄，圖書館有藏書目錄，皆所以便查閱也。編製索引之法，西文按二十六字母順序，東文按五十音順序，中文則按筆劃順序。故按序而索，無或遺悞。至其方式則有索引片與索引簿二種。索引片以長方形紙片製之。供學校用者，每片記載學生名姓，年齡，籍貫及入學年月等。供圖書館用者，可記載圖書一種，及著者名姓與出版公司等，彼此獨立，不相聯絡如紙牌然。索引簿則形如長方形之帳簿。每一頁可記載學生數人或圖書數種。彼此聯屬，順序排列，如冊子然。索引片與索引簿各有利弊，吾人須審度時勢而善用之也。

他如於書卷之尾，將書中條目按序附錄者，亦稱索引。

耆那教　Jainism

耆那教，在古代印度，先佛教而起之一獨立宗教，係由「耆那」(Jina)——卽勝者——一名而來，卽打破世俗間一切誘惑之大勝利者所創設之宗教之意義。故其教徒，稱爲耆那之徒。爲勝利者卽耆那之敎陀摩那（Vardhamāna），彼與釋迦牟尼相同，亦係王族，生在印度之吠舍離（Vaiśāli）附近，出於若提族。故族稱「若提子」，或稱爲若提族適世者尼揵（Nirgrantha）。其初娶妻，家居；父母死後，年三十一，乃出家苦行，十二年後遂得解脫道證而爲勝者—卽耆那。嗣後二十九年間，往來於吠舍離，剌查格立哈（Rajagriha）附近而施其敎化。西歷紀元前四十七年歿於馬加達（Māgadha）國之波發（Pāvā），年七十二。彼之教徒稱彼爲「耆那」或「大人」（Ma-

織物原料
- 天然
  - 植物——棉麻等。
  - 動物——絲毛等。
  - 礦物——石棉等。
- 人造
  - 由硝化纖維素而成者。
  - 由銅安母尼亞液而成者。
  - 由威司可司液而成者。
  - 由醋酸纖維素而成者。
  - 由鹽化亞鉛液而成者。
  - 由苛性曹達液而成者。
  - 由動物質原料而成者。

上述各種原料中，要以棉、麻、絲、毛之使用爲最廣焉。

【紗之製造法】　紗之製造法，每因纖維之種類而異；且同質之纖維，依其長短粗細等之不同，又採用相異之次序、方法及相異之機器；又因所欲造之紗之性質，其製造法亦各稍異。茲就其最普通者，約略而分述之。

(一)綿紗之製造——欲製綿紗，先由棉草採集棉花，除去棉花中之棉實，然後依紡績機器製成綿紗。紡績之工程如下：(1)開包—即展開棉包使棉柔軟，同時除去棉中所含之不純物。(2)混棉—即將品位相異之二種以上之棉混合，紡成最經濟的棉紗。(3)開棉—即將混棉分離，除去棉中所含之雜物。(4)打棉—開棉尚含有不純物，且纖維混亂，須充分去其塵埃，同時使其纖維每一本各自分離，以成光潔整齊之棉瀧。(5)梳棉—即已經打棉之瀧棉中，尚含有少許塵埃，又含有不適於精紡之未熟纖維及纖維之小塊，須除去此等之有害物，惟集其良質之纖維，使各纖維能與梳平行，最後引成直徑約五分之細狀。(6)練條—即已經梳棉工程之條棉，不獨粗細不同，且纖維尚未充分平行，故將條棉數本引延而伸長之。(7)粗紡—即將用練條機所整列之條棉延長而成細紗狀。(8)精紡—即施撚於已經粗紡工程之粗紡紗而成細紗。(9)撚合—即將車紗二本或二本以上，引出而依反對之方向撚上。(10)揚框—即將用精紡機或撚合機紡成之單紗，或撚紗製爲綛(即支)。(11)包裝—即將許多綛紗用水壓機而包裝之。

(二)絹絲之製造——製絲之方法有二：一爲由繭製生絲之法，稱爲繅絲；一爲由爛繭殼或亂絲頭，依紡績機器製紡績絹絲之方法，稱爲絲紡績。繅絲須先選繭，集其品質一律者，入鍋煮沸，以五粒乃至十粒之繭所出之絹纖維爲一本，用製絲機卷之於框，將框所卷之生絲造爲綛，集之以便包裝。絲紡績，即爲將爛繭殼及亂絲頭等生絲用機器製絲之方法。此所製之絲，稱爲絹紡或紡績絹紗。絹紗之紡績，須精選爛繭殼或亂絲頭，除去其不純物，使絹纖維能展開而成眞綿狀，切成六寸內外之長，用櫛延其纖維，如棉紗之紡績狀，是爲條綿，再延長而施撚使成紗。此所用之機器，與棉紡績機大同小異，今分述其工程如下：(1)精練—爲將爛繭殼或亂絲頭，浸漬於肥皂或蘇打之溶液中，煮沸之以除去其生絲中之膠質之工程。精練之後，用過酸化蘇打行漂白；漂白後，復以溫湯或冷水行水洗。(2)乾燥—水洗之後，取其原料依「脫水機」除去水分；又依「熱氣乾燥機」或乾燥室使之充分乾燥。(3)開綿—用持繭機打繭，且展開其繭；次以開繭機更開其纖維成眞綿狀。(4)截綿—將成眞綿狀之絹纖維，卷於大鼓形之截棉機，切爲六寸內外之長。(5)梳綿—將已行截綿之纖維挾於板，用植針之櫛梳之，以除去其短纖維，並同時使其各纖維平行。(6)延展—將已梳之纖維，使依長之方向，重爲帶狀。(7)篠綿—已將纖維更梳之後，使通過漏斗成條綿。(8)練條—使條綿之大小一律，又同時使其纖維能調合，如普通棉紡績之練條工程，將數本之條綿引而延長之。(9)粗紡—將條綿延長，使漸次變細成粗紗，且催施撚，與棉紡績之粗紡同樣。(10)精紡—如棉紡績，用普通之環錠精紡機施撚，造爲片撚紗。(11)撚合—爲將已用精紡機撚過之單紗，合二本以上反對之方向撚之之工程。(12)燒毛—使已紡績之紗，速通過於煤氣焰中，以除其表面之毛，並增加紗之光澤。(13)揚框—爲將已紡績之絹紡紗製綛之工程。(14)包裝—集綛紗而行包裝。

(三)毛紗之製造——由羊體剪取之羊毛，選其品位一律者，施洗毛，乾燥，開毛，除莨，炭化等手續，除去其中所含之不純物，稱爲羊毛之精製。用此所得之羊毛製[illegible]毛紗紡績，其所施之工程，大體如下：(1)選毛—[illegible]績之目的，[illegible]混合之工程[illegible]。(2)注油—[illegible]，[illegible]上。(3)展毛—將已行選毛及注油之羊毛分[illegible]，用展毛機使纖維展開。(4)梳毛—使羊毛纖維各別分離，以

紙工之教學可作始於幼稚學校中。法以裁就之薄紙使學生自爲摺疊而可不必給以器械也。如有欲需結合之處，則或以繩索或以針或以膠水皆可適用。尙有一適當之工作，則爲以顏色之紙使學生隨意裁刻種種事物之狀態，如動物船隻等而黏著於一背景紙之上，使成一圖畫，或排列佈置之使成一手卷也。

高級小學初二年級之學生，已知用尺及矩板，當使之自己裁當其所需之材料。此時當用與尋常圖畫紙厚薄相似之板紙。其所需之器械僅爲尺，矩與剪刀而已。欲使剪刀能剪成直線，則可使先以課本紙之有劃線者，依線剪之，以實練習。由此剪成之狹條不必擲去，可即用以造成字母，或剪爲計數小塊，以供實示數學教學之用。需摺轉之處，當預先留摺縫或畫線。若摺轉之處僅爲構成一「H」形者，則以鉛筆畫線已足。

兒童至九歲時多能處置較硬之資料，可用與明信片厚薄相似之紙。裁剪可仍用剪刀，刻線則用剪刀尖點之背面，其後則可用更厚之紙，並同時亦可用刀，金屬質之劃線尺與劃切用墊板等。墊板之最適宜者爲一種厚紙板，即所謂 Millboard 者是也。至於以布及較厚之紙板之工作，則當俟更有進步時行之，而高級學生之工作有時亦仍需用較薄之紙。

約略言之，紙工工作當適合於下列之一般的規則：

（一）少用器械，使手指得有最大量之工作。

（二）除於最初期之外，此種工作當勿使過受模型之影響。其不以模型爲目的之工作亦當加以注意。例如以狹紙條爲實示分數之練習，卽其一也。

（三）工作須有基礎觀念，最良好之練習，卽爲能指示學生使自能有所發明者是也。

（四）模型當爲一整體而不當爲一部分。例如不宜僅造一紙板之車輪而卽終止，當必造成一完全之車而後可。

（五）當使多數工作有一共同集中之點。例如一玩偶之家庭並傢具，使成一系組是也。

（六）充分採用他種資料，例如薄木片可用爲車軸，紙釘可用爲門鈕，及一短條鐵絲可用爲提桶之柄是也。

（七）使學生儘量製造供校中應用之什物。例如紙板尺、矩板、半圓規、粉筆盒、供尺畫及量圖之紙尺，以及量水器與抄簿等是也。

（八）模型須求其具體。例如一立方體對於一幼孩無甚趣味，使改爲一立方之錢盒，則便富有興味矣。

（九）在此種教學中，一部分必使作爲玩具。此種玩具之製作設思雖極粗簡，而對於青年之工作者，實具無量之與味；蓋實體雖多缺點，而兒童常能以其敏銳之幻想以補助之也。　（胡）

級任制

見「學級擔任制」條。

素質 Rudiment

譯語無一定。大概指身體的或精神的能力之胚基，但得適當機會，卽能營一定程度之發育成長者是也。以身體的言，如胎生學者，謂胎兒之於體內，乃細胞羣之集合體，而未來之器官及組織具備於其間，是素質之說也。以精神的言，則或稱某甲長於記憶，或稱某乙天性輕率，是亦指其素質言之。馮德分精神素質爲知的及情意的二大綱。如記憶、想像、悟性等屬諸前者，而後者之中，則一爲情的素質，卽通常所謂氣質（Temperament），一爲意的素質，則通常所謂性格（Character）也。又有應用此語，以狀思想發達之次第者，如云柏拉圖之觀念論，不外以埃理亞派之所謂「實有」爲其素質是。

紡織工業述要

紡織業在工業中，爲最重要之事業。國家之富力，國際貿易之盈虧，均視此業之多寡爲差等。各國之紡織業，以英國爲第一，美國次之，德、法等國又次之。日本爲後進之國，近來紡織業雖盛，然在世界中已居第九位。至論我國之紡織業，則甚幼稚，在世界中殆不足數也。

我國土地廣大，原料豐富。所產之棉，量與質雖不如美國、印度所產之多且佳，然在世界中，亦要居第三位。至於生絲之產額，則全世界中以我國爲第一，毛、蔴等屬，每年所產亦不在少數。乃以我國人工業智識缺乏，致所產原料，不能自己利用，大多爲外人購去，迨製成織物後，再賣與我國，一轉移間，外人獲利不可計數。我國貧弱之原因，此實居一，思之誠可痛惜也！是故我國欲圖富強，非振興工業不可，而振興工業，尤當以紡織業爲先務焉。茲分四節，述紡織工業之大要於下：

【織物原料】　織物之原料，不必限於細美纖維，只須具有能製織物之性質，如棉、蔴、絲、毛及石棉、麥藁、芭蕉等皆屬之。茲將可供使用之原料統示如次：

百九十五萬三千九百八十四冊，而借閱部中借出之書籍，則合計共有八百八十二萬四千二百八十九冊。

純粹我 Pure self

對「經驗我」（Empirical self）而名，與言「主觀我」意同。詹姆士（James）之心理學，特從論理上設想而立純粹我之名，以別於經驗我。其曰經驗我者，蓋有種種。以常識而言，我者，僅指肉體，是之謂「物質的我」(Material self)。然肉體止附屬於我者，與云我所有之物，其實無別，非眞我也。少進一步解之，則惟有存乎肉體以內之精神作用，乃即所以認知此肉體者，而名以我。其精而言之者，更自一切意識中，專指其根本的原始的之思考作用或意志作用，而名以我。所謂「精神的我」(Spiritual self)者，即是也。從詹姆士之說，凡人思考，實出自一種肉體活動。稍深切反省之，即能自感其爲思考。尋常但逞厥思，乃忘此感。質而言之，此精神的之我，亦由一般感覺與「肉體云云」之表象結合而生。故此「我」云云，不問是物質的，精神的，但可由經驗的感知，故只可謂之經驗我耳。今泛言我，舍取徑於思考外，莫自直得統合動以客觀視之，而此客觀之感，仍屬思考中蘊物。必別於經驗我而說純我，則此「我」不能自爲對象，純一爲對象，自已同時落後，是惟有從論理上假定，而不可以客觀的經驗的捕捉之者，故云「純我」。詹姆士嘗應用其意識流之說，以闡明純我之義。謂思想如流，剎那無間，故思想雖產自「我」，而永遠遺「我」於在後，絕不可以入於經驗。故詹姆士呼之以「思考者」（Thinker）又呼之以「心理學者」（The Psychologist），皆所以用力形容其義蘊也。要之，言純我者，是「我」之根本觀念，純自理論中求得之，亦可稱「理論我」（Theoretical self），與夫康德所云「超越我」（Transcendentales Ich），斐希德所云「絕對我」（Absolute Ego）同義而異名。惟康德是從認識論立言，斐希德是從形而上學著想，此所云純我，則氣出以心理學的解釋者。

純正哲學 Metaphysics

即形而上學。惟用此譯語時，大率對特殊之哲學的研究，而指本來之獨立的哲學。故雖二名相通，而用法略有別。

詳見「玄學」條。

純粹持續 Pure Duration

或作純綷延。猶云眞時間也。超越乎空間的觀念之外，而單指時間一方面，故云純粹。設詞以形容之，可云離開數學的三延長，而直觀第四延長之世界。蓋通常所云持續，乃從「變化」之概念關聯以起，而一云變化，不問其爲同質反覆，或爲定期繼起，輒易與空間的運動（Locomotion）之意義互相結合，故吾人於時間一觀念，往往有空間化之嫌疑。謂之純粹持續者，力明其「非空間化」之意義也。柏格森（Bergson）由直觀主義以建設形而上學，特以純粹持續一語，爲其立說中堅。自康德以來，皆視時間空間二者爲直觀之形式，至柏格森，則謂空間雖屬於感性及悟性之形式，而時間非形式，即爲直觀之內容。世界不外一持續相（sub specie durationis）。此潛於物自身之奧底，非可以理知之用整理之，而但可以直覺之力體驗之者。復更賦時間以積極的意義，如曰創造，曰演化，曰意識之傾動（Tendency），曰生命之本質，皆是。由其說，在「純粹持續」之意識中，一面則對過去所創造者，無盡受容。一面又對永遠之未來，以進發的開展的之傾向，而無限創造，無限擴大。故其統一性與殊多性，成融合相，不可以分。申言之，殊多性即統一性，又統一性即殊多性之謂。故云純粹持續者，與云「永恆持續」意不盡同。後可以不生不滅一語詮之，此則有生無滅之義也。

純粹經驗 Pure Experience

謂經驗之不攙入主觀作用者。主張經驗批判論之一派，以此爲立足地。亞衛那利厄（Avenarius）曰：『除預想吾人周圍要素外，不含任何要素之發表，是爲純粹經驗。斯乃貫通於各個人經驗間，而相一致者。』其意蓋謂通常所云經驗，實既有主觀的要素，如思惟感情之類，混入其中，必從抽象的離去此主觀要素，則所餘客觀，即是純粹經驗。申言之，但指經驗之內容，而無關於形式者，即是。[illegible]特（Volkolt）解之曰，「言我有某經驗者，謂[illegible]我意識之對象也，不能入我意識者，即不得爲經驗內容，其意識中，現在所[illegible]者，亦得以爲我之經驗。今云純粹經驗，乃嚴守經驗之意義，其現在[illegible]存於我意識中者，不含[illegible]。」[illegible]德（Wundt）謂以原本的[illegible]自體，或可云有純粹經驗存在。如以純粹經驗，別乎純粹思惟[illegible]之，則不外一空想耳。

紙工教學法 The Teaching of Cardboard Modelling

teachers）。凡年在六十歲而任職在三十年以上者，得宣告辭職，領退年金。其額規定爲辭職前十年中所得薪金總數之三分之二云。（超）

紐約公立圖書館 New York Public Library

紐約公立圖書館，於一八九五年之五月，爲由阿斯忒圖書館（The Astor Library）、勞諾克斯圖書館（The Lenox Library）、替爾登圖書館（The Tilden Trust）三圖書館合併而成。

阿斯忒圖書館，立案於一八四九年，爲約翰雅各阿斯忒（John Jacob Astor）捐助美金四十萬所創設者；嗣後擴繼又得阿斯忒族人之資助，至一八九五年時，館舍擴大，書籍增多，而基金已達九十四萬一千元矣。該圖書館於一八五四年開幕，當時藏書約有八萬卷，至一八九五年，則有二十六萬七千餘卷。

勞諾克斯圖書館，設立於一八七〇年，爲由詹姆士勞諾克斯（James Lenox）助輸其私人之圖書藝術陳品，及所營地皮而成。其中藏書，多希貴之品，非供通俗之閱讀，實供文人學士之瀏覽者也。一八九五年時，該館有藏書八萬六千卷，基金五十萬五千五百元。

替爾登圖書館成立於一八八七年，當其未成立時，塞姆爾瓊斯替爾登（Samuel Jones Tilden）嘗有捐贈其私人圖書（二萬卷）及大部分財產（在五百萬美金以上）以建一公共圖書館之遺言。然替爾登既卒，家人不願履行前言，而宣佈無效。調停之結果，替爾登家人捐輸二百萬元，作爲建設該圖書館之用。

至新圖書館併成時，已有基金三百四十四萬六千五百元，大小書籍三十五萬三千餘卷；其地基則盡有阿斯忒、勞諾克斯二館之地。該圖書館併成後，即請願於紐約城市長以求擴充。一八九七年五月得市長之許可，允爲募集公債以建館舍於第四十二街（Forty-second Street）與第五路（Fifth Avenue）之空地。一八九七年十一月，一切計畫粗定；一九〇二年十一月，遂立界興工；至一九一一年五月，新館舍完全落成而開幕。該館之大閱覽室及其他之閱覽室內，共設有坐位一千七百六十；各室書架，共能藏書三百萬卷。除大閱覽室外，該館尚備有借書室、兒童閱覽室、閱報室、雜誌室、工藝閱覽室，以及猶太文、東方文、斯拉夫文學、經濟學、社會學、公文類、美國史、地圖、彫刻、建築、藝術、音樂、宗譜、地方史等專門閱覽室。且有一室，中備特別之書籍與材料，以供盲人之參考。三層樓上，則設有許多極大之美術品閱覽室。

一九〇一年時，紐約巡迴圖書館（The New York Free Circulating Library）亦合併於紐約公立圖書館，其他諸圖書館，亦有要求而併合於是館者。茲將各館名稱及其合併日期，詳列於下：聖阿格尼圖書館（St. Agnes Free Library）於一九〇一年八月一日；華盛頓海司圖書館（Washington Heights Free Library）於一九〇一年十二月一日；紐約盲人圖書館（The New York Free Circulating Library for the Blind）於一九〇三年二月二十一日；阿基拉公開圖書館（Aguilar Free Library）於一九〇三年二月二十四日；哈勞圖書館（Harlem Free Library）、托騰維爾圖書館（Tottenville Free Library）、韋白斯特圖書館（Webster Free Library）與大學區圖書館（University Settlement Library）均於一九〇四年正月一日。

當一九〇一年三月十二日，有市民名安德魯卡內基（Andrew Carnegie）者，自願出資五百二十萬美金在紐約城內建設圖書分館，惟以「市政廳須供給地基及分館築成後之維持費」爲條件。同年四月二十六日，國會通過一議案，允許紐約市政廳容納卡氏之意見；七月十七日，市政廳與紐約公立圖書館遂訂立一合同；市政廳允於滿哈坦（Manhattan）、白隆克斯（Bronx）、里士滿（Richmond）等處劃出四十二塊地皮（後增至六十五塊），該圖書館即允在此基地上，用卡氏之捐款建設分館，而市政廳又允每年撥五十萬美金，作爲各分館之維持費。合同既定，遂着手進行。第一分館設在第七十九東街（East Seventy-ninth Street）而於一九〇二年十二月十三日開幕；翌年，則又有十八分館開設；至一九一五年，則共有分館三十二處矣。

一九一四年六月三十日，該館「參閱部」（The reference department）共有大小書籍一百三十五萬一千三百零八冊；「借閱部」（The Circulation department）共有書一百零一萬九千一百六十五冊。是年來館參閱者共六十二萬二千五百零一人，參閱書籍共一

高尙。納氏極希望各種巧妙工藝能復興盛。

（六）納氏主張有制限之國家掌理教育制。深望各處皆設立國家教養兒童之學校；而於一定界限以內，主張施行強迫、普及、免費教育。

（七）納氏以爲一切學校，皆當有高尙之環境。學校當設立於鄉間，校地須求廣大。學校建築，宜美觀，宜善計劃，并宜合於衞生，而教室之四壁，當懸偉大圖畫。

（八）納氏不主張有能施用於一切個人之統一學制。以爲學制當與人性之有同一之彈性，當於需要之各方兼顧，然必當以合於造成優美體育與德育之要求爲根據。

（九）納氏之一切著作，皆有關於教育，而下列數種，尤須特別注意：如終至於此（Unto this Last），明其國立學校之提議之大概；時代與思潮（Time and Tide），載有討論普通教育之書籍若干；詞章與百合花（Sesame and lilies），表現其文學在教育上之地位之概念。

（十）納斯欽之爲教育改造之先驅，人已忘之。彼半世紀以前所主張之許多思想，今已逐漸實行，各學校之美術，自然研究之大組織，近世之操場運動，教育美術之恢復，歷史與文學教學之改進，綜合的教學法，手工之恢復，學校兒童[illegible]上之保護，皆是也。

紐嘯大學 Newnham College

紐嘯大學爲英格蘭一女子大學。當一八七一年時，克拉夫女士（Miss A. J. Clough）設館於劍橋（Cambridge），女生[illegible]者僅五人而已。其後人數大增，乃建紐嘯堂（Newnham Hall），遂於一八七五年開設。後又因該堂與女子高等教育改進會（The Association for Promoting the devolopment of High Education of women）諸人合力經營之結果，遂於一八八〇年設立紐嘯大學。該校之建築，現包有「舊禮堂」（Old Hall）「薛知微禮堂」（Sidgwick Hall）「克拉夫禮堂」（Claugh Hall）「普淮斐校舍」（Pfeiffer Building）及「堅涅狄校舍」（Kennedy Building）等。該校與傑東女學相同，在英國女子教育史上占有重要之地位。

紐芬蘭之教育 The Educational System of Newfoundland

紐芬蘭係英屬殖民地之一，其位置在北美聖羅淩士灣頭。置總督及殖民地書記官各一。前者處行政上最高之地位。後者專掌理教育事務。爲教育行政便利計，殖民地全境分爲若干學區。每區置地方教育局。有視學五人。今其學校則大半執掌於教會團體之手。如羅馬舊教會，英格蘭教會，美以美會，救世軍等其最著者。並有高等教育會議一。凡證書、獎賞、特待金之給與，均由該會主之。茲分數項，略述於下。

【視學】 視學爲數凡五。位於殖民地總書官之下，各代表其所屬之宗教團體。普通先由各教會團體舉定，再由總督任命，故係文官職。凡受殖民地政府補助普通學校，學院，中學校，師範學校等之行政與視察，悉由該視學員主司之。每年須呈報於立法部。計視察羅馬舊教會所辦之學校者二人，視察英格蘭教會，美以美會，救世軍所辦之學校者各一人。公理會與長老會等教會學校，以其自己教會內之牧師爲視學員，不經殖民地總督之任命。其餘新教徒所辦學校之視察，即由英格蘭教會及美以美會之視學任之。

【地方教育局】 學區之劃定，視各教會學校兒童登學之便利而定。每區有地方教育局，各代表其所屬之教會。當設立之前，須呈請於殖民地總督。其辦事人由總督任命。學區中高級之教會執事，必須爲地方教育局局員之一。該局雖無徵收地方稅之權，然得支配政府所給與之補助金；聘請教員，支出教員薪金。每年作報告一次，呈之於視學。

計美以美會所設之地方教育局，其數最多。英格蘭教會次之。羅馬舊教會又次之。然就學生之登學數而言，則羅馬舊教會所辦之學校，其學生最多，有一萬六千七百九十一人；英格蘭教會，一萬六千四百二十五人；美以美會，一萬五千三百四十五人；救世軍所辦之學校，僅有學生二千三百七十八人。此等教會在首都聖約翰（St. John's）均各辦有中等學校。其在人口稀少之地，往往聯合數教會共設一學校，而以主要之教會團體主司管理之責。

【高等教育會議】 此係一種[illegible]團體，[illegible]高之學校舉行考試，以檢查其成績。凡與考之學校，其學生及格者，與以文憑及獎金等物。[illegible]准自[illegible]。會員三十人，皆由總督任命，[illegible]學，以及各教會中學之校長，以[illegible]之一。

【[illegible]】 [illegible]

影響：此去今二千一百七十餘年前事也。始皇時有博士七十人，多得於諸侯之遊客儒士。後以學者議政事，下禁止之議。丞相李斯曰：『今諸生不師今而學古，聞令下，則各以其學議之，入則心非，出則巷議。如此不禁，則主勢降於上，黨與成乎下。禁之便。臣請史官非秦記皆燒之！非博士官所職，天下有藏詩書百家語者皆詣守尉雜燒之！有敢偶語詩書者棄市。以古非今者族。所不去者醫藥、卜筮、種樹之書。若有欲學法令者，以吏為師。』制曰：『可。』諸生犯禁者四百六十餘人，皆坑之咸陽。長子扶蘇諫曰：『諸生皆誦法孔子，今重法繩之，恐天下不安。』帝大怒，使扶蘇北監蒙恬軍。是為秦火之災。

秦火而後，古來學制全部滅絕，大小學校蕩焉無存，故於吾國教育，其打擊誠不可謂不大；然後世目此災之鉅，至謂文籍與學者悉因此喪失。此說殆未必然，蓋其所焚者乃民間所藏，而博士所職者如故也；其所坑乃犯禁者，而不犯禁者未死也。史家所記，蕭何入咸陽，先收秦圖書；漢高圍魯，魯中諸儒尚講誦絃歌之聲不絕；則遺書遺儒未盡喪失，信矣。惟自有此災，教學陵夷，學者惴惴焉徒從事於訓詁詞章，鮮有立開物成務之業者，為可痛耳。（范）

粉筆

粉筆為學校教學時之必需品之一，係以熟石膏製成。石膏以強熱煆燒至二三次，雖加水亦不復能凝結，故宜於製造粉筆。然粉筆間亦有以白堊製之者。粉筆以其粉屑隨風飛舞，常為教師學生所吸入，易成喉病，肺癆等症之導線，故近時一般教育家對此問題頗事研究，祇若現無他種較善之物可以代替，故仍沿用之。據日本教育家之調查，小學教師咽喉上有障礙者，殆占全數四分之一，粉筆屑雖非唯一之病源，要亦為其重要原因之一也。又教師之患肺癆者，亦多原於粉筆屑之吸入。粉筆之種類，大別之為有色與無色二種，就中以有色者含有鉛、水銀等等直接有害之成分，其為害尤大，故近有禁止兒童携拭黑板之國家矣。我國近時小學校曾有改用毛筆書白字者，以其不便，終未通行。近更有用濕布揩拭粉板者，此法雖亦有不便之點，然足以免粉屑之飛揚，頗可稍殺粉筆之害也。

納披爾 John Napier, 1550-1617

蘇格蘭之數學家，以對數之發明者聞於世。西紀一五五〇年，生於愛丁堡附近之摩志斯敦（Merchiston）。一五六三年，入聖安德魯大學（University of St. Andrews）肄業。一六〇八年，承其父之遺產，為摩志斯敦之地主。彼處於地主之地位，對於天然及化學肥料，多所研究；並發明水力螺旋推進機（hydraulic screw）及自轉輪軸（revolving axle）以阻止礦中之溢水。自一五九四年頃，彼已發現對數之原理，其後二十年中繼續研究對數之理論。一六一四年，發行對數表，題其名曰 Mirifici Logarithmorum Canonis Descriptio。一六一七年，四月四日歿。

納斯欽 John Ruskin, 1819-1900

納斯欽者，著作異常宏富之作家也。其著作無專論教育者；然其許多書籍論文及較為重要之書牘，未有一種不論及教育者。學生苟欲獲得確實知識，幾當研究氏之著作之全部。納氏為文常喜以謾語自嘲，及似非而實是之語為武器，此亦學者所當注意者也。納氏之著作，前後亘六十年，始終能保守其知識上之自由。

納斯欽對於教育之主張，可大體舉述於下：

（一）攻擊通行於英國之多數教育方法，以為此等方法，根據於競爭原理，視教育為立身於世之工具，而忽略一切教育所根據之眞正事物。近世之教育為非宗教的，且極膚淺，授學生以謬誤的人生觀念。

（二）納氏非僅為一破壞的批評家，其論教育，似較論其他問題更多建設，對於教育之改造，有詳盡之計劃。

（三）納氏最重體育與德育，視教育即以教育為目的，故無論男女，皆當以培養德性而發達其為兒童時天賦之能力為樂。氏以為各學校皆宜教授衞生規則，凡能使青年之身體美麗完全者，皆當竭力為之。凡欲期望兒童敬長而憐下，不當用訓誨之法，應以青年四週之全部環境化之，所謂環境者，如教師之高尚，學習歷史之得當，敬德勇敢之培養，眞理之授與，皆是也。

（四）納氏對于應列入課程之各種學程，提出許多提議，其一切提議之根本，則為選擇能發達一切高尚品德之學程之要求。如納氏以為一切兒童，皆須學習偉大詩歌、音樂、科學（教學科學之方法，氏以為當改革）及博物學是也。

（五）納氏未嘗自囿於人格優美之含糊概論，其提議皆直接關係於工業組織及日常生活問題。以為各兒童皆當學習謀生之職業，主張學校教授手工，力倡手工之兼美

即從此分開而蕃各支之末端復與各細胞聯合，外行神經(outgoing nervo)即由此經過者也。由斯而論，身體各部之內行神經(ingoing nerves)不特與同部之外行神經相連，且與他部之外行神經亦相接觸。

脊髓既由此無數之外行與內行之神經原(outgoing and ingoing nourons)組合而成，自能按刺激之性質與脊髓之情形，而生無數之反應。特定之刺激常生特定之結果。即如蛙之脊髓與腦分離後，針刺後足，亦足使其腿上伸壓抑腳底，使其腿突出，如行路然。

當脊髓達於常態之時，此種反射的反應，雖無意識之變化相隨，然亦似有目的。反之若服馬前雷鹼(strychinine)等毒品之後，則亦變為不受意志支配之搐搦。於此可見[illegible]之常態，於發生確定而有目的之運動上，至為重要也。

[illegible]

之纖維亦停止於大腦之皮質層，於是感覺聯合(association of sensations)所需要之種種機械具備矣。

纖維由大腦中逐漸擴張而入於脊髓，以支配脊髓所有之簡單的反應。

心的活動之複雜，實有賴於腦中機關之複雜，以及其接受與聯合之能力以資發展者也。

脊髓中徑路之複雜前已論及，但若與大腦中無數之錯雜路徑相較，則遠不及焉。脊髓對於特種刺激所生之反應，多少為固定的，且在普通情形之下，可以預定。至於大腦的反應，則變化難測。此誠教育上之大困難也。教育者雖欲改變大腦之活動，然其結果往往與其所期者迥不相同。

【決定腦髓作用之要素】　腦髓之作用優良與否，第一視其有如何之遺傳而定，腦髓活動之種族的性質(race characters)已為大衆所公認，但在各種情形之下，此種性質每為直接遺傳之勢力所改變。且腦之發達亦猶身體組織上之發達，所有遺傳上之複雜勢力及門得爾定律(Mendelian Law)所欲說明之種種變化，無不具備。此種主要之遺傳要素，當兒童幼年時代，常因父母之訓[illegible]，此種父母并不知其所欲感化者何事，而僅為適[illegible]之習俗而傳得也。

第二為腦之營養，此要素常為人所忽視，但凡曾研究[illegible]

練。腦部機關疲乏之結果，生理學家已深有研究，且可於注意力之減少，反應之不確定，刺激與反應間時間之延長及筋肉反應，中央神經系衝動之力之減少四者見之也。

教授上所用之刺激，須有制御能力，須能惹起注意，俾特種反應可以發生，而特種最少抵抗線與特種記號亦可遺留於腦際，庶幾同一刺激之復生可與之聯合而從前所蓄之印象亦可復現或迴憶。

就實際的教育而論，心與腦作用線(lines of action)之最不發達者，須[勤]加注意，以使其較為確定。教育家之訓練腦髓，亦猶其訓練身體。夫訓練身體者，必當查明何部筋肉最弱，而用適當之練習以使之強，故訓練腦髓者亦當尋出何部作用線最不發達，而加以注意。又訓練腦與心，亦猶訓練身體，最好所舉行之練習，[illegible]力範圍之內，且由簡以及繁。

各人腦部發達之程度不一，[illegible]最為有用。此法係比納(Binot)與西門(Simon)所發明，由他人[illegible]改善之。[illegible]也。

[illegible]

秦代之教育

[illegible]

中，□□之作用皆甚重要，□知其□□□□吾人對於意識與□□心與□之關係，所抱之見解如何，而常態之心的活動有賴於常態之□的作用，則□益□□，無待煩言。□□受傷之範圍大，則意識必至全失，身體上有所缺損，則心的活動爲之擾亂，□□□有變化，則心之方面亦必發生多少變態。可知精神之健全端賴□□力之健全也。

【對於外界情形之反應】　人類與其環境間發生相互關係之第一要件，在確知環境之性質。此種智識多從感覺器官（organs of senses）得來，故環境中每一種特殊之變化，無不影響於特種之感覺器官。卽如粗物之接觸與熱之增減，皆影響於皮膚中各種器官，溶解中之各種物質，皆影響於口中各種器官，懸於此呼吸之空氣中之物質，則刺激吾人鼻中各種器官，耳中各部之構造，因空氣之震動而起作用，目中各部之構造，因以太之震動而起作用，皆顯而易見者也。神經系中連接各器官之部分不必由外部器官（peripheral structures）而受外界之刺激，亦有因所生之感覺而起作用者。有如患癲癇者，當癲癇未發之前，因腦□常感受直接之刺激，眼中覺有某種特定之景象與外界實際的變化所生之景象相同。且也外部器官，締結的神經（connecting nerves）或中央神經系（central nervous system）之部分稍有瑕疵，則所得之智識卽不眞確。

此乃「智識之門路，」吾人得知人與外界之關係胥由於此。惜吾人取得此種智識，□由間接，且易陷於差誤，而欲確知環境之狀況，則意識與外部變化之聯絡又須準確。所幸此事可因訓練而進步，而藉求此種進步，固任何合理的教育制度之主要目的也。

雖無論何時特種器官之作用，常佔優勢，且持握意識，惹起注意，然單獨一種器官發生作用則不常見，因他種器官同時亦有影響也。故意識之變化與有機體之反應，常由各種器官之聯合作用而定，而此種種器官通力合作，遂使所生之感覺有一種異彩與特質。

對此種種進來印象（incoming impressions），欲得到一種適當之反應，須有一種有效之布置，俾全部身體或一部身體可因此活動。最大之運動器官（effector structure），當推筋肉，而此類粗淺反應（如打擊）或微妙有效之反應（如使用語言文字）皆由此而成。可知筋肉運動（muscular movement）受神經系指揮支配。而神經系則因進來印象之刺激而活動者也。

此神經運動器官(effectors)對分部情形發生之反應，不必影響意識，其大部分皆屬遺傳的本能，如嬰孩吮乳之行爲，禽鳥啄擊之行爲皆是也。此種種族的反應（race reaction）最爲主要，最難改變，教育家應認識而承受之，且須利用其持續性。

【習慣與神經系統】　人類與其環境之關係愈益複雜，則每一種印象與每一種反應，無不留有痕跡；且無論何時，一種刺激所引起之反應，端賴前期所生之反應。蓋特種反應，既因受特種刺激而發生，則此種刺激之復生，勢必引起同一之反應，可無容疑。此種結論，實足爲教育學說之根據，蓋欲發展思想上或行爲上有益之習慣，不得不承受此種概念也。

贊同上述結論之證據，大部由於研究人類習慣之養成得來。此種證據至爲有力，吾人可據以承認最少抵抗線(line of least resistance)發展之法則。和謨茲（Oliver Wendell Holmes）謂身心狀態俱臻健全之人，處於前後相同之情形下，將作同一之事。使氏謂「有作同一之事之傾向」則其所言或將較爲眞實。蓋外界情形與神經狀態之聯結變換（combinations and permutations）本無窮盡，吾人深訝其同一反應之能再發生，惟神經系之狀態愈臻常軌，主要之刺激愈佔優勢，故前有之反應得以復生耳。

所謂反應者，非獨行爲上或語言上之筋肉的反應，且含意識狀態之變化。此種變化或伴筋肉反應而生，或離筋肉反應而生，或僅爲簡單之感覺，或且係最複雜之思想。故就教育方面而論，教師應竭力訓練常態之神經系，且爲發展適當之反應起見，須極力調劑，以期重要之刺激得佔優勢也。

【腦與脊髓】　觀上所述，則神經系係由感受方面與反應方面組織而成，顯而易見。此兩方面交相聯絡，同時進來之種種刺激，得以適當混合，且現在之主要刺激與過去之印象聯合，以期所生之反應能剴切而適當也。

中央神經系，係由圓筒形之神經質，卽所謂脊髓者組成，神經或由各感覺器官直達於此，或由此而分佈於筋肉。每一內行之纖維（ingoing fibre）皆分爲二，一爲細長之上升部，此部最終或達於腦；一爲較短之下降部。各旁支

因各種刺激過繁，身心上難得安靜，一方面因娛樂方法大形增加，致使心神日復消耗。是以此種病症，尤於住居都會之人爲最多。就神經衰弱之原因言，據精密研究之結果，其源[illegible]遺傳、環境、教育等等之不良，皆足爲神經衰弱之基本原因。其他如學制課程之不適合，教學管理之不得法，亦足以使學生發生神經衰弱。又神經衰弱與年齡亦頗有關係，大抵最多者爲中年時期；少年期之犯神經衰弱者，大抵原於先天之遺傳。

【經過】　神經衰弱之經過雖無一定，然多屬慢性；故其經過也，雖間有不久而自行治愈者，然終生而無痊愈希望者，亦屬不鮮。

【預防】　預防法之最要者，在使兒童避免一切足以致神經衰弱之原因。故在幼年時代，先宜注意兒童之一般之[illegible]，[illegible]在於教育及看護。爲教師及父母者，[illegible]，[illegible]全的身心，舉凡不良的傾向，[illegible]，以期適成兒童良好之[illegible]。

【療法】　對於神經衰弱之處置，除[illegible]他疾病同有[illegible]，[illegible]在消除原因，[illegible]之生活法[illegible]於兒童[illegible]，[illegible]方法，[illegible]神[illegible]、[illegible]、[illegible]等，[illegible]之[illegible]，[illegible]不可任意行之。

神經剛度 Nerve Tone

[illegible]

[illegible]

雨神經原相連貫也。神經衝動，究竟取何方向，皆須視神經關鍵上所遇之阻力而定；蓋衝動每向阻力最小之路而進行也。此阻力爲何性質尚非吾人所知，要不外爲化學的變化，或機械式的變化。所謂習慣，所謂學習，實即某種通路中阻力之消滅，而神經衝動易達肌肉之謂也。

神經系之衛生

神經系統爲身體中最重要之部分，故特須加意珍攝。作事至疲勞時，即宜休息，或暫易以他事。例如讀書既久，即須遊行郊野，或唱歌奏樂以怡其神。睡眠亦爲休養神經系統之良法。睡眠時間每日約須七八小時。至小兒及成人之虛弱者則宜酌量增加之。惟睡眠過度，亦足使精神遲鈍，此不可不知也。煙酒傷腦，尤當禁絕。此外更須予腦髓以充分之營養。營養之法，以呼吸清潔空氣爲第一義。蓋腦髓之健全，有賴於新鮮之血液，而血液之新鮮，則有賴於呼吸清潔之空氣也。

神秘主義與教育 Mysticism and Education

在宗教哲學中，以人之精神或心靈，有時可與神秘世界直接互通消息者，謂之神秘主義。宗教常以此神秘世界爲上帝所居。而宗教中之神秘主義者，恆以吾人有時亦可至此世界而見上帝。然汎神論的神秘主義者，則絕對不以上帝爲有形體的，而以上帝代表宇宙中之內在的[illegible]目的。[illegible]見上帝者，[illegible]柏拉圖（Plato）[illegible]「永久的觀念」[illegible]法則之基本的意義，[illegible]之[illegible]人[illegible]、[illegible]神秘主義[illegible]

圖，而爲其要素，然實皆神秘主義之附會耳。

神秘主義非爲現實的觀念。純粹的神秘主義者常不能與社會相適應，蓋其否認一切外來之經驗，而欲在現世界中求過其一種靈的生活。神秘主義的人生觀以爲人生之目的，在欲見上帝，而欲見上帝，則須先有一規則的生活，而專心致志於精神的事業。然雖不得見上帝，亦不失爲神秘派。苟深信經驗之背後爲一種高深之眞理，且以爲愛與義務的生活可使之漸與上帝接近者，亦可稱爲神秘主義者矣。

神秘主義與兒童教育問題，驟觀之，似無甚關係。[illegible]士（Wordsworth）之理[illegible]，以爲嬰兒生時嘗有玄靈的直覺，而知其未生之前優遊天國中之情景。[illegible]美，然於事實上實無若何之考據。兒童於其父母所述上帝及天堂之事，無有不立信之者。[illegible]思想簡單，故於上帝之存在不難信以爲眞。然其對於宗教之疑問亦常足使[illegible]不知所答。兒童且又再三發問，[illegible]已見天[illegible]人決不可因此養成兒童之迷信，[illegible]兒童常信鬼神，[illegible]是使[illegible]上帝之[illegible]（[illegible]）

神經系統與教育 The Nervous System and Education

[illegible]

[illegible]

神學與宗教學 (Science of Religion) 一語，略有分別。二者實皆專指基督教。但言宗教學者得賅他教入內，與言比較神學 (Comparative Theology) 同解。

神經原 The Neurone

神經原爲神經系構造的單位。可分爲三部分：（一）細胞體，（二）軸狀突起，（三）樹枝狀突起。細胞體之構造頗形複雜，其最重要之部分爲細胞核及細胞質等。就多數之細胞體而言，皆內含精緻之纖維，是謂神經纖維。此種纖維皆與軸狀突起及樹枝狀突起互相連屬。

軸狀突起乃出自細胞體內之纖維。其長度自一萬分之一米突至一米突不等。亦可分爲兩種：一有鞘，而一無鞘。軸狀突起之末端或與其他神經原之樹枝狀突起相接觸，或與筋肉或腺相接觸，或與皮膚或其他受納器相接觸。其與樹枝狀突起相接觸者，多位於中樞神經系內。其與受納器相接者是謂感覺神經原。其與筋肉或腺相接者是謂運動神經原。

樹枝狀突起亦爲出自細胞體內之纖維。惟不及軸狀突起之長耳。以其分支甚多，與樹枝同，故名。

軸狀突起與樹枝狀突起之功用亦略不同。一由細胞體內傳出神經衝動，一則傳達神經衝動而入於細胞體。一遠心而一向心。此不可不別也。

神經質

見「氣質」條。

神經學 Neurology

專究神經系之總稱。自形體上分之，則有神經解剖學，以明其分布及經過之狀；有神經組織學，以檢其微細之組織。二者之外，更有神經發生學。至於研究神經作用者，則謂之神經生理學。有總論專論之殊。前者，研究其一般性質；後者，研究其特殊部分。其研究之方，則有剖除法，刺激法二種。前者截去某神經而檢其結果，見何異狀，因以推知該神經之爲用何在。大抵假動物實驗之。後者則用適當之刺戟物（譬如電氣）以刺激某神經而察其當前顯現之作用。

神話學 Mythology

取一民族或數民族之神話，而綜合比較之，以解釋其意義及起原者，謂之神話學。此種研究神話之言論，雖遠溯於古希臘。但非用近人所云科學之見地，而命之曰學，固無俟言。希臘之解神話者，可分兩派。或如唵披鐸黎 (Empedocles) 以地水火風四元，說明宇宙，而於四者，各以神名當之。是可稱爲比喻說。此說以爲古之神話，其本旨只在設譬。徒觀文意，似不合理，實則寄託深遠。故持此說者，亦謂之合理派 (Rational School)。反之者曰此特抹煞其不合理處，以自圓其說者也。故或用歷史的解釋法，言古之所謂神，其實不外英雄賢哲，後人傳會之以爲神，而一切異聞奇事，由茲以起。因援引史事，以比附考證之。是可云歷史派 (Historical School)。如所謂伊汾麥剌斯主義 (Euhemerism)，即是。降至近世，洛貝克 (Lobeck)、格羅脫 (Grote)、芮農 (Renan)、格黎牧 (Grimm) 諸家倡導比較神話學，而用客觀考察法，言當設身處地，不當以今人之感情思想，考察太古產物，致生舛誤。馬克思米勒 (Max-Müller) 則言不合理之神話，全由語言不完而來。或名同實殊，或詞未達意，或展轉傳訛，致忘本旨。如斯原因，不可具舉。是曰語病 (disease of language) 說。至如曼哈爾德 (Manhardt)、格魯披 (Gruppe)、朗格 (Lang) 一派，則反駁之，謂神話乃原始民族之產物，人間心理之所必至。其時人知淺稚，用此說明人生宇宙，即爲已足，其不合理，原勿足怪。世稱朗格諸家，爲神話學中之人類學派，以別於米勒之言語學派云。

神經衰弱

神經衰弱一辭之解釋，頗不一致。有以爲屬於單純之慢性疲勞者；有將其種類區分爲遺傳性，膺性及普汎性三大類者。然欲明確劃分其範圍，殊屬困難。要之，所謂神經衰弱者，神經系統上機能之普汎的減弱之謂也。茲將病狀、原因、經過、預防及處置等若干項分述於下。

【症狀】 在神經衰弱之初期，病者祇覺精神上之疲勞，稍後加重，即漸近而爲注意散漫，記憶力減退，意志薄弱，終而陷入眞正神經衰弱之狀態，稍事思慮，即覺頭暈目眩。他如睡眠困難，時抱恐怖，亦爲此種病症之重要狀態。在病狀更深重者，則強迫觀念、錯覺、幻覺等繼續發現。各種器官之障礙，亦不一而足。如視官，則發現複視、近視、結膜發赤、瞳孔散大等徵狀；聽官，則發現雜音、重聽、過敏等徵候。其他如發音、言語、味覺、觸覺等亦各起障礙現象。至其內部機能，如食量減少，食物乏味，呼吸迫急，生殖機能減退等種種，亦皆爲神經衰弱之一般徵象。

【原因】 神經衰弱，一名文明病，蓋與社會、經濟、政治等各方面有直接之關係。因文明發達之結果，吾人一方面

九一〇年時，該校之狀況，列表如下：

科別	學生數
哲學文學科	一三六
數學自然科學科	二二九
政治與管理學科	二四
神學科	四
法律科	一四〇
醫學科	一七二
總計	七〇五

又一九一〇年時四大學合計登記學生數共一一五四人。

入大學文學、哲學、數學、科學科者，須有中等學校卒業證書；入法科及政治管理學等科者，須有曾修業文科二年之證書；入醫科者須有曾修業自然科學科二年之證書。

凡習醫科修業五年，法科修業三年，及其他各科修業二年者，可得學士學位；其於醫科修業七年，法科與神科修業五年，其他各科修業四年後自卒業者，則可得博士學位。

夫學校雖大體上受教育總長之節制，然亦頗有自由餘地。大學校內部一切事務，由校長及大學評議會處理之；評議會為大學各科之代表所組織，實際上此項執政者，僅管理關於大學之經費上的事務而已，至於教授之事，則完全歸教者之自由，[illegible]主張改組大學，使其內部組織更為統一及管理更得法者；此實目前言之一大問題也。更有主張於各大學內設立[illegible]之教育科，[illegible]養成公立各學校中之高等教員者，[illegible]由基斯克博士（Dr. A. Giescke）詳為計畫。

一九一〇年時，農業學校與工程學校所有學生，統共祇二百人，而是年高等學校學生之總數為一千三百五十四人。高等教育如各大學及專門學校等，每年費用約二十萬元。秘魯近雖力仿外國及美利堅合衆國以推廣普通教育而提高專門教育之方法，然對於本國高等教育已有之基礎，亦不輕易放棄；觀於秘魯之法令上規定外國醫士或牙醫士，有欲於秘魯行醫，須將其在本國大學卒業之證書呈驗，并須受與秘魯醫士同等之考試，蓋可知矣。（鄭）

神學 Theology

由希臘語之 θεοϛ 及 λογοϛ 合成。後一語之義為話，故與今之所謂神話學語義相通。（昔希臘謂通曉諸神性質及故事之人曰 theologos）。亞理斯多德嘗以此名其「第一哲學」，義即「形而上學」之謂。中世初期，則有以辯證基督神性之論議，稱為神學者。迨經院哲學之興，乃用為基督教一切教理之總稱。故當時目宗義學（Dogmatics）為神學中主要之科目。二語殆無分別。近代學者，雖縮小宗義學之範圍，然其大體，猶從中世之解釋也。凡言神學，大致可區為四編。（一）歷史的（Historische）（二）解釋的（Exegetische）（三）系統的（Systematische）（四）實踐的（Praktische）。

歷史的神學乃研究基督教之起原及發達。以教會史宗義史為主，而信條學，教會考古學，教會制度沿革論，及傳道史、異端史等，俱在其內。并有就現代各地之教會內外情況，而論述之者。解釋的神學，則以解釋研究聖書內容為主。[illegible]神學、[illegible]等屬之。故[illegible]以此為歷史的神學之一分科，而不以之對峙者。夫系統的神學，則以組織的學術的研究教理者。就中以宗義學為主。從狹義解神學，則神學不外宗義學之別名。又從廣義解宗義學，則含歷史的解釋的神學之外，亦無宗義學可言。或於宗義學之外，加入普遍學、教旨學、基督教倫理學等，合稱之為系統的神學。其無關學理，而專以儀式及教會行政等項，為其研究題目者，謂之實踐的神學。更以是學之變遷而言，其始，自解釋聖經外，因無所謂神學。中世之學者，以宗義信條，既經明白規定，其所研究，自有限制。大率摘取一言一義，而詮索之。而尤以用哲學的基礎，辨護宗義，為其要務。以知證信一語，即其不二法門。迨新教起，以剷除教會權威為職志。當代此權威者，惟有聖經一物。於是研究聖書的原文，遂為神學之中心點。歷百餘年，新教漸又停滯，遂亦有泥守章句之弊。甚復有其不自由，以新教之經院哲學譏之。十八世紀因哲學史學之進步，更有反對超自然主義（Supernaturalism）而倡導合理主義（Rationalism）者。[illegible]天啓，排斥傳說，而[illegible]所謂理性的宗教以代之。自是以往，[illegible]以闡明宗教本質者。[illegible]至士來馬赫[illegible]無限者以起，而教會之宗義，不外人間情操之所反映者耳。[illegible]

至四百八十元。而秘魯之生活程度，固不低於美利堅合衆國也。依一九〇五年之法律，凡屬終身職之教員，如服務時將其薪給百分之四儲於國家，則服務二十年告退後，國家按月致送半薪。又此項教員每月薪給至少二十五元。

秘魯有師範學校三所，專爲訓練教員之用。利馬（Lima）有二所，一爲男校，一係女校。阿勒基巴（Arequipa）有一所，爲女校。此種師範學校教員大都爲外國人，成績頗不惡；所憾者每年卒業生太少，祇四十名，不足應每年新教員之需要。因是教育委員會主張各部設立師範學校，俾凡有志教育事業者得有訓練之所，而教員之產出亦得以增加。目今公立學校教員及校長數約計三千人，其中曾受正式訓練者不及一百六十人，其有證書者不及百分之四十。

【校舍狀況】　建築校舍，占教育經費之大部。一九〇九年時，約計有校舍二千所，其中有五百五十所係國有，價值四十一萬另一百九十九元。此國有建築物中，亦有爲舊時之監獄軍房等，未經大修改，即以之充校舍用者。利馬及科羅（Callao）二處所新建之校舍，頗合衛生，設備亦尚完備。惟秘魯近來財政異常困難，故此方面今尚不能有所發展也。

【秘魯初等教育之進步觀】　秘魯初等教育雖年來進達困難，然自一九〇五年以來，可謂着着進步。其進步可得而計者較少，而以無形之進步如教員之奮發，國民對於教育之興趣等爲多。觀於以下之統計，即可知其概略：

	一九〇六年	一九〇九年
學校數目…………	一四二五	二一五九
教員數目…………	一五五七	二九〇九
學生數目…………	八五〇〇〇	一五三九〇一
平均上課人數…………	七三〇八六	八四四〇八
初級小學卒業學生數……	八三七五	一一一七七
高等小學卒業學生數………	二七八	五一一

【中等教育】　秘魯中等學校之教育，下續高等小學，上接大學校。凡中等學校校長關於己校狀況之報告，均直接送呈教育部，中間更不經若何階級。每校有經濟委員會一，編製校中經費預算表，及監察校中一切支出。至于教員則除對於功課負責外，其餘概不預聞。利馬及科羅二處有數校之永久教職多爲外國人，成績極佳；但現行習慣，總好以當地之操高等職業者（如律師醫士類）充教員，事實上未見其有若何利益也。

一切中等學校學科大致相同，修業年限均爲四年。其首二年之學科如下：西班牙語、英語或法語、通史、地理、算術、科學、宗教、習字、圖畫、音樂。科學一科，第一年爲動物學，第二年爲植物學。至第三年，則範圍更廣，包有礦物學、地質學、物理、化學等科；物理化學兼有實驗。第四年功課中又增加哲學、公民學二科，而稍減少其他功課之時間。學生入中等學校時，年齡約十二歲，蓋無論卒業高等小學時或卒業中學預科時，均當學生之十二歲時也。學科如是其繁重，而學年又僅四年；以極短促之時間，而欲畢授此多數學科，誠屬難事。中等學校全秘魯僅七所，其中有三所專爲女子而設。其餘四所本亦收女生，不過社會上男女不同校之偏見殊深，故女生極少。一九一〇年九月時，統計中等學生共二千七百八十七名，惟其中一千一百另六人尚在初級部。

中等教育經費之來源大約爲政府與部區之補助，學校所置產業上之收入及學費三項。學費占全收入百分之二十五，以一九一〇年而論，達三十四萬元，平均每校一萬二千五百九十二元。雖歷來屢有設立永久教育基金之計劃，顧至今迄未成功；一九〇一年之法律，規定國家收入百分之五，各部收入百分之三十，及酒精稅之全部，須歸入初等教育經費內。然僅此三項收入，尚覺不足。自一九〇六至一九〇九之四年，每年經費收入如下：

		每學生費用數
一九〇六年	一一一五七八五元	七.五二元
一九〇七年	一一五八五九〇元	七.四二元
一九〇八年	一三〇九〇九〇元	八.〇六元
一九〇九年	一四〇〇〇〇〇元	九.〇九元

然於計算每學生費用時，有須注意者，即一九〇九年之學生數僅占全人口百分之三，如以正常而言，至少須百分之十二也。

【大學教育】　中學校以上爲大學校，大學校共有四所：利馬有聖馬科斯大學（San Marcos）設有六科；古斯各（Cuzco）有聖安多尼俄阿巴特大學（San Antinio Abad）設有四科；阿勒基巴（Arequipa）之聖奧古斯丁大學（San Augustine）亦設有四科；脫羅基羅（Trujillo）之聖托馬斯及聖太羅撒（San Tomas and Santa Rosa）大學僅設哲學與文學二科。利馬之聖馬科斯大學設學科最多，可爲秘魯高等教育之代表。今將一

人與自然界之適應，而不求吾人內心之創造的活動；其所謂文化，仍不外機械的知識技能，而其視學校，亦僅爲授受機械的知識技能之機關。須知文化不貯藏於任何書本中，亦不在任何個人之頭腦中，乃在吾人內心之精神活動中也。其論教育之方法，則抨擊惟用主義者之過重分析，而代以「教育之統一。」謂人格爲整個的，學校生活亦應爲整個的。教師與學生間之努力，必須有完全之協調，有深切之內心的統一，方爲真教育云云。氏反抗現代機械化教育，而提高精神教育之主張，大致如此。其近著教育改革論，有英譯本（The Reform of Education），爲歐洲教育哲學上一名著。　（孟憲承）

眩暈病 Vertigo

眩暈者，即不能維持身體均衡之病也。隨眩暈病而生之感覺，當眩暈[illegible]等患者有傾跌之勢，或覺身體旋轉。防眩暈之最者，當於[illegible]行覺[illegible]後發生，此時覺有搖動不快之感。嚴重的眩暈，困使人十分不能維持其均衡，或傾倒，或須扶住某物以支其體。小腦係爲肉質運動之調節器官，且受種種印象，[illegible]耳中[illegible]之[illegible]神經而爲均衡的感覺（Sense of equilibrium）。當小腦有病時，常有[illegible][illegible]之[illegible]同，[illegible][illegible]常之[illegible]代。[illegible]稍老之人，[illegible]，小腦之[illegible]，[illegible]。

祕魯之教育 The Educational System of Peru

【初等教育】　祕魯初等教育，分初級小學二年與高等小學三年。法律上規定初級小學之二年當[illegible]普通教育；高等小學，則稱隨意科，僅大都市及重要城市中之中央學校（Central School）內具之而已。依法律，凡殖民地，礦區，及人口二百人以下之村落，須設普通學校一；而凡人口二百人以上之處，則須設中央學校一。法律雖有明文，然以教育基金之限制，殊難實現。即如幼稚園，法律上雖規定每省之首府內均須設立，顧實際上殊寥寥不多見，僅於數大城市中有之而已。普通，男女不同校；間亦有以經濟關係而同校者。然兒童之父母偏見極深，即在號爲同校之學校中，實際上亦極少同學者。社會中人多頑固不堪，甚至有因男女同校而將其女深藏家內而不令入學者，即不至此，其男女同校之學校，亦皆分室授課，而不相接觸也。法定男孩自六歲至十四歲，女孩自六歲至十二歲爲入學年齡，然凡男女同校之學校，法律上又不准收十齡以上之男孩或十二齡以上之女孩，實爲可怪；而如名存實亡之男女同學之校內，則雖逾法定入學年齡至十五歲以上之兒童，亦准其入學焉。男學校校長多爲男子，但女子亦得爲其輔助；至男女同校之學校，則無論校長教員，男子均不得闌入。又女子教育，除少數大城市以外，其餘各處均不發展。

【學科】　初級小學學科，除三要科（讀、寫、算）以外，尚有「自然之研究」（理科、）宗教、本國史與本國地理概要等科。

高等小學學科，除包有初級小學者而外，兼授西班牙語、物理、化學、博物、手工、幾何、圖畫、音樂、體操、衛生、農業與養蠶法、[illegible]；其修身課中包括基督教義、聖教史、及社會服務訓練等。自高小第二年始，學科上又增加圖畫、要略及[illegible]畫二科。而手工一科，則男女學生分班學習。女學生習紡織、縫紉、刺繡、洗衣等科；男學生則習木工、鐵工、縫工、鞋工、印刷工之要略，及地方上所最需要之各工。自高小第三年始，修身課改授公民學。觀於上之學科表，其繁重可知，因此能完全實施此項課程之學校甚少。

【校舍與設備】　初級國民教育不僅強迫，且亦免費。凡校舍及設備等，概由政府設置，自不待言，即初級小學學生用教科書、鉛筆、圖表等，亦歸國家供給。此項免費權利及政府對於教員之待遇，如使教員有組織家庭之機會，逐漸增加其薪給，及服務二十年後得領國家恩俸等，均爲一九〇五年時帕多（Pardo）總統所創，惟以近年來政府財政困難，尚多不能實現耳。

【教員證書薪給等項】　教員依任派之形式，分爲三種：由省視學所簡派者；由省視學保薦而由地方長官委任者；或由教育部長簡派者。第一種爲暫時之[illegible]，省視學得以已意罷免之或更調之；第二種非教育部長不能更調或罷免；第三種則爲終身職，苟本人不肯退職，則亦不能更調之，惟遇有大過時亦得罷免。第三[illegible]教員[illegible]考試，其[illegible]有成績者，始可取得，故頗不易也。

教員證書有三等，[illegible]考試[illegible]考試[illegible]教[illegible]。[illegible]，此項考[illegible]；[illegible]良好教員[illegible]不[illegible]；[illegible]薪[illegible]，[illegible]二百四十元[illegible]。[illegible]等年可得六百元，[illegible]二百七十

眞理除此純粹哲學的意義之外，尙有一種習用之意義，眞理一詞，僅用以指明某一類之命題或論斷，而其他之一類，則稱之爲僞。所爲眞爲僞之詞，就心理而言乃所以判別吾人所信仰與不信仰之命題也。而就嚴格之論理言之，吾人所信之命題，其爲眞與僞，亦無一定。僞信仰及僞命題，亦可稱爲錯誤。在論理學上，眞理一詞，不僅表消極的價值，實亦表積極的價值，不僅表抽象的實在，且亦表具體的實在也。

【眞理之標準】 眞理問題，乃求出一種標準，藉以判知識與實在之相合是也。關於標準之重要原理有三：曰一致論 (Correspondence Theory) 合理論 (Coherence Theory) 及實效論 (Pragmatist Theory)。茲三者雖基於論理學的理論，而實則根據於玄學上實在之性質之概念也。

(一) 一致論——吾人心中之觀念與其對象相類似，故觀念乃對象之「印片」(Copy) 或印象，而多少保留其各點者也。或又謂觀念乃對象之一種符號，其一致處，並非一印片，乃點與點之相符合者也。此種理論，殊可疑議。蓋觀念不能爲一種獨立的實體，亦不能謂與實物相對而有印片或記號的關係，而處於心及對象之間也。此外尙有一種一致論則無此弊，其所據之主義，以爲關係乃屬於物外的，而與眞理有關者，非觀念實關係也。所謂一致云者，乃吾人以爲觀念與觀念間之關係可以存在或實際存在也。

(二) 合理論——乃根據論理學上非矛盾律與不容中律而來，以論理學的調和及相合爲眞理之標準。眞理所有程度之差別，非卽僞理之程度之差別也。

(三) 實效論——對於以上二種理論均不贊同，謂眞理常有關於人類之目的或需要。眞理卽效用(乃經濟學中之所謂善 Goodness，而非倫理學中之所謂善。) 蓋眞理之標準，全視其實用何如耳。實效主義不認絕對的比較之準則，如一致論之以宇宙爲實在 (world of real existence) 及合理論之以宇宙爲絕對精神 (world of absolute spirit) 焉。一切皆係歷程，非實驗不足知其眞也。(參看「實效主義」條。)

【結論】 眞理而能圓滿的解決，將使人心之種種活動在心理學中處相當之地位，故實爲哲學問題之一部分。實效主義屈眞理爲效用，輕視論理學，而使眞理賴經濟學以存，亦厚誣眞理矣。唯知主義，則又太重眞理，致使各種活動均附屬於論理學，而使美也，用也，善也，皆點綴概念而成一可覺知的形式，殊不知心能了解實在，非僅恃有概念，必先有直覺，且表於特別意象中而後可。故吾人所應承認者有三：(一)一切實在之形式皆非論理的。(二)凡非論理的形式，皆可使其與論理學爲有系統的相合。(三)眞理對於非論理學的形式卽無意義。明乎此，則可於實在中爲眞理指定一範圍焉。於是眞理亦爲心的活動之一種，可與美用善並列矣。

眞德秀

南宋名臣，理學家。字景希，浦城人。少孤，母吳力貧教之。同郡楊圭見而異焉，使歸共諸子學，卒妻以女。登慶元五年進士，累仕至參知政事。德秀爲人長身廣額，容貌如玉，望之者無不以公輔期之。立朝不滿十年，奏疏無慮數十萬言，皆切當世要務，直聲震朝廷。四方人士誦其文，想見其風采。及宦遊所至，惠政深洽，不愧其言。卒謚「文忠」。著有西山甲乙稿，對越甲乙集，經筵講義，端平廟議，翰林詞草四六，獻忠集，江東救荒錄，淸源雜志，星沙集志。

西山之學，蓋由朱而涉陸。其言居敬窮理曰：『程子曰：「涵養須用敬，進學在致知。」蓋窮理以此心爲主，必須以敬自持，使心有主宰，無私意邪念之紛擾，然後有以爲窮理之基本。心旣有所主宰矣，又須事事物物各窮其理，然後能致盡心之功。欲窮理而不知持敬以養心，則思慮紛紜，精神昏亂，於義理必無所得。知以養心矣，而不知窮理，則此心雖淸明虛靜，又只是空蕩蕩底物，而無許多義理以爲之主，其於應事接物，必不能皆當。故必以敬涵養，而又博學審問，謹思明辨以致其知，則於淸明虛靜之中而衆理悉備。其靜則湛然寂然，而有未發之中，其動則泛應曲當，而爲中節之和。天下義理學者功夫，無加於此者。』(西山集答問) 其思想與魏鶴山略相似，故世稱眞魏。

眞諦爾 Gentile

眞諦爾爲意大利今日哲學界巨子，亦教育界之領袖也。氏與意哲克魯乞 (Croce) 共同主撰之批評雜誌 (La Critica) 自一九〇三年以來，未嘗間斷，實爲意大利惟心主義哲學之源泉。氏現任意教育總長。其學說根本認教育爲一種精神活動，而不認其受自然律之支配。精神活動之必要條件爲自由，故教育之目的在養成自由的人格。其論教育之內容，則謂向來對於文化有惟心惟用二種看法，原爲哲學上永遠之紛爭，未易遽得解決。但惟用主義者，祇謀

牙嚙語。飲食失和，肌肉消瘦。性情暴燥易怒。作事久不能成。厭惡遊戲而常若有所思。爲教師者若見兒童有此種種症候，即當速遣之就醫調治矣。

【學校疲勞之預防】 茲爲舉普人所應注意之點以期預防學校疲勞之有害者：(一)學校衛生——理想之學校宜有新鮮空氣與浸和之環境。(二)體格檢查——兒童至少每年應受檢查一次。(三)食物——兒童須有充足之滋養以供給功課所需要之精力。(四)睡眠——無論年歲之長幼，社會階級之高下，兒童之是否健康，皆須有充分時間之睡眠。(五)受僱作工——兒童於課堂時間外往往爲人操作，此事殊有礙兒童之健康，負教育之責者，須有以限制之。(六)學校課程之分配——功課兒童受課之時間宜短，且宜間以體操或遊戲。待兒童長大時，功課時間可逐漸延長。至於最適宜之時間，全以兒童之年齡及功課之性質而定。最易疲勞之科目宜置之午前，體操之功課宜相間授之。若同時有二項困難之科目，則宜間以遊戲或體操，功課分配之辦法以防止疲勞而着眼，在校外自習尤不宜過於繁劇也。(七)在校時間——關於兒童在校時間之長短，學者尚無一定之意見，以[illegible]之情狀[illegible]或學校中五歲內之兒童[illegible]（即九時至六時）而屬不覺[illegible]。(八)[illegible]——兒童[illegible]身體[illegible]常[illegible]之[illegible]一[illegible]。

【[illegible]】 下表可供[illegible]之[illegible]，兒童[illegible]也。

功課之須注意集中者：

六歲之兒童	十五分鐘
七至十歲	二十分鐘
十至十二歲	二十五分
十二至十四歲	三十分鐘

功課之須注意者：

五至六歲之兒童	每週六小時
六至七歲	九小時
七至八歲	十二小時
八至九歲	十五小時
九至十歲	十八小時
十至十一歲	廿一小時
十一至十二歲	廿五小時
十二至十四歲	三十小時
十四至十五歲	三十五小時
十五至十六歲	四十小時

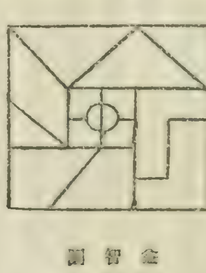
各年齡所需要之睡眠時間：

六歲以內	十三小時
七歲以內	十二時半
八歲以內	十二時
九歲以內	十一時半
十歲以內	十一時
十三歲以內	十時半
十五歲以內	十時
十七歲以內	九時半
十九歲以內	九時

此乃杜克醫士（Dr. Duke）表其所定時間略高於其他學者之所定者。 （俞）

益智圖

教育玩具。以各種形狀之木板十五塊，拼合之可成種種模型，與七巧板之用法略同。



益智圖

眞理 Truth

眞理爲邏輯之目的，亦猶美爲美學之目的，[illegible]爲倫理學之目的也。眞，美，善，分別心之活動爲三區，[illegible]之科學，謂之哲學。

就感情方面而言，眞理乃[illegible]；[illegible]言，則爲實在（reality）之[illegible]實在之區別，始有眞理，是以眞理與知識義實相同，「眞知識」一語既嫌詞費，而「僞知識」一語，則爲矛盾矣。

知識之由[illegible]不由[illegible]接觸了解）[illegible]理之[illegible]也。[illegible]

謂與其言教不如以身教，故上之人主持德化，是爲國家教育之根本。此固之國家教育主義也。

【著述】固一生精力所萃，爲漢書百篇。與諸儒講五經同異於白虎觀，有白虎通德論四卷。又邃於文學，著典引賓戲詩賦銘誄等四十一篇。

班昭

後漢才女，固妹，一名姬，字惠姬。適曹世叔。夫亡，和帝召入宮，令皇后貴人師事之。號曹大家。作女誡七章。兄固著漢書未就死，詔昭就東觀藏書踵成之。

班彪

後漢安陵人，字叔皮。性沈重好古。年二十餘，避難從隗囂。著王命論，欲以感之。囂終不悟。遂避地河西，爲竇融畫策事漢。光武初舉茂才，拜徐令，以病免。彪才高而好述作，遂專心史籍，採前史遺事，旁貫異聞，作後傳數十篇，以繼史記太初以後之闕。書未成卒，其子固，女昭先後續成之，名曰漢書。

疲勞 Fatigue

學校疲勞問題，有衛生與教育兩層意義。其關於衛生者，摩梭教授（Prof. Mosso）已言之矣。其意以爲當兒童脫離其和平之家庭生活而往就學時，初不覺有若何之不適，亦不至因功課而感疲勞，蓋以新奇之事物足以喚起其興趣也。惟注意既久必易致疲，其結果且足害及健康。兒童入校後之面容憔悴，飲食失和，易患頭痛等，皆盡人可見者也。其關於教育者，即疲勞可阻礙智力之發展與教育之進步。故疲勞問題，乃欲將此種障礙物移而去之，以符『健全之心寓於健全之體』之意也。

【疲勞之性質】 疲勞者，器官之天然自衛法也。在一定之限度內，疲勞本不足爲害。然此限度每易超越，在兒童時尤甚。苟不早加之意，禍必不可倖免。自生理學言之，疲勞乃由身體內老廢物產生毒液所致。吾人可引摩梭之實驗以說明之。法以一疲犬體中少許之血液注入一精神猶作之狗體內，立即使此活潑之狗亦呈現疲勞之狀態。第疲勞亦可由於神經力之乏竭，或由於神經細胞內發生能力之質之消耗。神經細胞之因疲勞而改變者，可以顯微鏡觀察之。據克來爾博士（Dr. Crile）之意，『因用力過度而極端疲困時，即見尼塞爾(Nissel)質之全量大爲減少。苟用力過久則非數月後不能恢復原狀。疲勞之由於情緒，或操作過度者，足使一部份之腦細胞永遠喪失。彼運動家與賽跑之馬其所以訓練至效率最高之後，其最偉大之成績終身僅有一次者，或可以此釋之也。』此種事實在學校疲勞問題上最爲重要。教者由此當知操心過度及情緒與操作之太多，皆足使學生大受其害也。克來爾博士之他種試驗足示吾人以睡眠之價值。由兔腦之研究，可見『連續睡眠至八小時之久者，即可使所有細胞恢復原狀，惟耗竭太甚者則成例外耳。』由他方面言之，常患失眠之人，將永遠喪失一部份之腦細胞，與情緒刺激及操勞太甚之影響無異。

【學校疲勞之研究法】 研究學童疲勞之法，乃於上某課時之前或後，或於日中一定之時間施以試驗。其目的在欲測量器官之爲疲勞所影響者，例如筋力，觸覺力及反應之速率等。今略舉其常用之法如下：（一）摩梭之筋工計（ergograph）用以測量各種筋肉之疲勞，（二）握力器（dynamometer）用以測量把握力，（三）觸覺計（aesthesiometer）用以測量感覺的辨析力，（四）加數法以計量作事之迅速與眞確，（五）塗抹紙上特別之字母，以計量觀察力之迅速與正確。此種研究法之困難，有出於意料之外者，一不經心則錯誤百出。例如加數時，疲勞雖可使速率低減，然練習則可使速度增高。是故僅計其遲速及對與不對，而不計算其由練習所得之利益者，不能推算疲勞之程度。且兒童對於初次之試驗，興趣較多，此種興趣之改變雖無疲勞亦可影響於所得之結果。嘗試驗施行於清晨及午後時，午餐之性質，亦有關於成績。蓋良好之午餐將使血液流入胃中者多，而入腦部者少。於是試驗遂受其影響，試驗者見其成績之惡劣，如謂其盡由於午前功課之疲勞則誤矣。

【研究學校疲勞之結果】 由實驗研究而得之結果多互相矛盾，爲教師者不得輕從理論之不合常識者。例如貝利（Bollei）謂『兒童午後所作之課業因易發生劇烈之疲勞，既無補於教授，復可害及健康。』而赫克（Heck）及其他研究家則謂午後疲勞實無充足之證據，足使學校有變更辦法之必要。此種結果之差異，非盡觀察之錯誤，大抵由各家研究時情境之不同耳。

【疲勞之症候】 在教室內有倦容及不注意與坐立不安之狀者，即爲暫時疲勞之表徵。久疲之後則可生相同而較重之症象。面無生氣，兩目深沈，頭部垂下。兒童乃不若平時之留意及活潑。手指抽搐，夜間每不能熟睡，睡時或磨

即於法廷實行審判，而下必要之懲罰。其後戈爾得堡蓮年兵燹飢饉，卒之該校於一五五四年被燬。氏遂率其殘留之學生，遷至里格尼自(Liegnitz)。於是地，氏仍擔任教授之職。二年後，以瘧疾症暴卒。（超）

特殊感應力

感覺神經之末梢各有專職，非其所掌，刺之不應。例如光波之來，固徧及身體全部，而感受之以生視覺者獨有視覺機關。他如聞香不能以舌；辨味不能以鼻。對於某種刺激，其感覺神經或聚於身體一隅，或徧及身體全部，雖其分布之廣狹相去甚遠，要皆各專其事而不相爲用。此其故何耶？米勒氏(Müller)嘗以特殊感應力之說釋之。其意以爲各種感覺機關皆有一種特殊感應力。目知光彩，耳辨聲音。此光彩與聲音非繫於外物之性質，乃起於感覺機關內之特殊感應力也。故無論何種刺激，苟有與視神經相接觸，而能喚發其勢力者，必發而爲光之感覺；亦有同一刺激，其所刺激之感覺機關不同，而吾人之所感亦因以異者。凡此諸例皆是以證感覺之生與刺激之性質無關係，而各種感覺機關本有其一定之感覺不可移易也。米勒據此事實，更進一步，以爲感覺者非所以傳外物之性質於意識，不過傳感覺神經之性質於意識耳。

特別市教育局

見「市教育局」條。

珠算教學法

數學之目的，一在使增進日常之計算，一在使增長生活常識之[illegible]；一在[illegible]日常[illegible]明，則珠算之教學尚矣。

珠算以熟練敏捷爲主，無取乎深奧之數理。教學之際，當純取熟練主義。問題在多在簡，練習不息，則漸臻乎熟，熟則學習之目的達矣。

珠算教學，欲使其運用敏捷，非利用歌訣不可。而肄之習珠算，重器械而輕理解，固屬不可。學校中練習之時間既少，若教授歌訣時，不取證於算盤，則雖明其理，亦無所用也。故珠算教授，當先使學生理解明晰，而後再加以充分之練習。

教授珠算，當先說明算盤各部分之名稱，運珠之方法，漸及定位法，呼唱法等，再由簡至繁而授加減乘除四法，終則混合變通而施之於實用。

學校中之算術教學，自當以筆算爲本體，故教學珠算之時間，亦當少於筆算，且不必特定一小時專教珠算，可與筆算於同一時間中合教之。

班固

【小傳】　固，字孟堅，後漢扶風安陵人。博貫載籍，九流百家之言無不窮究，潛精研思以續父彪未竟之漢史；除蘭臺令史，遷爲郎；撰述二十餘年，成帝紀考紀表志傳凡百篇，又作兩都賦，爲世稱誦。竇憲敗，固坐免官，以私怨爲洛陽令仲兢所捕繫，死獄中，年六十一。

【學說】　固之哲學思想，見於五行說。五行說在漢以前多屬於[illegible]的方面，及漢儒起，與人的方面漸相接近：如淮南子，董仲舒輩均以人類爲陰陽二氣之和合；京房以二氣五行配分人類多數之性質；至固更以五行爲五氣，分屬於人體之各器官，又區分人之性與情，以爲性由陽氣而生，情由陰氣而生。性主仁，情主欲。故曰，『性者陽之施；情者陰之化也，人稟陰陽氣而生，故內懷五性，六情，……五性者何，謂仁義禮智信也。……六情者何謂也，喜怒哀樂愛惡謂六情所以扶成五性。性所以五，情所以六者何，人本含六律五行氣而生，故內有五藏六府，此情性之所由出入也，……五藏，肝仁、肺義、心禮、腎智、脾信也。……六府者何謂也，謂大腸、小腸、胃、膀胱、三焦、膽也。』（白虎通情性篇）固謂性之中含有仁義禮智信五，情之中含有喜怒愛惡哀樂六；而五性秉五行之氣，六情亦秉六律之氣；不寧惟是，五藏六腑，亦秉五行六律之氣；又在生理方面，六腑所以爲五藏之補助；在精神方面，六情亦所以爲五性之補助。其論宇宙曰：『天者何也，天之爲言鎮也，居高理下爲人鎮也；地者易也，言養萬物懷任交易變化也；始起之天始起，先有太初，後有太始，形兆既成，名曰太素，混沌相連，視之不見，聽之不聞，然後剖判清濁既分，精出曜布，度物施生；精者爲三光，號者爲五行。』（天地篇）其說本於周易乾鑿度，曰『太初者氣之始，太始者形之始，太素者質之始』之意。

【教育主義】　古代教育，大都偏重[illegible]，固之教育主義亦然。其言曰，『學之爲言覺也，[illegible]』又曰，『[illegible]』又曰，『教者效也，上爲之下效之，[illegible]』[illegible]先王見教之可以化民[illegible]（三綱六紀）固之意[illegible]

體罰。(2)須常使練習感覺器官。(3)須常使練習談話，因低能兒之感覺及言語皆有障礙故也。(4)須注重睡眠時刻，低能兒睡眠時間宜比普通兒童長一二小時。(5)須杜防手淫。(6)須注意飲食物，如煙、酒、胡椒等有刺激性者，宜絕對禁止之。(7)須禁觀電影，因電影足以妨礙視力，易使神經中樞起急激之變化故也。(二)精神低降——所謂精神低降者係指兒童性格特異而言。其精神狀態恰位於健康的精神與病的精神之間。如偏僻、抑鬱、暴躁、感情性、衝動性、意志薄弱、偏執、謊言、性慾失常等等皆屬之。精神低降之原因，多在於感情意志兩方面，種類甚多，殊難枚舉。但其中有一共同點，即精神機能發育之不規則不調和是也。至其教育之方法，最要在矯正兒童之性格，茲先述其一般應行注意之事項：(1)注意養成善良之習慣。(2)宜避去褻止之言辭。(3)須施行意志教育。(即時以善良之衝動，而易其不善良之衝動之謂也。)(4)須嚴禁刺激性之飲食物。(5)須注意性慾。(6)須用強壯治療法，如冷水摩擦及腹式呼吸等類是。(7)禁止獨居。(8)宜時行醫術上之檢查。特殊的矯正法對於抑鬱性及感情性之兒童，最有效者，爲(1)身心強壯法，(2)養成忍耐之習慣，(3)注意規律的生活，(4)力避疲勞，嚴禁刺激性之飲食物等。對於謊言之兒童，以檢查讀物爲最要，例如凡足以助謊言之諸書籍，均應禁止閱看。對於性慾失常者，(1)宜誘其勞動，使發揮精力於他方面，(2)禁止獨居，(3)預防手淫，其法，即使作正當之生活法及體操等，(4)涵養羞恥心，(5)灌輸以性知識，(6)避去引誘性慾之刺激。

特殊學校

特殊學校之涵義多端，以教養身心缺陷之兒童爲目的者則有盲啞、低能、白癡等學校，以授與生活上必須之某種技能爲目的者，則有各種技藝學校；他如因家庭或鄉土等特殊之關係，而爲養護上特別設施之各種學校，亦得謂爲特殊學校。總之，凡爲特殊之目的而施以特殊教育之方法者，皆爲特殊學校。特殊學校之範圍，既已如是廣泛，則其內容自難一一詳述；茲特就補助學校爲例，述其實際狀況於下。補助學校，大率分組教授，每組人數至多以十二人爲度。至其學級編制，大約以三學年或四學年爲適當。普通小學往往與蒙養園直接啣接，而補助學校則多設一年之預科，故其畢業年限，比普通小學增加一年以上。教授時數，則因各地情形而不一律，每週少則十二小時，多則三十小時，而普通則多在二十小時上下。又教科中必須設發音練習及手工科等，無此二科者，即不足以稱補助學校。補助學校關於教授上須注意者有三：(一)爲兒童之疲勞，蓋低能兒之精神，時現疲勞狀態，故爲教師者須特加注意。(二)教授須與五官之練習互相聯結。(三)兒童如憚於課業，教師宜引起多方之興趣或給與相當之休息時間。此三者，爲教授實際上最宜注意之點。茲再述排定時間表時之應注意各事項於下。(一)始業時間，須比普通學校改遲半時。(二)每節之教授時刻，以三十分爲適度。但在上級，不妨增加。(三)於第一小時，宜先課以易習之教科，後則難易相間。(四)每週教授時數，以十八小時(下級生)二十二小時(中級生)三十六時(上級生)爲適宜。茲舉上中兩級時間表之一例於左：

曜日＼時間	上午			下午		
月曜	修身	算術	讀法	練習言語	園藝	入浴
火曜	手工	手工	算術	博物	遊戲	入浴
水曜	歷史地理	算術	讀法	圖畫	園藝	入浴
木曜	修身	算術	讀法	唱歌	遊戲	入浴
金曜	博物	讀法	手工	手工	園藝	入浴
土曜	博物	算術	讀法	唱歌	遊戲	入浴

特稱命題

見「命題」條。

特洛層多夫 Valentin Trotzendorf, 1490–1556

宗教改革時代德國新教徒中著名教員之一。原名孚利德蘭(Friedland)。後以生地特洛層多夫(Troitschendorf)著名。幼時在格立次(Görlitz)之拉丁學校肄業。一五一五年，入來比錫大學(Leipzig)。一五一九年，赴威丁堡大學(Wittenberg)從路德及梅蘭克吞(Melanchthon)(參考各專條)專修神學。紀元一五三一年，被聘爲戈爾得堡(Goldberg)之拉丁學校之校長。該校自經氏管理後名譽日著。學生自遠道赴學者甚多。當時著名之學校均注重人文的教育，該校亦然。宗教，拉丁語，希臘語，於課程中占顯著之地位。學生必須以拉丁語會話，他種語言概不准用。學校組織取法於古代羅馬共和國。選學生中之年長者組織一法庭。氏自爲庭長。凡學生違犯規則時，

事，亦可實行於特別班內。

中學特別班之設，因中學校中多抽象科目，如數學、物理學等。學生對此多不能生興趣，故無進步可言。此注重實際之特別班之所由起也。其在男子學校，多以木工金工代之，在女子學校，則以家政學代之。中學校之特別班，原爲低能之兒童而設，然高於常態之兒童，似亦宜設特別班以教之也。(參看「天才教育」條)。

特剌普 E C Trapp, 1745—1818

德國之汎愛派教育家也，生於好斯敦(Holstein)衣士波(Itzeboe)附近之德累格(Drago)，學於格丁根大學(Göttingen)。一七七七年，任巴西多(Basedow)所設立之汎愛學校教師。一七七九年，任哈勒大學(University of Halle)教育學教授，然未獲成功，故於一七八三年辭職。數年後，坎伯(Campe)至不倫瑞克(Brunswick)整頓學校，特氏隨往，被任爲教授兼學校行政委員。以特剌普氏抱[illegible]宗教上的[illegible]，[illegible]於教[illegible]，故頗受人之攻擊。一七九〇年，氏退休隱居[illegible](Wolfen Büttel)，後即卒於此。氏之最重要之著作，名 Versuch einer Pädagogik 以一七八〇年刊行於柏林。

特待生

日本學校，於品行學力最優等之學生，特許免收學費者，謂之特待生。吾國學校中，亦有仿行之者。

特別教室 Special Classroom

學校中因特種教科之關係，其教室之建築設備與普通教室不同者，謂之特別教室，如音樂、作[illegible]、圖畫、手工、理科、裁縫、家事[illegible]諸教室及雨天操場等是也。

特殊教育 Special Education

此指對於一部分身心具有缺陷而非普通教育所能奏效之兒童所施之特別教育而言。特殊教育之對象，其所包括之範圍甚廣，因而其所施之教育方法亦各不同，茲根據普通分類法，將其特殊狀況、致病原因及其教育之方法，分項說明於下。

【關於身體上之特殊者】(一)殘廢——此係指四肢或軀幹之運動不全者而言，蓋緣於神經病及骨骼關節之病而起。其教育方法，一藉用醫術矯正其體格，二施以相當之職業教育，例如雙手不具者，則習用足之業，足不具者，則習用手之業等是。(二)盲目——包括視力障礙深重者於內。考其原因，可別爲先天的與後天的二種。前者如血族結婚及父母遺傳等是。後者如眼病及他種重要疾病等是。教育之法，可分入校以前與入校以後二期。入校以前之教育，即在家庭中所施之教育，如使之知正確之運動及音響之類[illegible]等是。入校以後之教育：一爲手工，蓋藉此可使之練習手腕，並使略知各物之形體及製法等；二爲點字，蓋藉此一方可使之領取知識，一方又可使之發表思想，今各國所採用之點字法，概爲法人勃來爾氏所發明者。(三)聾啞——聾啞之原因，大體亦與盲目原因相同，惟[illegible]由腦疾，此則由於耳疾、猩紅熱等而已。其教育之法，採用[illegible]語法二種。[illegible]法者，藉手指及身體各部之動作以表示意思也，中又可分爲自然的[illegible]法與人爲的記號法二種。多數[illegible][illegible]由[illegible]人[illegible]之[illegible]，[illegible]方法，使[illegible]理解他人之言語之一種方法也。此法爲聾啞教育之重要方法，曾盛行於德，故有「德國法」之稱云。(四)癲癇——何謂癲癇？即與意識障礙同時發作之痙攣也。此病之發作，一月數次，或一週數次，現今醫學，尚未能闡明其原因也。又患此病者，多在十歲以前，而尤以八歲以前爲最多。患此病者精神概呈異狀，發病次數愈多，精神之異狀亦愈著。茲將其異狀約舉數項於下：(1)知識遲鈍，(2)了解及注意力薄弱，(3)觀念之聯合不佳，(4)時起感情意志上之變化，如忽而狂喜，忽而忿怒等是。至其教育方法，約有三項：(1)對癲癇兒童宜受醫師之療治，(2)學齡兒童如有此病者，宜延其入學之期而療治之，(3)若入學後而有此病者，宜縮短其教學時間。此三項爲萬國學校衛生會第一次開會時之議決案也。

【關於精神上之特殊者】此又可分爲精神薄弱與精神低降二種。(一)精神薄弱——精神發育，爲一定之原因所限制而遲慢者，謂之精神薄弱。精神薄弱之兒童，其知識方面，皆現種種障礙，因而其缺陷之程度，亦分有[illegible]，大別之可爲白癡、癡愚、魯鈍三種。白痴人對於自[illegible]，[illegible]之陶治之可能，非教育之力所能及，故[illegible][illegible][illegible][illegible]之外；至癡愚、魯鈍二者，[illegible]，不能[illegible]全不能[illegible]教者[illegible]之，[illegible]二者[illegible]之[illegible]，[illegible]略若一[illegible]而已。[illegible]進步，[illegible]，[illegible]方法，[illegible]，茲將其普通應注意之事項略述於次(1)須避去[illegible]

定設置成人學校，今其數約在四十左右，有學生三千餘人。

學校衛生亦爲各校所特別注意。一九〇八年設置醫務視察團，由醫生六人組織而成，專司調查學校衛生事務並檢查兒童之目力、聽力等等。

【課程】烏拉乖既以農業立國，故農業爲教員之必修科，無論鄉村或都市小學，課程中皆必有農業一科。羅夏省(Rocha)設有學校公園，凡農業及植樹等實驗，率皆均於此中行之。同省復有商業學校一所，除他種科目外，並教商業算術、簿記、商業文牘、近代語等。

普通三級(第一級、第二級及第三級)初等小學之教授科目，計有下列數種：讀法、書法、算術、圖畫、作文、文法、地理、歷史(特別注重烏拉乖史)、公民學、倫理學、代數、幾何、生理學初步、衛生學、博物、農業、唱歌、體操；女生則另加家事經濟、縫級、刺繡及縫級機使用法。

一九一三年時，全國公私立之初等學校共一千二百二十四所，學生十一萬三千六百二十八人。以同年全國人口總數計之，學生數約當千分之八十九；而每一學生之教育費爲四鎊六先令八辨士(即二十又百分之三十八披索"pesos")。

【教員】全國初等小學，有男教員四百二十六人，女教員二千二百八十八人。其任教員之年俸如下：鄉村及第一級小學，七百二十披索；第二級小學，八百四十披索；第三級小學，一千二百披索。教員或職員之任職在二十五年以上者，退職時得領受養老金，其數與歷年所得薪金總數相等。如遇死亡，則以此薪金之半數，給與死者之妻或母或子女。妻或母再嫁者，停止給與養老金。子女領受養老金，在男孩至十七歲止，女孩至出嫁時止。其任職在十年以上而因病辭職時，亦得領受酬報，其數與歷年所得薪金數相等。

第一級初等小學之教員，規定須在高等師範修學四年，得有四年期之修業證書；第二級初等小學之教員，須在高師修業五年，得有五年期之修業證書；第三級初等小學之教員，須在高師修業六年，得有六年期之修業證書。男子高等師範約有學生二百五十人，女子高等師範約有學生二百五十人。每一學生每月由政府給與十五披索(約合英金三鎊)之津貼。除蒙得維的亞辦有高等師範二所(每所均設有實習學校)外，各省尚有師範學校六所。

【其他學校】蒙得維的亞之聾啞學校，係近數年中設立，目下有學生五十人左右。

中等學校大部分爲私立。其教授程度，在預備學生入大學，軍事學校及神學學院。

蒙得維的亞大學，設有法、醫、數學及社會科學四科。此外復有商業學校、獸醫學校、美術手藝學校(有學生一百八十餘人)、軍事學校(有學生五十餘人)各一所。

最近又有鄉村聯合會之創設，以獎勵農業教育爲職旨。烏拉乖以農業立國，故該會於國內處於重要地位。

蒙得維的亞之國立圖書館、國立博物院，更於國民之一般修養上裨益非淺。前者有藏書五萬卷，手抄本一萬卷；後者附有教育圖書館及教育博物院。　（超）

特質 Idiosyncrasy

心理學用語，個人之精神，對外來刺激而起反應時，其反應之狀態，往往相殊。此個人獨具之殊點，謂之特質。但與「氣質」、「體質」、「種族的特徵」等語有別，後者皆於生理上直接有關，而此則不然也。例如飲食各品，人人嗜好不同。又有見某動物，無因而嫌惡者，有聞某樂音，而不禁嘔惡者。又不惟對物然，對人亦然。有無端憎惡，不自知其所以者。又如人之酒量，大小不一。同服一藥，效驗迥差。凡此之類，皆稱特質。此種特質，復有暫時、永久之別。又此語與「型」(Typo)一語，於義微有出入，然亦可通用。如謂人之記憶力，有長於色者，有長於音者，有長於形體者，此本爲記憶型之一式，而學者或亦稱之爲特質也。

特別班 Special Classes in Schools

學校特別班之設，蓋所以救濟進步遲緩之兒童也。其辦理之時，應注意以下諸點。人數不可太多，多則分爲數班。教員對於學生，宜富於同情。課程宜求適當。學生如能勝通常功課時，宜免其在特別班上課。所謂功課適當者，蓋尋日辦特別班者，只知注重讀、寫、算，而不知其分量之仍太繁重也。今日對於課務，宜先知各人之特性，而後注重手工方面，以誦讀爲之輔。蓋此種兒童對於手工易生興趣，而其成績亦較誦讀書略佳也。至於手工之種類及多寡，亦宜按照情形而分配，總以有用與美觀者爲主。

實用方面如此注重，自減少書本之作業。故算學方面，則減少理論。文學方面，則減少事實之強記憶者。

女子特別班之重要，與男子特別班同。辦理尤易見成效。以女子可就性之所近者而學習之，如製籃、造箱、釘書、裝畫、針黹等，皆與日常生活有關係者。甚而至於育兒理家諸

當革命戰爭之時（始於一八一一年）教育事業大遭破壞，幸當時有愛國之士亞的卡(José Artigas)奮力從事於建設事業，並創辦國立學校，然教育事業恢復者甚微。一八一六年，巴西人內侵，而蘭加斯德學會（Lancasterian Society）亦於是年成立。該會舉行種種講演，發行多種出版品，並採用助教生制（Monitorial System），設一不取費之男子學校，於是激動公衆對於教育之熱誠。一八二五年，設立師範學校一所，養成能實行蘭加斯德制之教員，並以法令規定各都市之初等小學，設視學員，定畢業文憑之給與，學校增加拉丁語之教授。

一八二八年後，承認烏拉乖之獨立；新憲法中，對於公共教育，亦有規定；增設初等小學，改良教員待遇；設置學校，[illegible]同時並謀有色人種教育之發展。特殊商業學校已於若干年前成立，此後復設[illegible]業學校及大學、自是教育上頗多改革之處；但其改革不以科學方法出之，故種種措施，每不能統一調和也。

一八四三年至一八五一年間，烏拉乖與阿根廷[illegible]之戰爭，國內教育上已有之成績，復遭破壞。中間（一八四七年）曾有公衆教育部之設置，以統制一切教育事務。國民教育行政之改良，雖三十年內（一八四七年至一八七七年）[illegible]愛國者處理教育上之困難問題，[illegible]；[illegible]教育部之協力至[illegible]教育[illegible]中心，[illegible]。

伏萊頼氏（José Pedro Varela）出，公衆教育始得復振而重趨於統一。伏萊頼者，係一青年，曾於一八六八年集合同志，創設通俗教育友誼會，研究歐洲及北美合衆國之學制，復於教育學上負有盛名，著有 Scholastic Legislation 一書，以發表其對於教育上之意見。書中於教育之組織，討論尤詳。此書所示教育上之方針，於一八七七年秋經政府之採納，近今烏拉乖之學制，即本氏之意見，稍加以修改而成立者也。

【初等教育之組織】依普通教育律之規定，設普通初等教育局。由政府聘任之會長一人（以教育總長任之），副會長二人（其一為國家初等教育視學官），總書記一人以及其他會員三人組織而成。其職務在審定教科書，規定學校課程與學校章程、稽查、任免、並給與文憑於教員。國家初等教育視學官，每年至少須巡視各學校一次，並督促各省視學，整理教育事務。

各省設初等教育委員會一。由省長一人（以市政局行政會議之會員任之），副會長一人（以省視學任之），市民三人（由市政局行政會[illegible]選舉之）組織而成。委員任期各三年。其職務在調查地方情形，設立相當學校（凡有學齡兒童五十人以上之地，必設一學校），並實行普通初等教育局所定之章程。此外復有副視學一人，其職在輔助視學督察學校，監督教育事務，分配教科書、學校用具，召集教員會議，並提倡公衆對於改革教育之熱誠。

教員文憑之取得，[illegible]師範學校之教育或[illegible]普通教育局所[illegible]之公開[illegible]；[illegible]。

私人設立學校，甚屬自由；但其學校之教授事項，規定須不違背道德、法律與秩序，且須受視學之視察，遇必要時，又須報告其教授計劃與教授方法。

自伏萊頼氏歿（西紀一七八九年）後，國定學制又稍稍變更。舉其重要者數端於下：注重[illegible]編製學校統計；高等學校衛生；增加鄉村小學；建立供給食宿之高等師範學校二所；男子學校大多數以女子為主任教員；學生數過於四百人以上之學校，其校長不得兼課；選派教員赴國外研究Slöjd及手工（handwork 如硬紙細工，模形製造及摺紙等等），幼稚園教育法，須備劃一之課程表。

初等教育屬強迫教育，不取費；書籍及用具亦由國家供給。一九〇九年四月，以法令取締宗教教授。鄉村小學及第一級之都市小學，男女兼收，修業期為三年；此後者（第一級之都市小學）之男生，年約九歲，在各市[illegible]；第一級小學畢業後，升入第二級或第三級小學（此[illegible]小學修業期各為[illegible]年）[illegible]學畢業後不復升學；第三級之小學[illegible]得升入大學[illegible]（男女各一），設在首都[illegible]。

鄉村之區，[illegible]

一八九三年，[illegible]

[illegible]

lin)、斯潘亥謨(Spanheim)、革飛努斯(Gervinus)、赫爾謨霍斯(Helmholtz)、及蓬增(Bunson)諸人。

消極教育 Negative Education

見「自然主義之教育」條。

消毒與校童

學校兒童消毒問題，可以一言蔽之曰：清潔而已。需要消毒或清潔之事由，即爲學校兒童身上或頭上所患之虱寄生、疥瘡、及金錢癬等病。

【虱寄生】 檢查而治理虱寄生之法略如下述：看護婦到校檢查各生頭部。若見某生頭上有虱，可即禁止其與他生相處，且告其父母以引起其注意。第二次蒞校時，該生頭部若仍有虱，則再警告其父母。且謂如再不設法去之，將禁止其入校云云。倘仍不生效力，則控告其父母以輕忽子女之罪。此二報告信多以卡片書寫，緘於信封內。每片之後，附以清潔頭部之法如下：(一)雖清潔之兒童，亦難免有虱，故至少每星期宜詳細檢查其頭髮一次。(二)下列治療之法可以去虱：以白三仙丹藥膏塗在髮上，次早以柔皂滌之，再以清水洗濯之，(此膏有毒，切忌入口) 後乃以醋和沸過之水(醋水各半)刷髮。宜按日刷之，至虱及虱卵除盡爲止。每日用篦梳刷，如是十日內虱當淨盡。塗膏當不過二次。倘頭部有疼痛，則不宜用醋，否則僅勿以醋近痛處。

若一屋內有數兒同患有虱寄生，則該屋須爲消毒。衣服以受壓蒸汽薰之。圖家之人皆須從此注意清潔。掛衣之釘互相隔離。買進之舊衣須經消毒後方可穿服。

【疥瘡】 宜用硫磺膏塗搽膚上，所有衣服，皆須消毒。

【金錢癬】 金錢癬多生於頭皮上。傍癬之髮宜剪短或薙去。每日塗以藥膏，或防腐水。患此症之兒童，宜禁止其入學，至以顯微鏡察驗髮內寄生蟲絕跡爲止。若患是症之人數甚多，可爲另設一班，惟須令各戴緊密不透水之帽，且禁其與他生雜處。苟用上法調治而不愈者，宜用樂琴光線(Röntgen Rays)醫治之。此光線能脫落毛髮而使寄生蟲消滅。同時須並用防腐水。

欲維持兒童之清潔，僅有謹遵上述諸法而已。

消耗品收付簿

消耗品收付簿者，乃登記學校所需要之消耗品之收付，及其剩餘之數目之帳簿也。物品需用者之名義，亦須記入簿內，以明責任之所在。其簿之樣式略如左.

收付月日	品名	摘要	數目			需用者姓名印	物品監守者印
			收	付	餘		

烏托邦 Utopia

見「教育的烏托邦」條。

烏拉乖之教育 Education in Uruguay

烏拉乖共和國，爲南美洲獨立國中之最小者。地濱大西洋，北界巴西，西南與阿根廷爲鄰。面積七萬二千二百十方英里。人口，據一九一三年調查，共一百二十七萬九千三百五十九人。人口之三分之一左右，集居於蒙得維的亞省(Montovideo)，首都之所在地也。居民多屬本地產生之西班牙人、印度人及雜種；歐羅巴人約有二萬以上，英國人占二千左右。

全國土地，大部分爲平原，富水草，故農畜之業甚盛。鄉村區域，人口分散，教育設施因是大爲困難。

【沿革】 拉巴拉他河(Rio de la Plata)雖於一五一六年發現，然其土著始終反抗歐人之移殖，迄於一六二四年。是年天主教會聖法蘭西斯派之牧師 (Franciscan Fathers) 始稍稍擇居於蘇利亞諾省(Soriano)。彼等不特以宣傳教義爲職旨，且開設學校；聖多明谷 (Santo Domingo) 地，可視爲烏拉乖初等教育之發源地。

西紀一千六百年至一千六百二十年間，輸入家畜於烏拉乖：而烏拉乖沿海各地，除海盜及探險者外，人跡罕至。其後葡萄牙人與西班牙人復此於商業上競爭，迄產生哥羅尼亞(Towns of Colonia)、倍諾斯愛勒 (Buenos Aires)、及蒙得維的亞等都市。

當葡萄牙人與西班牙互爭商業之際，教會團體即入手經營教育事業；聖法蘭西斯派竭力於蒙得維的亞活動，耶穌會派 (Jesuits 屬羅馬天主教之一派) 亦於蒙得維的亞開設一中等學校。但耶穌會派於一七六七年被逐出境，聖法蘭西斯派至一八三八年，勢力亦大衰。當一七九五年時，蒙得維的亞有 Doña Clara Zabala de Vidal 其人者，創辦女學一所，是爲女學建設之始。迄乎十九世紀之開端，私立或公立之男子學校乃相繼成立於派散杜者(Paysandú)、蘇利亞諾省、馬爾沱那沱 (Maldonado) 及剛那弄(Canelones)等地。

如海軍戰術、海戰公法等。民國四年又改爲海軍雷電學校，教授水雷、魚雷、槍砲、無線電各專科。除無線電專科先後畢業學生三班，共四十八人外，其餘學生均係航海畢業生輪機畢業生派往補習者。民國六年又將該校改爲海軍魚雷槍砲學校。此無線電科卽於是年停辦，前撥歸海軍總長杜錫珪，爲該校畢業生。此江南水師學堂前後辦理海軍教育經過之概略情形也。其餘如廣東黃埔水師學堂於前清光緒十三年開辦。原名廣東黃埔學堂，設於廣東黃埔地方，所有該校經費均由粵省籌備支給。教授航海專科。先後學生畢業共十五班，共一百九十一人。自民國十一年，以省庫支絀停辦。此廣東黃埔前後辦理海軍教育經過之概略情形也。但前天津水師學堂係於前清光緒六年開辦。亦分航海、輪機兩科。其[illegible]航海畢業學生六班，共一百二十人，輪機班畢業學生五班，共八十五人。前總統黎元洪係該校畢業生。該校[illegible]，[illegible]之亂，堂舍[illegible]，[illegible]北洋水師學堂[illegible]辦理海軍教育經過之概略情形也。又[illegible]於前清光緒十三年[illegible]航海一[illegible]，[illegible]三十人[illegible]教育之[illegible]光緒十六年[illegible]三十人[illegible]中[illegible]三十[illegible]古[illegible]二百三十三人[illegible]學校一所。[illegible]航海高等科學。先後畢業學生三班，共九十五人。民國九年，海軍部擬就該校籌設海上飛機試驗場，隨將該校停辦。所有學生，歸併於煙台海軍學校肄業。此爲煙台與上海關於辦理海軍教育之概略情形也。

現時關於辦理海軍教育之狀況，如煙台海軍學校，尚有學生百餘人，習航海專科。南京魚雷槍砲學校有學生四十餘人。福州海軍學校輪機班學生三十人。福州海軍製造學校，製造班學生四十餘人。福州海軍飛潛學校製造飛機潛艇學生六十餘人。現時所有海軍各校學生名額，不及原額之半者，實因經費支絀所致也。至於海軍學校招考學生之辦法、資格、程度、及派遣海軍學生赴東西洋留學等等，均有定章。卽海軍練習艦隊司令所轄之海軍練習艦應瑞、肇和、通濟、華甲等，訓練學生，及各項士兵之辦法，亦有專條。至訓練士兵，現煙台海軍練營及南京海軍魚雷營，專爲教育各項士兵之所。每處約有練兵四百餘名，天津海軍軍醫學校爲教育海軍軍醫之所。所有學生及士兵教育規程、章制、學科、非此短篇所能詳敍。關於將來海軍教育之計畫，係中央政府之政策，亦未便於此短篇中討論之。　（曾宗鑒）

海軍軍醫學校

隸屬於海軍部，只養育海軍軍醫人才爲宗旨。該校設在天津法租界，爲吾國唯一之海軍軍醫學校，現校內設有預科與本科。預科課程爲[illegible]，所教授者不外國文、外國文、化學、物理學、解剖學、生理學、理化實習及體操而已。至本科教授之科目，則有國文、外國文、物理學、解剖學、組織學、生理學、醫化學、藥物學、[illegible]學、外科學、海軍衛生學、病理學、[illegible]學、[illegible]學、耳鼻咽喉科學、[illegible]學、[illegible]學、內科學、[illegible]形學、眼科學、產科學、兒科學、皮膚病學、花柳病學、精神病學、裁判醫學、軍陣法醫學、救急外科學、海上預防傳染法、海軍法規、及體操等。

修業期限，預科爲一年，本科爲四年。投考資格，須中學畢業或有同等學力，年在十八歲以上二十二歲以下者。每年分爲兩學期；學費、膳宿費、以及應用書籍與制服等，均由校中供給，其他雜費，概歸學生自備。學生畢業後，由校呈請海軍部派往海軍醫院及各艦隊見習六個月，期滿，則再由各該長官呈請授軍醫官職。

海得爾堡大學 University of Heidelberg

海得爾堡大學設在巴登(Baden)，爲德國內一最古而且負有盛名之大學也。該大學係當時巴登大學，於一三八六年爲巴登伯爵魯柏特第一(The Elector Rupert I)所創設。當時校內分有神學、法學、醫學、哲學四科，學生就學者甚衆；然其最盛時期，則在十六世紀後半，十七世紀初年之間；因此期內，該校實爲德國內提倡人文主義與宗教改革之中心故也。然[illegible]者，乃[illegible]，該校[illegible]「三十年戰爭」及法軍[illegible]之[illegible]，不得不有二次（一次自一六三一年至一六五二年，一次自一六九三年至一七〇〇年）之停閉。當十八世紀[illegible]至一八〇三年[illegible]之四科外，尚[illegible]一科。

該校圖書館收藏甚富，有書四十萬卷，小册二十萬册，及[illegible]圖書文件[illegible]共有學生二千[illegible]

可以練習平均運動，減少暈船之苦。

浪漫主義 Romanticism

浪漫主義以狹義用之，惟限於美學及藝術史。就廣義言，則不獨專指文藝，而又賅括一般精神生活，宗教與哲學一切文化問題，俱在其中。

其特徵約有三端：（一）反客觀主義，而重主觀主義；斥因襲，輕規律，惟以自由不羈為貴，而循俗主義（Conventionalism）尤其所力詆者。（二）反對合理主義或道學主義，而主張豪放縱恣之感情。故抱持浪漫主義者，大率卑視科學及倫理，而謂文藝美術之於人生，其意義最深，其價值至高。（三）文藝美術中亦不求其格式整齊，義理條達，而以幻誕無拘之思想為藝術家之生命。希勒格（Schlegel）曰：「詩人之志向及其意氣，不容有所謂法則者干與於其間。」此言最足以顯出浪漫主義之特色焉。

浪漫主義萌芽於十六七世紀之交，醞釀於意大利西班牙諸國。時承復古運動之餘，文章藝術惟善摹擬羅馬希臘之為貴，其反響乃有主張國民的近世的文藝者。顧其初尚未公然標為主義也。降至十八世紀中葉，於英有哥爾利治（Coleridge）、拜倫（Byron）、威至威士（Wordsworth）、穆耳（Moor）諸家；於法有盧梭、謝多勃良（Chateaubraind）、囂俄（Hugo）諸家；於德有哥德及席勒爾（Schiller）。其所撰著所批評，皆鼓吹國民的自由的思想者。浪漫主義之精神，於焉煥發，流風所布，亘遍全歐。希勒格兄弟更從文藝美術上及文化史上，闡明浪漫主義之內容及其歷史。由其說，則浪漫主義者乃從冥想的形式中，描出感情的實料之謂也。由是浪漫主義崛起，哲學宗教莫不受其影響。康德而後之唯心論，如菲希特、謝林、黑格爾、士來厄馬哈（Schleirmacher）、叔本華諸人之含有浪漫的色彩，皆昭昭然。史家統以浪漫主義之哲學稱之。就中謝林則色彩尤濃焉。

近年更有新浪漫派，為寫實主義自然主義之反響。與希勒格兄弟所設之浪漫主義固不相同，然其以美與藝為人生中最有價值者，最有意義者，又其注重情調，深信自然事物皆為有神祕的連絡者，則與舊浪漫主義固無二致也。

海軍教育 Naval Education

海軍教育，中國無專書記載其事。蓋先代所稱水軍者，係內河水軍。其教育性質，與海軍不同。其統系亦無從稽考。茲姑就近數十年來，關於海軍教育沿革之事實，搜輯於後，以資參考。自十八世紀，航路闢而通商盛，交涉競而海戰興。國無海軍，幾於不國。我國前清咸豐之季，沿海寇亂相尋。始議用西法與海軍，購英國兵輪大小七艘，名之曰「金台」、「一統」、「廣萬」、「得勝」、「百粵」、「三衛」、「鎮吳」，聘洋員英人阿思本為管統，是為中國訓練海軍之始。嗣因條約諸多挾制，任意要求，此項兵輪，旋退還英國發賣。此因無海軍教育之航海人才之所致也。同治四年，兩江總督曾國藩於上海虹口奏設製造局，備造船砲。五年，閩浙總督左宗棠奏請於福州馬尾建廠造船。六年，命前江西巡撫沈葆楨為船政大臣，總理其事。於是築廠塢，購機器，聘洋員，招學生，創辦福州船政前後兩學堂。此中國海軍教育之創始也。前學堂習法文，教授製艦造械；後學堂習英文，教授航海駕駛諸法。是時交通梗阻，風氣未開。遠方人士及紈袴子弟，大都裹足不前。因就地取材，於儒素生童中，考選資質聰穎，漢文清通者，分班令其住堂肄業。誘掖諸生以獎品勵學為宗旨。諸生亦惟以學行相切磋。朝夕於斯，寒暑不輟。偶有細微過誤，即行斥退，不稍瞻徇。旋因急需人才起見，復由廣東招到已通英文學生十人，作為外學堂學生，亦授以航海科學。嗣後學堂學生畢業時，並將外學堂學習各生，派登練習艦，實地練習。南至新加坡，檳榔嶼，北至直隸灣，遼東各口岸，練習風濤沙線，以長見識。故所造就人才，培養道德，皆為海軍有用之才。所以近日海軍軍官，閩人居其多數者，緣創辦海軍教育，自閩省始也。

前後學堂，開辦迄今，船政學生畢業者，前學堂製造班學生畢業八班，共一百七十八人。前駐意公使高而謙，為該校法文畢業生也。後學堂航海班學生畢業一十八班，共二百二十五人。前駐英公使羅豐祿，名宿嚴復，福建省長薩鎮冰，為該校畢業生。管輪機班學生畢業一十三班，共一百八十一人。至民國二年，福州船政前學堂改名福州海軍製造學校。船政後學堂改名為海軍學校。民國六年，復就該校附設海軍飛潛學校，教授製造海上飛機及潛水艇專科，計已畢業學生兩班，共六十人。此福建船政前後學堂辦理海軍教育經過之概略情形也。至前清光緒十六年，經南洋大臣奏設南京水師學堂於南京儀鳳門內，所習亦航海輪機兩科，分班教授。計自創辦起至宣統末年止，先後畢業航海班學生六班，共九十七人。管輪機班學生畢業六班，共九十二人。民國二年又就該校改為海軍軍官學校，教以海軍高等科學，

部，其於二者之關係，皆甚密切。其所論列，頗為精深，除極尋常淺顯者外，普通中學，不宜採為教材。

研究高深之氣象學，多惟書籍是賴，雖無完善之佳本，但猶有數書可以採用。今氣象學書籍之最完備者，當以哈恩之氣象學及氣候學二書為最(Hann's Handbuch der Meteorologie; Hann's Handbuch der Climatologie)。前者只有德文本，後者則其中之要點，已由哈佛大學(Harvard)教授瓦德 (R. de C. Ward) 譯為英文。瓦德氏自著一書曰氣候 (Climate)，亦有價值之書也。

英文之書籍，則有司各脫氏所著之氣象學(Scott's Meteorology)，及阿柏克龍比之氣候(Abercromby's Weather)二者頗佳。十一版之大英百科全書 (Encyclopedia Britannica)所載之「氣象學」條，及彌爾漢氏所著之氣象學(Milham's Meteorology)一書，載有近年美國氣象學家之[illegible]，為世所[illegible]，[illegible]英文本最良之教科書[illegible]。

蕭氏之天氣預報術 (Sir Napier Shaw's Forecasting Weather)一書，學者亦不可不讀。此外則巴托羅繆之氣象地圖(Bartholomew's Great Atlas of Meteorology)，[illegible]氣候地圖(Sir John Eliot's Climatological Atlas of India)二者，亦為研究氣象學者之一助。

參考書籍[illegible]

浙江大學縣教育局條例

第一條　縣教育局以局長一人，視學及事務員若干人組織之。

第二條　縣教育局局長秉承縣長，主管全縣教育事宜；縣視學視察指導全縣教育事宜，其條例另定之。

第三條　縣教育局局長由縣長就省政府考試任用人員教育組及格人員中遴薦三人，呈請省政府擇委一人，但遇必要時，得由省政府直接委任。如遴薦時，省政府考試任用人員教育組及格人員不敷，得暫照下列資格遴員請委。

一　國內外大學教育系或哲學系之教育組，或師範大學或高等師範學校畢業；

二　高等師範選科，或舊制師範學校，或高中師範科畢業，曾任教育職務四年以上者；

三　國內外專門以上學校畢業，曾任教育職務四年以上者。

第四條　縣教育局設教育會為審議及輔佐全縣教育行政之機關；其簡章適用縣政府教育委員會簡章，惟簡章中之縣政府教育科長，均應改為教育局局長，縣政府教育科均應改為縣教育局。

第五條　全縣市鄉應由教育局局長劃分學區，每區設區教育委員一人，秉承縣教育局局長，辦理本學區教育事務。

第六條　區教育委員由縣教育局局長就該區素有教育學識及經驗者[illegible]縣長，由縣長委任之，並呈報省政府備案。

第七條　縣教育局局長每一學年終，應將該縣全學年教育經過情形，及下一學年教育計劃，編為縣教育年報，呈由縣長轉呈省政府備案。

第八條　縣教育局經費由教育費項下支給。

第九條　縣教育局局長對於全縣辦理教育行政人員，應負隨時考核，報告縣長之責，至少每一學期以書面報告一次。

第十條　縣教育局辦事細則由局長另定之，並呈由縣長轉呈省政府備案。

第十一條　本條例如有未盡事宜，得由浙江大學校長提出於浙江省政府委員會議決修正之。

第十二條　本條例自公布日施行。

浪船

浪船為小學校與幼稚園中必備之運動器具，其構造為梯形木架一座，兩端各豎坐椅一隻，兩椅間又以木板相連，運動時人坐椅上，以足推發板，前後擺動；或立板上，兩手扶椅，且搖且盪，如浪中之船，故名浪船。

浪橋

浪橋一名浪木，亦操場上之一種運動器具。兩端有木架兩座，高約七尺，[illegible]上闊三尺，下[illegible]四尺，[illegible]長十七尺左右。架上各垂鐵[illegible]，[illegible]木之兩端，人立木上，[illegible]，故名浪木。[illegible]有改用圓木為平板者，[illegible]用則一也。

玩弄浪橋之[illegible]

除強弱遲速之差別外，此四種氣質，對於各種情緒之傾向亦不同。膽汁質者易怒，多血質者易喜，神經質者易悲，黏液質者常覺冷淡。

此四種氣質之說，僅爲古代相沿之說，而不得視爲科學的定論。蓋個人氣質之差別，決非若是簡單也。至若各種氣質之所以不同，其解釋必根源於生理。生理上氣質之由來，大概有兩種：(一)腦髓之組織，(二)腺體所受全身各機關作用之影響。

氣象學

氣象學，一研究空氣中物理現象之科學也。自初等小學之自然研究時期，以至大學時期，皆可教以氣象學。

教授氣象學之價值頗多：第一可練習觀察之技能；第二可應用統計之例證；第三供給應用演繹歸納法之機會；第四爲自然界精深創造的研究之初步。其他科學之教學，雖亦有此種利益，然尤以氣象學爲最。蓋氣候之於吾人，關係甚切，又爲所普遍，故知識普及諸國之人，不論其爲老者、少者、貧者、富者、勤者、惰者，其關心於氣候則一。即小學兒童，小學時從事於氣象之觀察，亦可促進科學之進步。且天氣之定律，亦皆有實用之價值，高級學生，教以氣象學，則可引起其好奇競進之心。蓋化學之過渡時期在十九世紀之初年，天文學在十七世紀，而氣象學之過渡時期，則方在今日也。舊者已成過去，而新者猶未全盛，今之自然現象，猶未能盡得其普通之原則，則所以研究而解釋之者，尚有待於蠶起者也。

【氣象學之基礎】 地文學爲初級自然研究中之要素，此期之氣象學即寓於地文學教授之中。凡在地面上之水，吾人皆可追溯其源，以逆得之。雲與雨有關，幼年之兒童，類皆知之，但雲初非爲雨袋，袋破裂而雨下注也。兒童則常易誤會，故此種觀念，應先使之明瞭。雲不過爲上升之霧耳，若細察之，則知所謂霧者，實包含若干細小之水點而成。此種水點，遇有適當之機會，即凝結爲露而在於枝葉之上，或成較大之雨點而下降。太陽爲熱之源，而地上之熱，即爲得自太陽者，故若夏日太陽在天空最高之時，而空際又無片雲以蔽蔽之者，則所受太陽之熱，當以此時爲最大。空氣爲一行動體，方其來也，是名爲風。風之所趨，雲亦隨之。雲之浮於空中，其高度每多不同，而其所趨之方向，亦各異，故因雲之所趨，而可以定上層風之方向。上述諸事，皆爲氣象學中最重要之事實，而爲吾人所當牢記者也，但不當僅賴教者之講解教誨而得之，必須實地指示觀察以印證之。設一兒童能辨別此諸現象，而又悉虹霓雷雨風暴霜雪之類者，則其學習氣象學之基礎已粗具矣。

【現象之觀測】 初步之基礎旣立，即可進而從事於現象之觀測，至何以能由斯現象而轉爲他種現象之原由，以及其他種種之原理，皆可暫置不問焉。

今日學校之氣象測候所，其所觀測，每無價值，蓋以其觀測之時間，每多不依規律，且其觀測之儀器，亦多不甚精密，故其所得，每易錯誤。夫舉錯誤以示人，不啻自欺欺人也。欲免除錯誤，當取下述方法。學校之中，設能設備少數良美之儀器，則較之多備不良之儀器，其利倍蓰，蓋私製或價廉之儀器，多不精密也。學校應備之儀器：(一)雨量計 (Rain Gauge)——器極簡單，惟刻有度數，所以爲計算雨量多寡之用也。但觀測之時，須有一定，每人一日或一週均可，但方其測算已畢，而尚未記錄之時，教員須從傍鑑定之，藉免錯誤，而使學生知測算之須精審者，固若是其重要也。(二)寒暑表——寒暑表須置於一固定之蔭室內，以避日雨。觀測之時，亦須一定。設校中經費充足者，則最高寒暑表，與最低寒暑表均須添購，不必求其外飾之美觀，但須求其器具之精密。(三)氣壓表——此爲觀測氣壓高低之用，其觀測之人，須爲已讀氣象學原理之高級學生。已學氣象學原理後之次年，即可授以天氣預報之術。國立氣象測候所如有天氣圖表，日出一次，週出一次，或月出一次者，則當常使用之。天氣圖之原則，莫爲單簡，觀蕭氏天氣圖 (Sir Napier Shaw's The Weather Map) 之所說明，可以知之。觀天氣圖，吾人可以跡知氣象界之變動及其組織，高低氣壓之所分佈，因得悉其間相互之關係，天氣圖之重要，即在於此。

英國之氣象台，其溫度之單位，以絕對的攝氏度爲準，氣壓之單位，則用糎壓 (millibar)。但此種標準，他處鮮有採用之者。故關於此等單位上不同之關係，亦宜闡明之。

單言以限觀測之方法，包括有儀器及無儀器二者而言之，即雖不用書本，亦可以教授之。實則對於初級氣象學，若教員果細心預備，於記錄及簡單推論三者，能作系統的演示，則學生可無需乎科學的書本也。

【氣候學與高等氣象學】 氣候學 (Climatology) 專論世界各地平均氣候之分佈，乃地文學及氣象學之一

合委員會、雜誌委員會、娛樂委員會、寄宿事務委員會、書籍交換委員會等。此外尚有倫拉斯哥大學協會，馬加勒特王后協會，修辭學會 (Dialectic Society) 文學與辯論會等等。　(超)

桂林府儒學

桂林府儒學舊在廣西桂林獨秀山下，唐大曆中，觀察使李昌巎，即顏延之讀書堂址建。宋熙寧中，遷城東南隅。崇寧間，尚書王祖道增廣之。乾道二年，毀，教授江文叔請於經略使張維，遷於城西故始安郡址。淳熙中，張栻知靜江府，始擴大之。元至元十三年，毀於兵，憲南御史格重建。自後屢有增修。元末圮毀。明洪武十四年，建東西齋；十五年，布政使李延中修禮殿兩廡；二十四年，監察御史李獻建明倫堂；三十一年，修東西廡。宣德中，知府孫端，正統九年，知府吳惠，宏治十三年，巡按御史袁佐，正德十二年，巡按御史謝天錫俱重修。嘉靖十年，建啓聖祠敬一亭。萬曆九年，督學袁昌祚修。清康熙十一年，巡撫部御史馬雄鎮重建；孫延齡毀學宮為兵舍，殿廡頹圮；二十一年，教授高熊徵請於巡撫都御史郝浴，布政使崔敬等重修；二十五年，以御書「萬世師表」匾懸廟中；四十一年，御製訓飭士子文鐫石建亭於大成殿月臺之東，御製四體書石刊崇聖堂；五十二年，巡撫陳元龍，學政[illegible]修大成殿；五十八年，巡撫宜思恭重修；六十一年，巡撫孔毓珣[illegible]。雍正元年，改啓聖祠為崇聖祠；三年，以御書「生民未有」匾懸廟中；四年，[illegible]年，巡撫金鉷重建大成殿。乾隆二年，以御書「與天地參」匾懸於廟中；三十年，巡撫宋邦綏重修。嘉慶四年，[illegible]御書「聖集大成」匾於廟中；是年，巡撫台布重修；

桌椅

小學校兒童所用之桌椅，其關係於教育者甚大，茲將其選擇之標準開列於下：(一)應適合教育之原則。(1)起立就坐不妨礙鄰席。(2)桌椅置在地面務宜安穩，不可妨礙教室內之整肅。(3) 教員易於巡視，且易於直接指導。(4) 便於兒童之學習及作業。(二)應適合經濟上之原則。(1)不宜多占教室地面。(2)堅固而價廉。(3)普通工匠易於製造。(三)應適合衛生上之原則。(1)足以保持兒童正當之姿勢。(2)不使兒童動作有所不便。(3)便於掃除整理。關於選擇桌椅理論上之原則，已如上述；至其實際上製造之標準，亦得述其一斑於下。凡兒童桌椅之高，須適應兒童身軀之短長，椅之高，視兒童下腳之長稍短。坐面之廣，須等於下腳之長，椅背之高須在坐面一尺以上，桌之高，以兒童坐椅垂手由肘關節至椅之坐面加高一寸至一寸四分為標準。桌面或平或斜，依經費而定，如用斜面，其斜度以十二度至二十度為準。桌椅能一人用固佳，然與經費及教室面積有關，所以通常多用二人桌。桌椅之高低，依身長測定，大約二年同用一種，尚無大害。

桌與椅之距離，分為三種：一曰無距離，一曰陰距離，一曰陽距離。凡兒童靜坐宜使無距離，寫字畫圖，宜陰距離。起立入座，宜陽距離。

桑戴克 Edward Lee Thorndike, 1879—

桑戴克，美國之心理學家也，以一八七四年八月三十一日生於馬薩諸塞州之威廉茲堡(Williamsburg, Mass.)。一八九五年，畢業於康涅狄格省之衛斯力揚大學(Wesleyan U., Connecticut)得文學學士學位；一八九六年，得哈佛大學(Harvard U.)文學學士學位，一八九七年，得文學碩士學位；一八九八年，得哥倫比亞大學(Columbia U.) 哲學博士學位。一八九八年至一八九九年，任西方預備大學 (Western Reserve U.) 教育及教學法教師；一八九九年至一九〇一年，任哥倫比亞大學師範院系統心理學教師，一九〇一年至一九〇四年，任教育心理學助教授，一九〇四年以後，任正教授。著作如下：Educational Psychology, 1903; Mental and Social Measurements, 1904; Elements of Psychology, 1905; Principles of Teaching, 1906; Animal Intelligence, 1911; The Original Nature of Man, 1913; The Psychology of learning, 1914; 等。

氣質 Temperament

氣質是天生的情態，與心情多相同之點，惟較持久而堅定。古代希臘醫學家格林(Galen)以情緒之強弱，及其發生之遲速（難易），定人之氣質為四種：(一) 膽汁質 (choleric)，(二) 多血質 (Sanguine)，(三) 神經質 (Melancholic)，(四) 粘液質 (phlegmatic)。其四種氣質間之差別如左表所示。

情緒作用	強	弱
速	膽汁質	多血質
遲	神經質	粘液質

爭，可稱全無進步。迨於十八世紀之初期，情形稍變。當一七〇〇年至一七六〇年間，設置之講座有七人：道學、東方語學、民法學、醫學、史學、解剖學及天文學是也。其後四十年間，並無新講座添設，但當一八〇七年至一八九六年間，新添設之講座爲數甚多，如自然史、外科學、產科學、化學、植物學、藥物學、醫務制度、法醫學、土木工程學、運輸學、英語及英文學、聖經批評、臨床外科、臨床醫學、航運建築、史學、病理學及政治經濟學等等。自一九〇〇年以後，添聘之教授及講師爲數尙多。

【建築】　該校於一八七〇年遷入孝爾蘭雷爾之新校舍，已如上述，此新校舍之建築費共四十七萬鎊，其中二十五萬鎊左右，係在格拉斯哥募集；十二萬鎊係國會之補助金。除上課用之講堂外，尙有彪特大會堂(Bute Hall)，此大會堂之建築，乃彪特侯爵 (Marquis of Bute) 曾捐金四萬鎊。該大學之畢業典禮以及其他重要職務均在此大會堂舉行。其後添建校舍，而供給科學及醫學等實驗工作用者尤多。博物院及實物標本室亦已添設。自一八九三年，蘇格蘭各大學准女子亦得入學後，該大學鄰近之高等女學校名瑪加勒特皇后學院 (Queen Margaret College) 者，自願以校舍及土地等供該大學之女生使用，同年該高等女學校與該大學合作，成爲該大學之一部分。一九〇七年，復有兩種建築落成：其一專供自然哲學部用；另一，專供生理學部、藥物學及法醫學部用。一九一八年，格拉斯哥中部之皇家高等專門學校 (Royal Technical College) 合併於該大學。其前年 (一九一七年) 已故麥美蘭氏(Mr. Walter MacLellan of Blairvaddick) 以私費於希爾赫德 (Hillhead) 購置之房屋與土地悉數贈給於該大學，以是該大學之土地範圍更廣。

【組織】　該大學目前之制度，係根據蘇格蘭一八五八年之大學令及一八八九年之補充大學令而成。其主要之管理及行政當局爲大學董事會 (University Court 由十四人組合而成)，各代表大學評議會、學生及畢業生總會 (General Council of Graduates)。評議會之職務，大體上屬教授與訓練方面，而大學中主要之職員，則爲大學正校長、副校長、主任以及各科之學長。自一八七五年以後，大學正校長由大學會議(General Council)選舉，其職爲終身職。副校長由學生選舉，任期三年。而當選舉副校長之時，每視各學生之出生地，劃爲四部：(一)葛魯西那 (Glottiana)，(二)特蘭斯福薩那 (Transforthana)，(三)魯斯賽阿那 (Rothseiana)，(四)露圖尼阿那 (Loudoniana)。

【學科】　共分五科：文科、理科、醫科、法科、及神學科。普通文科學位之課程，含有六或五種科目，但欲得文科學位者，如選習五種科目，則此五種科目中之二種，研究時間必須較長，其標準亦必須較高。而每種文科碩士學位之學程中，必須含有論理學及道德哲學二種科目。又名譽文科碩士學位得於十二種研究部中之一種或一種以上獲得之。文科復有教育學士學位(Ed. B.)之給與。

理科除給與於研究純粹科學者以科學之學士學位 (B. Sc.) 外，復有以下數種學位之給與：工程科學士、農業科學士、公衆衛生科學士、藥學科學士、應用化學科學士。較高級之學位，給與於畢業生之於畢業後研究某種科目五年以上，又提出完善之論文者。醫科給與之學位，有醫學士、外科學士、醫學博士、外科碩士。法科中給與之學位，有法學士(B. L. 及 LL. B.)及名譽法學博士。神學科之學位，爲神學士及名譽神學博士。一九〇九年又增加哲學博士學位一種，無論何科中之畢業生，尤以研究生爲甚，均有獲得該學位之資格。

當一九一九至一九二〇年間，該大學共有學生四千二百零四人(男生三千一百七十七，女生一千零二十七)。在昔，文科之學生較他科學生爲多，而近今則醫科學生特別增多。

大學評議會，爲藝術之高深研究計，於各研究部中，組織研究委員會。各研究委員會合主任、文科學長、評議會之會員及大學中之講師而成，悉由評議會選派。

聘任委員會 (Appointments Committee) 設立之目的，在傳佈消息於畢業生與學生之間，俾知某種職業位置 (如文官事務、商業、高等專門職業等) 須用某種受過教育之男子或女子充任。

【社會及他種活動】　學生代表會議，由各科中男女學生之代表組合而成，其目的與蘇格蘭其他各大學之學生代表會議同，即 (一) 代表全體學生，關於有影響於學生利益之事務；(二) 供給大學當局與學生間交換意見之適當方法；(三) 促進學生間社會的與學術的統一。該學生代表會議舉行各種事務，悉另設分科委員會，如各大學聯

者，著中特別注意於語言、歷史、及哲學。一七六〇年，出版。先是，氏於一七一五年已著 Institutiones rei scholasticæ 一書，討論教育所論述者受喇德克(Ratke)，夸美紐斯 (Comenius)，陸克(Locke)等教育思想之影響不少。

除上述之著作外，氏尚編集拉丁語著作家之文集，希臘語著作家之文選等。一名 Chrestomathia Ciceroniana 一七一六年出版；一名 Plinianа 一七二三年出版；一名 Græca 一七三一年出版。此中第三種，對於希臘語之研究，貢獻不少。其所著(一七五六年)之德語論文，名 Kleine Deutsche Schriften 者，則頗有教育學的價值。

按格斯納於教育上之活動，實使德國古文學的教育重復活躍。[illegible]語在當時之德國，已無人注意。氏獨提倡希臘語研究之必要，以為古語之思想豐富，並有倫理上，美學上之價值。彼又教授拉丁語，但彼不用文法而以普通方法出之。此實出巴西多(參考專條)之前而為近世改革外國語教授者之先驅。彼於一方注重古語，然同時又不忽視國語，他如法蘭西語、數學、自然科學、歷史、地理等科亦竭力鼓吹。彼為新人文主義(參考專條)之首倡者，語學之精深固不待言，而其他各科亦均有研究，且富於教授之經驗，當世以理論與實驗[illegible]教育學，不特影響於當時德國之古典教育，且影響及於十九世紀後半之[illegible]界。[illegible]爾尼斯提(Ernesti)(參考專條)出，更發揮其之學說，而實為人文主義之[illegible]。 (趙)

格黎牧 Jakob Ludwig Karl Grimm, 1785—1863

德國之著名博言學者攷古學者，以一七八五年生於黑森加塞爾之哈瑙(Hanau, Hesse-Casel)。初在馬爾堡(Marburg)研習博言學與法律，後遊巴黎，研究多種學問，深喜中古之文學。一八二九年，與其弟威廉(Wilhelm)同受聘為格丁根大學(University of Göttingen)德國文學教授及圖書館管理員。一八四〇年，兄弟二人應普魯士王之請而赴柏林，為學會之會員，特准演講。格黎牧一生，專從事於博言學與攷古學之研究。其德語文法，共四冊，首冊刊行於一八一九年，末冊刊行於一八三七年，為其時最大博言學著作之一，可謂樹歷史的研究語言之基礎。德國古物學(Deutsche Rechtsalterthümer 一八二八年出版)與德國神話學 (Deutsche Mythologie 一八三五年出版) 二書，描寫中歐中古時代之社會及古來之宗教習俗與迷信，至為詳盡。德國語言史 (Geschichte der deutschen Sprache 一八四八年出版) 與語言之起原 (Ueber den Ursprung der Sprache 一八五一年出版) 二書，亦重要之著作也。氏與其弟合任之最大事業，為德語字典(Deutsches Wörterbuch 今由其他學者繼續編輯)。此書始於一八五二年，最近出版者為第十五冊，刊行於一九一三年。氏之格黎牧兄弟之神仙故事(Gammer Grethel's Fairy Tales)刊行於一八六二年，[illegible]文集 (Kleinere Schriften)，共八冊，一八六四年至一八九〇年，刊行於柏林與谷特斯洛(Gütersloh)。

格丁根大學 Göttingen University

西紀一七三七年，為喬治第二(George II)所創設。自成立之後，即以學問之高深研究著名；英美人之留學於此者甚多。該大學係一近代大學，故神學一科，不甚注重；生之治哲學者在半數以上。當拿破崙戰役 (Napoleonic War) 之後，該大學重行改組，改組後，更形進步。除哲學外，尤以物理學及數學名於世。校中圖書館，藏書在五十萬卷以上，並有手稿七千餘種，德國大學圖書館中之最大者也。一八九三年以後，准女子入校肄業，並規定女子亦可求得博士學位。全校學生數，約在二千五百人左右。

格拉斯哥大學 Glasgow University

【沿革】 西紀一四五一年，圖納爾主教 (Bishop Turnbull) 得教王尼古拉第五 (Pope Nicholas V) 之教諭設立。全校之管理權，在昔屬之格拉斯哥之主教及其繼任者。初，其校舍無一定之處所，迄一四六〇年，[illegible] (James 即 Lord Hamilton) [illegible]定該校之校址於 High Street，如是在此地[illegible]者凡四百餘年。其後校產時有增加，[illegible]王后瑪利 (Queen Mary)之給與鄰近之土地十三[illegible]一五七七年，[illegible]七[illegible]六[illegible]將所有在 High Street 之[illegible]，[illegible]，[illegible]十[illegible]〇年，新校舍[illegible]。

[illegible]

時而細讀之。故在圖書對於學科之幫助實不勝枚舉也。

校醫巡視錄

此爲校醫巡視學校之記錄。校醫巡視學校，視察關於校舍校具之設備以及生徒之衛生狀況等，遇必要時，務促校長與教員相當之注意。是故學校內應備有校醫巡視錄，以便校醫將應注意之事項記入，其重要者即當由校醫直接執行，而次要者則與教職員會協議施行，或函知生徒父兄，以促其注意，或要求當事者對於設備之改善等，要之務期於學校衛生上無遺憾而已。

校醫巡視錄應記入之事項如下：巡視月日、校醫署名蓋章、當日視察事項之狀況、當日生徒之健康狀態及檢查情形，以及衛生上應注意或改良之事項等是。關於校醫所述應注意事項之處置及其結果，校長須用朱筆詳記於校醫記事之後，以防忽略。

校具學用品教具教育品

所謂校具，即除教具以外一切學校必要器具之稱。從椅、桌、黑板至土瓶、茶碗等皆包含在內。所謂學用品，即學生上學時所穿着攜帶及學習時所使用之物品器具之總稱，由帽、學校制服以至筆、鉛筆、墨水筆、小刀、三角板等皆包括在內。所謂教具，即於教授之際所使用之標本、圖書、器械等之總稱。而校具、教具及學用品三者，則汎稱爲教育品。

格言

此乃以簡潔之言語表明道德之概念之一種辭句。其中以辭句簡潔，易於記誦，而又含意深重，具有諷刺之力者爲貴。格言之通俗者，是謂俚諺。考格言之於教育上之價值，殊爲重大。蓋以簡單之語句中寓有教訓之深意，日常玩味諷誦時，能於不知不覺之間純潔吾人之感情，高尙吾人之品性故也。且不特止於心理上，即於一切之行爲上，格言亦能爲強有力之指導，使漸趨於良善。故道德教育上，若於例話或訓話時，教師對於兒童如能授以適當之格言，則於道德的概念兒童自能保持較久。因而此種概念及於兒童現在將來一切言動上之影響自亦較大。至選擇格言之標準，及處理上應注意之事項約略如下。茲先述其選擇上之標準：(一)須適合兒童心意發達之程度，(二)確能有益於吾人之身心而又具有指導吾人之能力者，(三)須援其已膾炙於人口者，(四)具有永久性者，(五)具有潛移默化之勢力者。又格言處理上應注意之事項，則爲：(一)應與例話及訓辭聯絡，在是等具體之說明後，至有授以簡短易記之概念之必要時始授與之。(二)宜使不時記誦於口。(三)既授之格言，有機會時宜使學生利用。(四)教師於有機會時，亦時須利用。(五)學生對於格言，宜使其有尊重之念。(六)格言宜使其爲兒童日常行爲之指針。

格林 Claudius Galen, 131—201

希臘之醫學家，生於密細亞 (Mysia) 之柏加馬斯 (Pergamus)。曾於生地及士麥拿 (Smyrna)、科林斯 (Corinth)、亞歷山大里亞 (Alexandoria) 等處習醫學。西紀一六四年後，移居於羅馬者四年。一七〇年，得奧理略帝 (Emperor M. Aurelius) 之信任。後歷任高摩達 (Commodus)、瑟克司都 (Sextus)、塞弗拉斯 (Sevorus) 等帝之御醫。西紀二〇一年歿於西西里 (Sicily)。

氏著作豐富，約在五百種左右，惟其中僞書甚多。今公認爲氏之眞著作者，僅一百十八種。此中有八十三種係論文，十五種係希波革拉得 (Hippocrates) 之註解。所討論者，多半屬醫學上之問題，此外則屬哲學、生理學及解剖學。而後之醫學與亞里斯多德之哲學，同爲中世紀大學中學者唯一之泰斗云。　(超)

格斯納 Johann Mathias Gesner, 1691—1761

德國之言語學者，教育改革家，又新人文主義 (Neo-Humanism) 之首倡者。生於弗蘭哥尼亞 (Franconia) 洛特 (Roth)。父係牧師。初肄業於安斯巴哈 (Ansbach) 之文科中學。一六一〇年入耶拿大學；後(一七一五年)爲威馬爾 (Weimar) 之文科中學之教員。一七二九年，安斯巴哈文科中學聘氏爲校長。惟氏以該校事務繁忙，阻害文學上之研究，遂於翌年辭職，赴來比錫 (Leipzig)，任托馬斯學校 (Thomas-schule) 之校長。自蒞任後，改良課程，恢復古文學之研究，變更訓練之方法，並注重修習數學。一時該校名譽，爲之重振。一七三四年，格丁根 (Göttingen) 大學開辦，氏被聘爲修辭學教授。如是留於格丁根者，直至其歿年爲止。彼講演拉丁及希臘文學，同時又研究教育學。

自一七三八年以後，氏又擔任不倫瑞克文科中學校 (Brunswick gymnasiums) 監督之職。該校係一語言學校，其學生多半皆在將來出任教師，故注重教育學上理論與實際之訓練。爲此，氏遂著普通教育概論 (Primæ lineæ isagoges in eruditionem universalem) 一

持清潔。然人之羣集與塵埃之堆積，常爲正比例，人之羣集愈衆，清潔愈難保持，因此，產生掃除之必要，因掃除之必要，更生兒童應否當掃除之任之問題。在經費充裕，使用人衆多之學校中，此未不成問題。然此種學校，殆爲鳳毛麟角，不可多覯，而經費支絀，傭人無多之學校，則所在多有，故學校兒童掃除問題，仍甚重要。今試從教育上衞生上之觀察點，以探究此問題。(一)從教育上言之，兒童當掃除之任，於訓練上甚有功效，蓋由此可以養成[illegible]之觀念，自治之精神，勤勞之習慣……也。此學校兒童當掃除之任之教育上的利益也。(二)若從衞生上觀之，則[illegible]害參半。蓋從害的方面言之，當掃除之[illegible]，塵埃飛揚，中含毒菌，兒童[illegible]質[illegible]弱，不能[illegible]抗，必爲毒菌所乘，易生疾病。[illegible]兒童當掃除之[illegible]，[illegible]尤大矣。故[illegible]六[illegible]利[illegible]之政府[illegible]學校兒童當掃除之[illegible]。[illegible]兒童掃除在衞生上有利之點，亦不可一概抹煞，蓋掃除亦爲一種運動，[illegible]代謝。此對個人衞生上有[illegible]之點也。[illegible]學校中[illegible]之衞生上的[illegible]一案，[illegible]則[illegible]更大矣。且上[illegible]兒童[illegible]掃除[illegible]上之[illegible]不可[illegible]。[illegible]埃不揚，[illegible]

【[illegible]】 [illegible]

[illegible]

於遺價。故於數種災害中，最宜加意提防，以圖免難者，厥爲失火。避免火災之方法，除設立種種逃難及滅火之設備，如置備救火砂、多開太平門、多置繩梯等之外，對於學生須加以失火避難之訓練。美國學校每二星期或至少每月舉行一次失火避難之演習，訓練學生如何逃難，庶於眞正失火之際，不致狼狽傷而葬身火窟也。又於演習失火避難之外，更須訓練學生，使於其他一切危急遭難之際，須使[illegible]逃遁，萬勿攜帶物品，致爲所累而不能脫險也。

校園與教育

學校之目的，在使男女學生，能爲生活上之各種事業。惟欲達此目的，即須發展其健全之身體，訓練其手足、耳目，培養其智力，養成其觀察與推理之習慣。尤要者，須使其性情中，有勤儉、克己、勇敢、大度、誠實等美德。此外又須有人生之[illegible]點，好美、好眞、與好善之心，及生存之能力。

學校之花園，苟用之得當，可完成以上諸目的。花園對於[illegible]質上之功用，已顯而易見，至於審美的功用，亦不成問題，[illegible]如培根(Bacon)所言：『爲人類職業中之最純潔者，亦爲人類精神上之最大慰藉品。』[illegible](Froebel) 亦曰：『苟能於小花園內訓練兒童，使養成保護植物及動物愛美，與保守秩序之習慣，則教育之效力大矣。』

學校花園之培植，有兩種觀念：一爲園藝方面，栽植果品蔬菜是也。一爲教育方面，乃藉園藝等事而爲戶外之自然界的研究是也。[illegible]教育上之功用，觀上文[illegible]教育之[illegible]可見[illegible]。

[illegible]

可使與花園聯絡而有生氣。如以花園爲動植物學教學之助，則宜於園中布置花壇，每壇約十五英寸對方，各植一種代表的植物。此外有較小之草地十二處，各約一碼對方，而培養草類植物[illegible]其內。附之者爲五穀壇，使欲研究草科植物者，可一覽無遺。二年生植物，亦宜有一[illegible]。園中又宜有[illegible]植物之標本，如[illegible]牽牛花之類，及普通森林之各種標本。

花園之大利益，在有機會發展研究之精神。假於一天氣晴明，[illegible]之日，以[illegible]形之玻璃罩於青芽菜上，而地上蓋以不透水之布，久之可見水由玻璃罩而下，引起學生之好奇心，令其詢問，[illegible]而有實際上之應用，待學入門之法，自以此爲最適當。

全部化學可於園藝時講授之，化學重要之設備，[illegible]有淺[illegible]之[illegible]，[illegible]用花園亦可用作化學[illegible]之用，以[illegible]重要也。

花園中之材料，有可用以表現文學[illegible]者，教授家庭經濟學者，尤不可無花園。女生可[illegible]烹飪[illegible]之法。凡[illegible]自[illegible]之[illegible]者，尤宜[illegible]

木工、金工、[illegible]地，[illegible]用之[illegible]園文學亦與之有關，如壇上花開時，可述古人詠此類花之

水牛類鍋內放一鐵器，中置硫磺於其中，燒後乃閉火燃燒，待鍋中水煮時，但將有顏色者，於是蒸發生二養化硫矣。其此所宜注意者，即室內所有一切有色之紙類及圖畫標本等，須先移置室外，蓋因此氣體能退色故也。

（二）蟻醛(Formaldehyde)——現代各種消毒氣體中最有効者，當推蟻醛，其原料與製法均甚簡單，普通教室內用以消毒之方法，約有二種，(1)過錳酸鹽法(The Permanganate Method)——當行此法時，室內空氣務使溫暖，窗戶亦須緊閉，每千立方尺之空間消毒，須用百五十格蘭姆之過錳酸化鉀(150grams of potassium permanganate)溶解於三百立方生的米突之液體內，而其中含有百分之四十之蟻醛溶液，由此所生之氣體，則可消殺室中之微生物焉。(2)斯條亞法(Stewart Method)——即用含有百分之二十之蟻醛溶液，噴洗牆壁、地板及器具等是也，倘能每隔八星期噴洗一次，則地板、器具等自可保無腐蝕之虞，現波士頓各校均利用此法焉。

（三）二綠化汞(Bichloride of Mercury)——此爲有毒之化合物，校內購備，務必特別留意，因其爲白色，故常有誤用之虞，欲使於認別，則莫善於以色染之，可將其已染色者，分成定量之小塊，以便用時易得適當之溶液，二綠化汞之溶液，可用以洗滌器具、窗板及一部分之衣服，使不致爲他物所侵蝕，但爲洗滌之目的，則千分一之二綠化汞之溶液已足用矣，然此物切不可與金屬物接觸，因其能毀力甚強故也。（得文）

校舍管理法 Management of School House

校舍之管理，以秩序與清潔爲主。爲達此目的起見，對於學校之設備校舍之管理須要完備，學校管理法中須特加研究者，爲清潔方法、兒童掃除問題，及災害避難方法等，茲將分別論列於下：

【學校清潔方法】學校清潔方法，各國微有不同，挪威（一九〇二年）丹麥（一九〇五年）有所謂肺結核預防法，其法每日以濕布拭窗戶板及校具，每星期將床板用肥皂嚴格洗刷一次。哥本哈根市所用之方法（一九〇八年四月一日）可爲學校清潔方法之模範，對於不塗油之床板，每年定期洗滌四次，其餘如椅、桌、戶扇以至煤氣燈之四周及電燈罩等，每兩星期用肥皂洗滌一次，廊下及階前每日用粗布拭擦，窗戶之玻璃，每年須揩磨八次，廊下及階下，且置塗敷「留塵油」之布，以保清潔焉。普魯士教育部於一九〇四年，通知全國學校，調查其利害，其後於一九〇八年以明令命各學校使用留塵油，蓋留塵油可以抑制塵埃之飛揚，於衞生上利益不少也，惜其費用太鉅耳。日本明治三十年，文部省訓令學校清潔方法，分爲日常清潔法、定期清潔法及浸水後清潔法三種，其法頗爲完備，可供參攷，茲擇錄之於左：

【日常清潔法】（一）教室宜於每日無人之時，洞開窗戶，洒掃拂拭，務使十分乾燥之後始令學生入室。（二）教室內宜備字紙簏與唾壺，凡紙屑及其他廢物，必入字紙簏，痰唾必入唾壺，惟二者須每日倒換。（三）廁所之尿溝須每日用清水沖洗一次，廁內之板，須用濕布拖拭。（四）糞坑內須洗滌消臭藥水，此外如炭末、燥土、石灰等亦須定期散放，使之吸收臭氣及濕氣。（五）垃圾場之不潔物，宜隨時清除。（六）陰溝須常疏通。（七）庭園、體操場、遊戲場、廊下等處亦須常保清潔。

【定期清潔法】定期清潔法至少每年一次，於暑假及其他長假之際行之。（一）先將教室內之桌椅搬出室外，書櫥及其他懸掛物亦並行撤去，更以清水洒濕地板及廊下，然後用帚掃除，再以清水洗之，但最不潔之部分及器具等，須以熱滷汁或肥皂水洗拭之。（二）地板下於手所能到之處，加以掃除，其外當之護壁板及檐之周圍，須以清水沖洗之。（三）書櫥及其他懸掛物，可洗濯者洗濯之，不可洗者，則掃之。（四）器具等物，須俟室內乾燥，方可運入室內，掃除先掃除其塵埃，然後拭之，書籍文具等可多曝數日，兩後後，須洞開窗戶五日以上，俾通空氣日光。（五）地板壁面等，若有損壞，宜修補之，遇風處如有罅突等之塵煤須清除之。（六）學生室、屋內體操場、廁所、陰溝、垃圾場等有破損處，均宜修理及掃除之。

【浸水後清潔法】學校若遇水災，當於開校前施行左列之清潔法：（一）曾經浸水之校舍地板，須使外通空氣，且排除地板下之污物泥土，又須按照情形，用火盆等烘之，使其乾燥。（二）地板、校具、坐椅等於浸水之後，須以清水或熱水洗刷之，洗刷之後，再曝以日光，使之十分乾燥。（三）被水害之井，必須汲濯數次，以除污物，井側須以清水洗之，俟井水澄清後方可汲用。（四）此外可應用定期清潔法所揭各條。

【兒童掃除問題】校舍爲學生聚集之所，須加意保

各種事項，一一以成文法定之，故習慣法亦不宜偏廢。然於成文與不成文之間，較宜側重何方，或用何方法始能將兩者適宜折衷，以定立完善之校規，此則因學校之種類，程度等各不相同，[illegible]端在辦學者之自擇耳。

【制定上之注意】 校規萬勿隨意定立，而須以教育上一定之主義爲根據。換言之，即須考慮何種校規，對學生最有利益，何種校規，始適於學生將來之社會生活，考慮以後，然後定之。下列諸標準，最能解決上述問題。(一)校規須爲教育的。學校之規則，若爲學生而設，則雖一事一物，亦須助長學生；雖一事一物，亦勿戕賊學生。此校規之根本主義也。學校設立規則之理由，在於使學生得有不背乎秩序之自由，此乃教育之目的，亦即教育之理想。學校須使學生[illegible]於此等目的或理想之中，以養成對其助長自己之事物，[illegible]之惟恐不及，對於戕害自己之事物，避之若[illegible]。(二)校規須爲積極的。辦教育，與其注重消極的方面[illegible]，不若注重積極的方面獎勵學生爲善；故校規須爲積極的。(三)校規須[illegible]特別情事，一一分別規定，則不免繁文[illegible]，[illegible]，故不可不包括的普遍的定之。(四)校規須爲實際的。校規之目的，在養成學生適當之習慣，故須爲實際的。且[illegible]學生，[illegible]之下，作成一種學風，不適實用之[illegible]，[illegible]不能[illegible]。(五)校規[illegible]。[illegible]人之[illegible]，[illegible]之，[illegible]

贊成之，然欲校規能收如是之效果，其規定之內容，須與衆人之常識[illegible]合。故校規若爲通俗的，則不待教員與學生之父兄擁護之，即學生自身亦將進而服從之。總而言之，制定校規之標準，須爲教育的、積極的、普遍的、實際的、及通俗的也。　（歐）

校醫 School Physician

學校爲謀全校師生之健康起見，特請醫生以主理全校衛生事宜，是謂校醫。校醫之任務，爲治療疾病、檢查身體、預防病染。關於校舍之建築、飲食之清潔、與教學衛生等事項，亦須隨時加以監察。有礙學生身體之健康者，即須建議改革。每星期內應定時到校，學生或教職員之有疾病者可請其治療。西洋各國學校今有於校醫外兼備學校看護婦者，惟吾國尚未做行之耳。（參看「校醫巡視錄」條。）

校外教育

教師率領兒童於教室外，使之實驗人事及天然景物；又如修學旅行，率兒童訪問學校附近之公園寺院山林田園及名勝要區等，皆爲校外教育。所以擴充兒童博物歷史地理上之知識，俾其易於理會而養成其情操也。

校務日誌

無論何校，必備校務日誌一本，其目的在於記載過去之事實以備將來之參考。其內容分載月日、天氣、教職員缺席、重大偶發事項。一學期終，再摘錄大事，注意有無重大之遺忘、特殊之設備、學級編制及課程編制之變更等等，[illegible]以學校大事記。執管日誌之人，除校長外，各科主任，各級主任，均有記載之責云。

校備飲食

校備飲食有代備與給備二種，代備飲食之組織，又視性質之不同，分爲左列二制：(一)包辦制——由校規定膳食價格菜數目，另雇廚役包辦一切，如有盈虧之事，悉由包者自理。(二)公司制——全校師生之欲寄膳校內者，均爲膳食公司之股東，由股東會議定辦法，推請專員分掌經濟、衛生、調查等職務，主持一切。一學期終，結算一次，有餘發還，不足補繳。

校舍消毒藥 Disinfectants for School Building

除臭藥(Deodorant)與消毒藥不同。除臭藥僅能用以除去各種惡氣，而消毒藥則可用以殺滅[illegible]之病菌及[illegible]之寄生物。至校舍消毒法可分爲自然的與人爲的二種。

【自然消毒法】 「自然」之中已含有一種消毒物，即「日光」是也。日光能殺滅[illegible]生物，且有[illegible]，[illegible]最有[illegible]之消毒品。校中教室如能[illegible]，且能[illegible]分之日光，則可無須再求其他消毒之法。是故[illegible]外之事發生外，清潔與日光實較一切人爲消毒品[illegible]值也。

【人爲消毒法】 又此可分三種分述如下：

(一)[illegible]

回顧——教育不僅只學生之現在爲目標，對其將來之實際生活，亦須注意，使生良好之效果。因此之故，校訓不僅以規定在學中之必要的訓條爲已足，欲將由校訓所養成之良好習慣，永遠保存，須指導學生於卒業後，回顧校訓，以資警惕。(五)聯絡——校訓與部令，修身教科書等之關係，須常由教員明示學生，且設法聯絡，以求融會貫通。又校訓與其他各科亦須有聯絡也。（歐）

校務 School Business

【意義】 校務即校內各種事務之總稱。處理之法，宜以敏活、周到、綿密、公平、簡易爲主。爲校長教員者，須顧應學生之年齡、體力、學力等，以決定教授上之事情，以及校長與教員之職務，其性質爲進取的，須得有恆心者當之，方能稱職。又校務複雜，決非校長一人所能獨任，而必須由各教員分別擔任，其擔任之方法，因學校之種類程度等之不同，彼此間不無差異。在初等學校，各種校務，須由各教員分擔辦理；在中等以上之學校，須另置專任事務員，舉凡一切雜務，皆由其擔任辦理，至關於教務訓育等事，則決非事務員所能任，須由各教員分擔之。

【種類】 校務可大別爲學級事務，教科事務，及一般事務三種，茲試分別略言之於下；

(一)學級事務——學級事務爲學級擔任教員分內之事，其重要者爲下列各種：(1)整理該學級之教授及週錄等事宜；(2)該學級兒童學業成績，及操行成績之考查事宜；(3)該學級兒童之出席及缺席之調查事宜；(4)該學級教室之整潔事宜；(5)該學級兒童之身體檢查事宜；(6)編與該學級之學籍簿事宜；(7)關於該學級兒童與保護人聯絡事宜；(8)關於該學級兒童看護事宜；(9)關於該學級兒童學校用品事宜；(10)關於該學級日誌帳籍之記錄保管等事宜；(11)其他關於該學級經營上之一般事宜。

(二)學科事務——小學校學科，可大別爲文、理、及技能三科。由各主任教員擔任調查研究之事。學科事務之重要者約有：(1)該學科教授細目之起草或修正事宜；(2)該學科教授法之研究事宜；(3)該學科設備、器械、標本等之調查及整理事宜；(4)該學科各學年教授之連絡統一事宜；(5)關於該學科兒童學用品事宜；(6)關於研究簿及其他記錄簿之保管事宜；(7)關於該學科一般之事宜。

(三)一般事務——一般事務更可分爲教務、庶務、會計三種：(1)關於教務，其重要者爲：(a)關於教學、管理、訓練之統一事宜；(b)關於日課表之編制及變更事宜；(c)關於兒童入學、退學、出席、缺席、卒業、修業、學習、證書等事宜；(d)關於兒童成績考查與身體檢查事宜；(e)關於學藝會與其他集會等事宜；(f)關於職員會與職員研究會事宜；(g)關於以上各項諸帳簿之整理與保管事宜。(2)關於會計之重要事務爲：(a)關於經費預算事宜；(b)關於校地校舍之修理及保管事宜；(c)關於消耗品之請求供給事宜；(d)關於學費事宜；(e)關於會計簿之整理保管事宜。(3)關於庶務，其重要者爲：(a)關於公文書之往復與保管事宜；(b)關於請願文件之保管事宜；(c)關於法令規則書等之整理與保管事宜；(d)關於保管校印鎖鑰事宜；(e)關於校內清潔整頓及警備等事宜；(f)關於庶務帳簿之整理保管事宜。

【校務會議】 校務會議爲決定校務方針之最重要機關，其組織雖因學校之種類程度不同，或由全體教員組成，或由一部分教員組成；然教務會議之主席，則常以校長當之。會期或每星期一次，或每月一次，然此亦因學校之種類及程度等而異。所評議之事項，或由校長提出諮詢衆意，或由各教員分別提出議題。總而言之，校務會議之設，其目的在於統一校務之方針。（歐）

校規

【意義】 第一，諸規程之間，須有嚴正統一的系統；第二，須使生徒對於此等規程，能普遍的遵奉；欲使學校成爲良善之學校，此實爲當務之急。蓋有校規，教員方能將教育的諸動力集中於一處也。良善的校規之特質：(一)能使學生注意於學校之正當的功課；(二)能使學生之行爲，循規蹈矩，換言之，即能使學生不爲妨害學校秩序之騷動，粗暴，輕率行爲；(三)對於學校之發展及課業上，有適當的及緻密的企圖。要之，校規乃教員之經驗及學術方策之結果，欲維持之，非賦教員以適當之權力不爲功。

【成文校規與不成文校規】 學校之規則，須由成文的部分及不成文的部分合成，於兩者之中，不能有所偏廢。蓋對於學校秩序之大體要領，若不以成文發表，則學生無所依據，尤以新入學之學生，對於學校之習慣，茫然不知，更感困難，而無所措手足。故非將校規之大綱，以成文發表之，則諸多困難。雖然，學校之事業乃教育的，積極的，斷不能將

之種別，不過表示出發點之不同而已。關於校風之養成，其必要之條件大略如下：

【歷史之關係】一校有一校之歷史，過去之事實，對於日後之風氣大有影響，自不待言。如創辦學校者之熱誠勤勉，或畢業學生之為國殉難，對於後來之青年皆有暗示之力也。如此積年累月，因以造成風氣。

【理想之確立】學校教育最宜注重理想。物質方面設備固求完善，但物質較諸精神則仍居於次位。蓋學校如無理想，則校舍無論如何華麗，校具無論如何完善，其及於社會上之功效，必甚微薄，甚且貽害社會，造成自私自利之[illegible]民亦未可知。反之，學校如具一種共同之理想，則學生[illegible]教師之後自能積極上進，則致養良之校風焉。

【集會之利用】集會對於校風之養成，大有功效。倘學校當局對於一切集會能利用得宜，則善良校風之造成，實可期日而待焉。（歐）

校訓

【意義】學校規定訓練上所必要之若干條目，以一定之句語或文字向學生（或學生之父兄及保護人）公表，並為學校之訓育標的，是之謂校訓。與校訓相類者，有校規、[illegible]、[illegible]等等。然此種種，在意義、適用範圍等方面，與校訓有多少不同之處，須從其性質上觀察，則[illegible]不相同。

【種類】（一）統一的校訓——以包括各德，且位於各德之上之最高的德目為校訓，[illegible]之統一，例如「至誠」「力行」「[illegible]」「[illegible]」，「克己」「質實剛健」是也。（二）方便的校訓——雖訓育應基於部令及修身教科書等；然部令高深，不能直以之為訓練兒童之標準，修身教科書內容複雜，亦難據之以為訓練之中心。故為平易近人及簡單明瞭起見，於部令及修身教科書中，選擇若干主要德目作為校訓，藉以貫徹其旨趣，較為方便。故此類校訓，名曰方便的校訓。（三）地方的時勢的校訓——部令及修身教科書等，雖具有一般性，而缺乏特殊性，故須另行制定校訓，提示其時代其地方之特有的美點與缺點，發揮其所長，抑制其所短。例如於漁村中，須以言語之粗暴為戒，於戰後，須以質實勤儉為勸等是也。（四）校風的校訓——即依學校之種類、程度、歷史、校風等以制成之校訓也。例如於小學校，其校訓須助長學生天真活潑之氣；於中學校，其校訓須勵學生以沈毅；於女學校，其校訓須抑學生之虛榮心；於實業學校，其校規須使學生重勞動是也。又於有特殊之校風或歷史之學校中，須顧及其校風與歷史，以制定校訓。

學者間亦有將校訓分為一般的校訓及特殊的校訓兩者，上述之前兩種為一般的，後兩種則為特殊的也。此外又有所謂實行的校訓，實則一切校訓皆應為實行的也。

校訓不應出於校長一己之私見，而須由全校教職員之理想[illegible]成。若於制定之際，更[illegible]一間或一部之[illegible]，廣其[illegible]見以資參考，則其校訓必有更為[illegible]之[illegible]。關於校訓制定之時期，[illegible]一律規定，然學校至少須有多年觀察之實[illegible]、已定之方針、及已成之校風，然後可[illegible]制定校訓。蓋校訓之制定，須考察學校歷年[illegible]之[illegible]、學校之方針、已成之校風及學校內外之情事，方能有當也。新設之學校，於其開辦伊始，即制定校規，宣示於衆，此種舉措，實屬大謬。校訓雖可因制定者之不同，而有多少之差異，然於同一事情、同一地方、同一時代之限度內，須具有若干共同之點。故於此種限度之內，數校可互[illegible]合，以制定同一之校訓。又校訓雖要時加改正，然[illegible]校長之更迭而變更，蓋修改之手續，[illegible]，須[illegible]之考慮，方可着手。若[illegible]變更，甚非所宜。能[illegible]時變更而不[illegible]者，為學年訓與學期訓，蓋此二者之條項，皆[illegible]學生之年[illegible]而制定，且每年變更為原則也。校訓之條項，不可失之過多，亦不能過少，至少二三條，至多不可過十條。校訓之文[illegible]有[illegible]、命令[illegible]、項目體等。[illegible]有意義明[illegible]之特長，然從文[illegible]點及[illegible]重之點觀之，則不如命令體[illegible]。[illegible]略，使成項目體，[illegible]便於記憶。[illegible]句[illegible]、[illegible]均齊，亦須莊重。文意須為具體的，且須明晰而確實。

【實施】校訓制定之後，[illegible]實施上[illegible]下列各者：（一）[illegible]——[illegible]使學生[illegible]，[illegible]將校訓記於日[illegible]上，以[illegible]上，使常時[illegible]之[illegible]上。（二）[illegible]——[illegible]必需[illegible]一[illegible]，[illegible]必須[illegible]，[illegible]公見[illegible]（三）[illegible]——[illegible]校訓本[illegible]，[illegible]也，[illegible]（四）

文字爲語言之代表。故欲評定字之優劣，須根據於其書寫及閱讀之便利，至其形體之美，則猶其餘事也。

近人實驗寫字，而知世人寫字之時，多不能瞭解其寫字之特點。此種特點之起，由於大腦皮質層之作用，手之動作，尚非其最要原因也。

寫字可分二派：一爲陽剛派，一爲陰柔派。所謂陽剛派之寫字者，則較有創造性，有強烈之筆力，而且筆力之分佈於字間，中規中矩，如音樂之合拍，如讀音之有輕重然。至於陰柔派之寫字，則以因襲見長，愈速則筆力愈小，與陽剛派適相反。

初習字之兒童，每一筆皆有同一之筆力。寫之動作，太多而太用力，此半由於天性使然，半由於教授之未得法。宜教之寫手腕自由運動之練習，然後以爲習字，不致如運物在手。初習字時，能運用手腕指爪甚佳，久之自可純任自然矣。

至於手腕寫字之綜合方法，或先習筆畫或字母之要素，次習筆畫或字體，最後始爲全字。是爲綜合法。至分析法則先令人習全字，然後研究其要素。綜合與分析二法，各有所長，非并用不可。蓋綜合法使學者免去疏忽草率之病，而分析法則使人有敏捷流利之能力也。

寫與讀究應孰先孰後，抑宜同時并進耶？蒙特梭利氏(Montessori)之教育，主張同時并進，使兒童視寫讀爲一物，及長當能知其分別。就兒童而言，寫字較讀書爲易於發展。蒙特梭利之法，藉寫字以教授誦讀，故最便利之方法，宜寫讀同時並進，而令其互生關係也。　（劉）

校地 Ground for School Building

【校地之選擇】　校地須以適合於下列諸條件之土地充之：(一)選擇校地，須考慮學生通學之便利，非僅選距離學近位於中央之地爲已足也。其餘如入學之程度，與乎山川之距隔，亦須顧及。在德意志，於平地則以四啓羅米達，於山地則以二啓羅米達以內爲通學距離。於此距離之內，設立學校，以免兒童長途跋涉及避免嚴冬早起遠道上學之苦。(二)宜擇日光空氣兩俱充足之地以爲校地，爲樹木及建築物之影所遮蔽，陰暗曖昧之地，極不相宜。(三)附近工場，煤烟四起，不宜於爲校地。(四)地勢太高，風力過強之處，亦不適於爲校地。(五)對於道德上有惡影響之地，爲附近監獄、平康及居場等地，不宜於作校地。(六)閒靜瀟灑之地宜於作校地。(七)宜避低濕之地。至不可避免時，亦須用良質之土壤，填地使高。(八)須避危險之地。如因電車及鐵道線路之阻隔，不便通行之地，或海岸絕壁之地等，固不適當。即其他附近墓地、時疫病院及火葬場等有病毒傳染之虞之地，亦宜避之。(九)宜注意土質。校地須選土質乾，無有機物質之地爲之。若污穢之地，須避之。至於足以供清潔飲料之地，宜選爲校地。其次周圍風景，亦宜加注意。蓋學校之位置，若能得風景良好之地，可使學生精神愉快，對於自然之趣味發達，受良善之影響於不知不覺中也。

【校地之面積】　總計校舍，雨天體操場，露天運動場，校園，及其他附設之建築物等校地之面積，須爲若干，此則因國家之不同，而標準不無少異。在法蘭西，兒童一人所要之面積爲戶外五平方米達，戶內二平方米達，合計七平方米達。普魯士之法律(一八九五年)規定，地方小學校，每一兒童平均須有三平方米達。其在日本，尋常小學校之屋外體操場，兒童一人，須有一坪(約合我國五平方尺)之面積，在高等小學校，則每人所須之面積約爲一坪半，此其大較也。而在教室中，一人約佔三平方尺之面積，故將每一學生在屋內屋外所須之面積合而計之，當爲一坪又四分之一以上焉。

校舍

參看「學校衛生」條。

校長

參看「學校衛生」條。

校長主理一校之行政事務，其資格須有身體健全，經專業之訓練，兼備德行、學識、幹才三要素者。其職權爲(一)聘請教職員分掌校務教務，(二)配定課程時間表，(三)支配全校經濟，(四)訂定學校規程、學曆、及各項表式，(五)指導教學方法，(六)對外代表接洽，(七)其他統轄事務之進行與整理。若學校組織複雜而職務繁重者，可設分部主任助理一切。

校風

校風指某一學校特有之風氣而言。通常如謂某一學校之教師學生富於勤儉尚武之風，謂或另一學校之教師學生富於浮躁輕薄之風，皆其好例。校風種類甚多，且亦善惡不一，故辦學者對於校風之培養，務宜十分注意。就善良之校風而論，其間固亦種類紛歧，然其標的則全相一致，蓋善良之校風，要皆以養成完善之人格爲目的，而各種校風

生者不落蹊徑,變化無端。然筆意貴淡不貴豔,貴暢不貴緊,貴瀏泳不貴顯露,貴自然不貴作意。蓋形圓則潤,勢疾則澀,不宜太緊而取勁,不宜太險而取峻。遲則生妍而姿態毋媚,速則生骨而筋絡勿牽。能速而速,故以取神;應遲不遲,反覺失勢。無論藏鋒出鋒,都要章法安好,不可虧其點畫而使氣勢支離。夫欲書先須凝神靜思,懷抱蕭散,陶性寫情,預想字形,偃仰平直,然後書之。若迫於事,拘於時,屈於勢,雖鍾王不能佳也。凡書成,宜自觀其體勢,果能出入古法,再加體會,自然妙生。但拘小於節,是懼生疑,迷於筆先,惑於腕下,不成書矣。今人作書,如新婦梳粧,極意點綴,終無烈婦態也,何今之不逮古歟!

【論楷書】　作楷,先須令字內間架明稱,得其字形,再會其法,自然合度。然大小當隨長短廣狹,不得概使平直,如算子狀。但能就其本體,盡其形勢,不拘拘於筆畫之間,而遇其意趣,使筆筆有力,字字實形,行行殊致,極其自然,乃爲有法;仍須宗氣,令字畫圓,又須骨瀏於中,筋不外露,無垂不縮,無往不收,方是藏鋒,方令人有字外之想。如作大楷,結構貴寬,否則窘蹙無神;若太寬,恐涉於俗。作小楷,易於局促,務令開闊有大字體段。易於局促者,病在把筆苦緊,運腕不靈,關在右手腕,把筆要在拇指懸起,而轉動自活。若不管其手心,而意在筆尖,寫得其點畫耳,非書也。總之,書雖不拘成法,自然以生消與書法取人,故貴有筋骨,寓意歐顏,故須諸家,宜於精勁者觀之;當以鍾王及唐書「東方畫贊」,「樂毅論」,「曹娥碑」,「黃庭經」,亦不必取也。

【論行書】　凡作行書,必須置氣神采,而不浮于心,神采生於運筆。眞書固爾,行書亦然。蓋行作於後漢劉德昇;魏鍾繇亦善作行書。所謂行者,即眞書之少縱略,後簡易,相間而行,如雲行水流,穠纖間出,非眞非草,離方遁圓,乃楷隸之捷也。務須結字小疎,映帶安雅,筋力老健,風骨灑落;字雖不連而氣候相通,墨纔有餘而肥瘠相稱,徐行緩步,令有規矩,左顧右盼,毋乖節目。運用不宜太遲,遲則癡重而少神;亦不宜太速,速則窘步而失勢。布置有度,起止便攄,體用不均,性情安托?有攻無性,神采不生,有性無攻,神采不變。若心不疑乎手,手不疑乎筆,無機智之跡,無驕聰之形。要知強梁非勇,柔弱非和,外若優游,中實剛勁,志專神應,心平手隨,體物流行,因時變化,使含蓄以善藏,勿峻削而露巧。若黃帝之道熙熙然,君子之風穆穆然,如此作行書,斯得之矣。又有行楷行草之別,總皆取法右軍「禊帖」,懷仁「聖教序」,大令「鄱陽鴨頭丸」,劉道士「鵝羣」諸帖,而諸家行體次之。

【論草書】　漢興有草書;史游解散隸體,作急就草,當時名爲「章草」。迨杜度、崔瑗、崔寔,草法始暢。張伯英又從而變之,王逸少力兼衆善,會成一家,號爲書聖。王大令得逸少之道,每作草,行首之字,往往續前行之末,使血脈貫通,後人稱爲一筆書,自伯英始也,衛瓘得伯英之筋,索靖得伯英之骨。其後張顚懷素,皆稱草聖。蓋顚善肥,素善瘦。瘦勁易,肥勁難。務使肥瘦得宜,骨肉相間,如印泥畫沙,起伏隨勢。筆正則鋒藏,筆偃則鋒側。草書時用側鋒而神奇出焉。逸少嘗云,作草令其筆圓,自然勁健,緩心急手,覆腕轉促,懸管聚鋒,柔毫外拓;左爲外拓,右爲內伏,內伏有度,始爲藏鋒;若筆直毫枯,又須提鋒以取興,無常則也。然草書貴通暢,下筆易於疾,疾時須令少緩。緩以倣古,疾以出奇。或斂束相抱,或婆娑四垂,或陰森而高舉,或脫落而參差,忽往復收,乍斷復連,承上生下,戀子顧母,種種筆法,如人坐臥行立,奔趨揖讓,歌舞擗踊,醉狂顚伏,各盡意態,方爲有得。若行行春蚓,字字秋蛇,屬十數字而不斷,縈結如遊絲一片,乃不善學者之大弊也。古人見蛇鬥與擔夫爭道而悟草書。顏魯公曰:「張長史觀孤蓬自振,驚沙坐飛,與公孫大娘舞劍器,始得低昂迴翔之狀。」可見草體無定,必以古人爲法而後能悟生於古法之外也。生悟於古法之外而後能自我作古,以我立法也。謝陵逸史曰:「作行草書,須以勁利取勢,以靈轉取致,」無非要生動,要脫化,會得斯旨,當自悟耳。

書院　唐明皇設麗正書院,集文學之士,此爲我國設書院之始。宋時,書院大盛,如白鹿、石鼓、應天、嶽麓,號稱天下四大書院,然此乃文獻通考之說,若呂祖謙則謂四大書院係指嵩陽、嶽麓、睢陽、(卽係應天、)白鹿而言,未知孰是?元時,路、府、州並設書院。凡好事之家,出錢粟贍學者,並立爲書院。其後日益增多。清末,始令各省書院改爲學堂。

書痙 Graphospasm, Writer's cramp, Agraphia　(醫)

當作字時,有特殊之感覺,[illegible]

書寫心理學 The Psychology of Writing

此法式，適如心之感受各種物理的狀態及情形全持空間之法式。柏格森認時間比空間重要。其意謂時間爲宇宙之眞象。眞的時間不是物理數學之所謂抽象的時間，乃是具體的，眞的綿延，亦卽生命之特性。眞的綿延不是物理數學所認之運動轉移之繼續起滅，乃是包含過去於現在之中。生命酷似時間，因其繼續變遷，保存過去，製造未來，完全一綿延也。（正）

時事與歷史教學

普通流行之教授時事方法，不外採用報章地圖，新聞畫片，略加評論，上焉者令學生偶作記文，稍抒己見，此皆毫無價値可言。教授時事之目的果何在乎？學校課程與吾人生活，常有脫離之傾向，而尤以歷史爲甚，往往致所教授內容爲一種空疏迂遠之記載而與日常生活無關，故教者乃欲搜集現代記載材料，或參觀歷史建築以謀彌補。教授時事，卽所以聯絡歷史與人生者也。教師如能循循善誘，使善悟之學生不期而旁引時事，已則更就所引而擴充增飾之，必可使歷史功課栩栩生動。欲達此種目的，尙須製有時間圖表。

【時間圖表】無論教授上古史、中古史、近世史、或現代時事，若無時間圖表，常掛其側，必至空勞講說，毫無實效。哈欽孫（Hutchinson）之以空間表示時間法，近代教育家，容或加以非難，然其在教育上之功用，反有實際的利益，未可沒也。一種事實之興味，乃在其時間的關係，卽在一時或一代中所佔地位，而生徒對於時代觀念，往往朦朧，非利用距離表示時間法，在其腦中加以深刻印象，不易明悉。路德（Luther）、拉斐爾（Raphael）、刺柏雷（Rabelais）三人同年而生，莎士比亞、塞凡提（Cervantes）同年而死，事雖出於偶然，其自然發生之時間關係則一，無論如何，難以忽視。其尤重要者爲歷史上各種進化或大變，非有時間圖表，則事實發生之前後，無從位置矣。歷史如是，時事亦然，設如報上登載某月某日有某種發明，教師卽可在時間圖表上作一標記，表示其最初雛形，以後經如何改良如何進步，亦可一一說明，必較無時間圖表者爲便利，時間圖表中未來世紀之位置，亦不失其重要也。

書法

【總論】書法，卽學書之法也。學書之法，在乎一心，心能轉腕，手能轉筆。大抵執筆欲緊，運筆欲活；手不主運而以腕運，腕雖主運而以心運。右軍曰：『意在筆先，』此法言也。古人下筆有由，從不虛發。今人好溺偏固，任筆爲體，恣意揮運，以小知而自炫新奇，以意足而不顧顚錯，究於古人妙境，茫無體認，又安望其升晉魏之堂乎？凡運筆有起止，有緩急，有映帶，有回環，有輕重，有轉折，有虛實，有偏正，有藏鋒，有露鋒，卽無筆時，亦可空手作握筆法，書空演習，久之自熟；雖行臥皆可以意爲之。自此用力到沉着痛快處，方能取古人之神。若一意仿摹古法，又覺刻劃太甚，必須脫去摹擬蹊徑，自出機軸，漸老漸熟，乃造平淡，遂使古法優游筆端，然後傳神。傳神者必以形，形與心手相湊而相忘，神之所托也。今人患在竭心力，總不能離本來面目，以言乎神，烏可得乎？古有云，書法之要，妙在能合，神在能離。所謂離者，務須倍加工力，自然妙生。既脫於腕，仍養於心，方無右軍習氣（筆筆摹擬，不能脫化，卽謂右軍習氣）。晉公所謂趣長筆短，常使意勢有餘，字外之奇，言不能盡。故學子敬者畫虎也，學元常者畫龍也。

初作字，不必多費楮墨，取古榻善本，細玩而熟察之，旣復背帖而索之。學而思，思而學，心中若有成局，然後舉筆而追之，似乎了了於心，不能了了於手，再學再思，再思再校，始得其二三，旣得其四五。自此縱書以擴其量，總在執筆有法，運筆得宜。眞書握法，近筆頭一寸；行書寬縱，執宜稍遠，可離二寸；草書流逸，執宜更遠，可離三寸。筆在指端，掌虛容卵。要知把握，亦無定法，熟則生巧，又須拙多於巧而後眞巧生焉。但忌實掌，掌實則不能轉動自由；務求筆力從腕中來，筆頭令剛勁，手腕令輕便，點畫波掠，騰躍頓挫，無往不宜。若掌實不得自由，乃成稜角，縱佳亦是露鋒，筆機死矣。腕豎則鋒正，正則四面鋒全。常想筆鋒在畫中，則左右逢源，靜躁俱稱。學字既成，猶養於心，令無俗氣，而藏鋒漸熟。藏鋒之法，全在握筆勿深，深者，掌實之謂也。譬之足踏馬鐙，淺則易於出入，執筆亦如之。楷法如快馬斫陣，不可令滯；行如坐臥，行立各極其致；草如驚蛇入草，飛鳥出林，來不可止，去不可遏。先作爲主，後作者爲賓；必須賓主相顧，起伏相承。疏取風神，密取蒼老。眞以轉而後遒，草以折而後勁。用骨爲體以主其內，而法取乎嚴肅；用肉爲用以彰其外，而法取乎輕健。使骨肉停勻，氣脈貫通，疏處平處用滿，密處險處用提，滿取肥，提取瘦，太瘦則形枯，太肥則質濁。筋骨不立，脂肉何附；形質不健，神采何來！肉多而骨微者，謂之墨豬；骨多而肉微者，謂之枯藤。苟必先生而後熟，既熟而後生。先生者學力未到，心手相違；後

其學校預算中皆有一定數目之規定。至教員臨時因公他出，學校亦當斟酌實際情形而給以相當之旅費。

時間表

見「教學時間表」條。

時務學堂

清光緒二十二年，湖南巡撫陳寶箴，據王先謙等呈請設立時務學堂，批准立案。次年，王先謙等籌定的款，作爲常年經費，又招集巨金，創建學舍及購備書籍儀器等事，並擬於礦務餘利及他款項下，逐年酌撥定款，以供學堂經費，及將來諸生出洋學習之用。訂定章程，學生以一百二十名爲限，由各府、廳、州、縣、學官紳士查報，彙册考試。是年先租衡清試館開辦，先招學生六十名，延中西教習教授。學生入學三四年後，由選擇考選數十名，分送京師大學，及外洋各國亦師武備、化學、礦學、商學、製造等學堂肄業。畢業後，派充使館翻譯隨員，及南北洋海陸軍船政製造各局幫辦，且可作爲生監，一體鄉試。茲將其招考章程三條，錄之如下：一、額數：長沙府二十四名，寶慶府十名，岳州府十名，常德府十名，衡州府十二名，永州府十二名，辰州府六名，沅州府六名，永順府五名，靖州五名，郴州五名，桂陽州五名，澧州五名，五廳各一名。二、年限自十四歲至二十歲止，不得捏報年貌，違者[illegible]之額。[illegible]凡取錄之生，每名按[illegible]功[illegible]。中學、[illegible]、小學、五經、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]史、[illegible]

時間知覺 Perception of Time

天文輿地之粗淺者，由華人教習之，精通西文者，逐日口授。訂立學約十條：一曰立志，二曰養志，三曰治身，四曰讀書，五曰窮理，六曰學文，七曰樂羣，八曰攝生，九曰經世，十曰傳教。並設南學會，延聘梁啓超主講。戊戌政變，南學會旣被封禁，時務學堂亦解散。

純粹時間之知覺，事實上絕無有之。尋常所謂時間，實起於事象斷續呈現於吾人感官之中之時。吾人對於某種事象發生感覺印象(Sense-impression)，而此感覺印象有發生時期，進行時期，終止時期；合此三種時期而時間之知覺以生。

【時間知覺之要素】布里士(Breeze)謂時間經驗之根本要素爲：(一)簡單的綿延，(二)繼續的性質。每個感覺印象雖至短促，亦必有發生、進行、終止三期，此三期合稱爲簡單的綿延(Simple duration)。當其在一剎那之時，即覺其爲「現在」，而短促之時間經驗以生。繼續(Succession)之經驗，生於吾人對於各種感覺的印象之辨別，而將許多「現在」合而爲一「現在」。例如在一短促之時間中能聽幾個音調或辨幾個物體者是。故繼續的現在，較之簡單的現在複雜而久遠。由綜合簡單的現在而成之複雜的現在，謂心理的現在(The psychical present)或假定的現在(specious present)。

【心理的現在與理論的現在】心理的現在實際上感覺有綿延性，理論的現在則無實際的綿延。理論的現在是過去與將來的之界限，若謂其有短促之綿延，則在理論上仍可分爲過去與將來二部，如此遞分，則無現在的綿延之可言矣。

【過去與將來】時間之觀念惟有「現在」可以知覺，過去與將來皆係想像所構成，其內容是想像的。過去關於吾人自身經驗者，可由吾人之記憶以代表之，其實這者祇能冥想之，故是構成的想像。將來亦是構成的想像。其內容由過去與現在之實際經驗所構成。將來之事實可以過去與現在代表之。因吾人所想像之將來，係根據過去與現在而得，故將來亦即規定於過去與現在。

【時間之測度】吾人爲實際應用起見，由太陽星辰之運轉而分時間爲四季與晝夜，由鐘表而分時間爲時刻分秒。此種由天體運動，鐘表轉移以分時間，爲客觀的測度；心理的時間由意識之變動以測度，是爲主觀的測度。主觀的時間與客觀的時間不相一致，因前者無客觀的標準，而後者有之也。在同一客觀的時間中，甲覺其長，而乙覺其短。

吾人忙碌時，則覺時間之經過快；閒散時，則覺其慢。興趣豐富，意念衆多，活動頻迫，注意集中，便覺時間短促；精神上缺少變動，便覺其長。幼年人希望其將來目的一時達到，便覺歲月[illegible]

【關於時間之學說】關於時間之學說，心理學者中可分經驗派與先天派二派。經驗派謂時間知覺非先天的，乃由無時間性之感覺經驗中漸漸而來。先天派謂時間爲精神內容之一部，生而有之。

【[illegible]】[illegible]

○年之職員法令，亦制定國家津貼只此項三年之中學爲限。

(三)管理——中等學校及其卒業考試由 Undervisningsrad 部監察之；部有專門家七人，任期五年，兼任教育部之顧問部，凡有特殊之問題發生時，教育部得交其研究。該部之主任書記，通例爲現任或曾任文科學校校長。凡爲中等學校教員，須先於大學肄業五年，得教員學位，復受大學中教育學教授及其助教授之理論的與實際的訓練六月，然後方可從事。

【高等教育】 克立斯安那 (Christiania) 大學，創於一八一一年，現有教授七十二人。脫倫與 (Trondjem) 有專門高等學校一，爲大學程度，始於一九一〇年，內分七部，有教授四十，學生六百。 (鄭)

捉迷藏

捉迷藏爲中國舊時遊戲之一種。相傳唐明皇與玉眞於月下以錦帕覆目，互相捉戲，始有此名。捉迷藏約可分爲二種：(一) 聚若干兒童於一處，一兒覆目作捉者，餘皆爲被捉者，俟捉得何人，即代作盲者。此法多行於家庭小團體中，俗稱爲捉盲游戲者是也。(二)聚數十人圍作一大圓，中央立一盲者。圍陣左右旋轉數次，然後蹲伏地上，解脫相連之手，任盲者摸索，盲者摸得圍陣上任何一人，能猜識爲某人者，即以被捉之人代行其職務。此法學校中多行之，名稱甚多，要亦捉迷藏之變相耳。

捐貲興學褒獎條例

民國二年，教育部制定捐貲興學褒獎條例九條，經由國務會議議決公布。三年呈准修正。七年呈准重修，增至十三條，錄之如下：

第一條　人民以私財創立學校或捐入學校，准由地方長官開列事實表冊，詳請褒獎。

華僑在外國以私財創立學校或捐入學校，培育本國子弟，准由各駐在領事，開列事實表冊，詳請褒獎。

其以私財創辦或捐助圖書館、博物館、美術館、宣講所、諸有關於教育事業者，准照前項辦理。

第二條　褒獎之等差如左：

一、捐貲至一百元者，獎給銀色三等褒章。
二、捐貲至三百元者，獎給銀色二等褒章。
三、捐貲至五百元者，獎給銀色一等褒章。
四、捐貲至一千元者，獎給金色三等褒章。
五、捐貲至三千元者，獎給金色二等褒章。
六、捐貲至五千元者，獎給金色一等褒章。

第三條　私人結合之團體，捐貲在一百元以上者，得比照第二條之規定，分別給予一等至六等褒狀。

第四條　遺囑捐貲者，未得褒獎而身故時，其款逾百元以上者，分別獎給一等至六等褒狀。

第五條　按照第二、第三、第四各條，捐貲年二千元以上者，除應得各本條所定褒獎外，並彙案呈明給予散教勸學匾額。

凡給予金色三等以上褒章，三等以上褒狀者，均彙案呈明備案。

第六條　捐貲至一萬元以上者，除分別獎給褒章、褒狀、匾額外，由教育總長呈明，加給褒辭。

捐貲至二萬元以上者，其應得褒獎，由教育總長呈請大總統特定。

第七條　以動產或不動產捐助者，准折合銀元計算。

第八條　應給銀色褒章及四等以下褒狀者，由縣行政長官教育廳長，呈請省區行政長官授與。應給金色褒章及三等以上褒狀者，由省區行政長官，咨請教育總長授與。

華僑應得之褒獎，由各駐在領事呈部核定授與。

第九條　授與褒章，應塡明執照，附同褒章一併授與；其執照式另定之。

第十條　授與褒狀，應塡明狀內所列各項授與；其狀式另定之。

第十一條　褒章之模型及其佩用儀式，另以圖說定之。

第十二條　捐貲請獎，自民國元年起適用之。

第十三條　本條例自公布日施行。

民國七年八月，教育部咨京兆尹，僑人捐貲興學，一律給獎。

旅費

學校旅費之支出，可分爲二種：一爲學生之修學旅行費，此種費用，雖多由學生自身擔負，然官立學校及經濟充裕之私立學校，亦頗多由學校預算中支出之者。至其數目之多寡，或津貼其全部，或津貼其一部，要皆視學校之性質及經濟狀況之如何而定。一爲校長視察旅行費，此項費用，頗多由學校預算支付之，普通國立大學及省立中等學校，

國民學校所授科目如下：宗教、國語、歷史、地理、自然科學、寫作、算術、圖畫、唱歌、手工、體操及家事經濟；末二科鄉村學校中均無之。有時並設一種外國語。國民學校以上有補習學校 (Continuation Schools)、郡島學校、及平民高等學校；第二第三兩種學校專爲將成年，或已成年者而設。

師範學校通例修業三年，惟近正籌改四年。現有公立者六所，私立者五所。私立師範學校所造就教員與公立者等，惟所用公款僅及公立者十分之一，近年來於增加學校之優美建築及善良設備上，頗有成績。

【中等教育】 挪威中等教育分二級，首爲中學校，修業年限四年，其課程一切學生均相同；中學校以上，有文科學校，修業年限三年，依其所置重之科目而分爲三科，各學生選擇其一而修學焉。挪威之中等學校，與其鄰國同，其性質依於二種國家考試之需要而定：卽「文藝考試」(Examen Artium)，大約當學生年齡之十八九歲時，及格者得入大學；其二爲中學卒業考試，其舉行較文藝考試前三年，及格者可入文科學校，亦有考試後卽就職業者。其時約當學生之十六歲。一八九六年之新學校法令，於此二種考試作徹底之改革。

新法律使(一)中等學校與初等學校恰相銜接；(二)改國立中等學校爲男女同校；(三)希臘語一科改於大學授中；(四)[illegible]之必修科。挪威本爲一平民的國家，[illegible]，[illegible]之[illegible]大之模本改革[illegible]一致，[illegible]蹤者也。

此項考試，較之一般考試爲少牽制，而合於教育。其長處蓋由於(一)注重口述之試驗；(二)教員自身對於考試之結果與政府所委任之監察員共同負責；(三)不用書本；(四)選擇科目之範圍甚廣；(五)考試時關於訓練修養之部分較爲注重。且凡就高等職業者及爲各種官吏者，必須經此項考試之一，故如我國所舉行之文官考試等，卽可省卻。

(一)組織——中等學校之起源，約有三種：一、國立學校，（國立學校均爲完全之中等學校，一校中兼有中學校與文科學校二者），其數共十五，其分佈各地之大小相埒。其次爲鄉區所維持之學校，共有八十一所；惟其中有七十二所，凡教職員之由國家所簡派者，國家津貼其最初薪給三分之一，及一切後此之加薪。此項市鎭所維持之學校，大部僅具中學校一種；其兼有文科學校或設有文科學校之一部者，僅十五所而已。

除國立與市鎭所維持之學校外，其餘一種爲私家所立，而經國家認可者。依一九一八年之統計，此項學校計共有二十六所，大多設於都城及一二大都市中，其中兼有文科學校與中學者計七所，餘十七所祇有中學而已。挪威及歐洲北部認此項私立而經國家許可之學校，與國立學校居同等之地位。此即與德、英、美等國教育不同之處；而其教育之所以有優良之結果者亦由於此。私立學校之自由極有限制，凡學校中之重要設施，一依國立及鄉區學校之規模；[illegible]此極有限之自由，已足使私立學校有創造新方法及採取[illegible]形式之餘地，[illegible]在此項學校中，教育家如尼森(H. Nissen)、亞斯(Aars)、福斯(Voss)等，乃能展其能力，爲國中他學校之先導。二十年來曾受中等教育之學生，大半出自此項學校——觀於挪威近來對於此項學校捐助金之減少，不可謂非其大成績也。一九一八年，物價騰貴，生活程度增高，教員薪給每患不足，以致此項私立學校，多爲鄉區所收買。結果大部分均爲市有，其仍保其私有者，僅文科學校三所及中學十一所而已。其未經國家認可之私立學校，約有一百所，學生四千人；依法律，凡此種純私立之學校，每年須製班級數目，學生及教員數目之統計，上之國家。

所謂國民學校與中學校間有親密之關係者，常例學生在國民學校習過五年後卽入中學校更肄業四年。然一八九六年之法律，其旨趣不在是，彼意蓋欲使凡情形適當之處，中學修業年限縮短至二年；如是，則凡學生在國民學校修業五年後，倘不離國民學校，而繼續修習至第七年；換言之，五年以後，學生於國民學校尙須修業二年，而此二年之教育，則必經教育部認爲與中學校之首二年有同等程度者。若是，則鄉區之教育經費必增加，而教員所受之教育，亦必較完備。（此種變更，不能處處如是，只國民學校[illegible]中學校僻處一之理想，大爲普通人所尊信，故對此時有實施之舉，而收效則至不齊。然同時亦有只爲此等機關之結果，必使國民學校失其[illegible]之本意者」，其目的在採大多數人民[illegible]高等小學之少書本[illegible]之教育爲宜(二年制之中學，實際[illegible]三年[illegible]之中學[illegible]增加一九二

(Sozialpädagogik)。 採柏拉圖之意，謂吾人精神的作用，與其相副之美德有三：一、欲望與節制；二、意志與勇敢；三、理性與眞理。在實際社會上，與此精神階段相當之活動有三：一、經濟的；二、政治的；三、文化的。以創造的理性，制馭經濟與政治，而實現文化的理想者，爲教育之目的。氏注重個人之羣化，以爲教育不能爲個人的；蓋個人如物理上之原子，必依社會組織始能完成其人格也。

拳術

【拳術之沿革】 拳術者，實體育中之一種要術也，與於何時，頗難稽考。據世人傳說，謂有人類，卽有拳術，然亦想像之言耳。若夫確實證據，則尚付闕如。如古之孟賁、夏育、要離、慶忌輩，史不絕書，或但稱其勇，或祇言其捷，至於所以勇所以捷，則悉無明文。故今之言拳術者，多溯源於後漢之郭頤。郭頤者，專心此道，發明長手者也。今人稱之爲拳術之始祖焉。自郭氏而後，其間不無聞人，然大抵因而非創，無足輕重。後唐時則有司空陪上挑下杓之一手。迨自宋後，拳術頗爲發達。如宋太祖之三十六勢長拳、六步拳、猴拳、囮拳、明代之七十二行拳、三十六合鎖、二十四棄探馬、李半天之腿、鷹爪王之拿、千跌張之跌、張之敏之打，皆別開生面，各成一家。卽許岱之後踢、張舉山之前踢，亦皆未可偏廢。至於清代，拳術益形進步，雖皆依傍門戶，然能鈎心鬥力，自成一家。言其拳拳大者，則許氏之祖長手，而有上飛無下殺之一派，并閞足之直立八字步、操手之對操對打。譚氏之祖中手，下殺爲主，上飛爲附，及屈膝水平八字步、單踵舉起丁字步，皆上下相應，其操手有搗還搵打還打之名。又楊氏之祖短手，而手面上不過眉，下不過膝，脚步視水平爲尤低，世稱爲短手之聖手。曹氏祖中手，而手腕多鷹手，脚步操手，與譚氏略同。此皆前代之最著名者也。

【拳術之要點】 論拳術之要點，首步位，次手腕，再次姿勢。蓋無步位，則徒爲花拳繡腿，各行軍家之野戰，而非紀律之師，其失也亂。有步位而無手腕，則雖疾徐進退，各得其宜，如道家者流，步罡踏斗，而無飛昇之望，其敗也木。有步位，有手腕，而無姿勢，則雖四方八面，前後上下，各各呼應，又如雜技家之木偶，亦步亦趨，索索無生氣，而非此術之眞相，其失也板。故拳術之步位、手腕、姿勢，如人之衣冠履，缺一卽無精神。善此術者如常山蛇，擊尾則首應，擊首則尾應，擊其身則首尾相應，雖宛若游龍，翩若驚鴻，不足喩其靈，出如脫兔，散若沈魚，不足言其疾，要使泰山崩於前而色不變，麋鹿興於左而目不瞬，如是而拳術之道得矣。

【拳術與體操】 體操之效力甚大，可一言以蔽之，曰、助身體之發育而已。而拳術之結果，初無異是，但運用之時，體操遲而拳術速，體操略而拳術詳；體操則各部輪番運動，拳術則全體同時動作，體操動作時，始終不易部位，拳術則始易部位，終歸原處，是則同中之異耳。茲將拳術之優點分述於下：(一)不限人數；(二)無論老幼強弱，皆宜學習；(三)運動時少而獲益良多；(四)無多須器械及地面。

【拳術之目的】 論拳術之目的，在於增進勇敢，保存體魄，養成強大國民之資格，而爲將來之主人翁。

【拳術之分類】 拳術之種類甚多，派別亦繁，然約略言之，不外如下列之三種：(一)椿手、(二)操手(對操)(拆手)、(三)空手(散手)。

挪威之教育 The Educational System of Norway

【初等教育】 一七三九年，挪威公布法律，規定鄉村兒童，均須正式受宗教、讀書、寫字及算術等四種功課。至一八一四年挪威與丹麥分離而獨立後，乃得自由設施，於是始有設立國民教育制度之活動。鄉村學校法律，通過於一八二七年。然人口之分布極稀，故不能不借助於「巡行學校」(Ambulatory School)；蓋惟巡行學校乃能自此處達彼處，以學校就人口，使之遍受學校之教育無遺也。迄於今日，此項巡行學校之數目極少，僅見於窮鄉僻壤中。一八四八年之城市學校法律，實不過對於已存在之制度，加以法律上之認可。一八六〇年之新鄉村學校法律，可謂視前大有進步。最後至一八八九年，又通過一法律，鄉村學校與城市學校均適用之。其重要之特點至今尚存。依此，凡鄉村學校每年授課日數，以十二星期至十五星期爲率；城市學校四十星期，且須每日授課。七歲至一四歲爲強迫教育之年齡。

先是，挪威學校均在教會掌握之內。一八八九年之法律，則移此權於鄉區之手，鄉區特設「學校局」。學校之最高管理權，在教會與學校部(School Dept.)二者。部由學校監督七人管理之(每教區一人)。教員薪給，由國家與鄉區之捐助金中撥支。舊時教員薪給極低(鄉村尤甚)，近來大有增加。國人對於教員極爲重視，教員在政治上亦占重要地位。

如經多數同意，即可組織成「強迫會社」(Compulsory Corporations)。此類會社，近今日見增加。至其重要職務，則在於施行徒弟規約，設立專門學校，舉行徒弟之卒業考試，以及審查夥友之得爲業師之資格等。按照一九〇〇年之法律，則一切徒弟契約須正式寫成，而其內容亦須宣布；如關於所學之職業，徒弟之年限，工資之多寡，與供給食宿、舉發之協定等。如或發生糾葛，法律則可根據此類條件而爲之解決。是項契約，須經雇主(employer)與徒弟之父母或監護人雙方簽字方爲有効。而雇主對於徒弟又須教授其以商業智識，強迫其入補習學校，監視其工作，鼓勵其勤奮，至於其道德，尤須加以注意。徒弟期限最少爲三年，至多不得過四年。當期滿時，須由委員會執行徒弟之卒業試驗。

最近五十年來，德國對於徒弟教育非常重視。設有許多補習學校、專門學校、強迫學校等，強令國內之雇主允許其徒弟及童工定時入學。此其情形，在薩克森(Saxony)、巴威略(Bavaria)、巴登(Baden)及瓦敦堡(Würtemberg)等內最爲顯著。在[illegible]則設有「強迫專門學校」(Compulsory Technical Schools)。要之，前之徒弟均在工廠內實習，而今則有各種專門學校以教育之矣。

【參閱】「徒弟」之名詞在美國所用之範圍甚廣，凡店廠中之學生、工徒而在雇主之下者皆屬之。至訂立契約則爲徒弟之根本要件，其契約中規定所欲學之職業以及雇主與徒弟彼此互相應盡之義務等，是最重要者。但爲一種簡單的職業教育可也。其種類甚多，約略言之，可分爲二類：(一)老式徒弟制，業主與徒弟間有密切或家屬之關係，然缺乏一定之教育；(二)新式徒弟制，業主與徒弟間不見有親密之關係，而於徒弟之教育及訓練則非常重視之。

老式徒弟制盛極於十九世紀之初葉，而衰微於工場制度成立之時，及至南北戰爭(Civil War)以後，則完全不占重要矣。茲略述其利弊如下：老式徒弟制之利，即在於一毫無經驗之少年，而與精於技藝之業師直接接觸，使徒弟可得許多經驗與學識，且可洞悉處世治家之道。至其弊則較大。徒弟期限定爲七年，實過於冗長。因此徒弟期內大部分之時光，並非從事於正業，僅供其師之驅役而已。如掃灑店室、看管車馬以及一切家常瑣事等，皆由徒弟任之。且也契約內所訂之種種條件，在徒弟一方務須件件遵循，而在業師一方則常隨意亂行，其不平爲何如耶？

自南北戰爭以後，工業日益發達，舊式徒弟制不適用，而新式之徒弟制遂代之以興。至教育此類徒弟，因種種關係，各工場所採之方法不同，約言之，可分爲四：(一)工場與學校合作，使徒弟一方在工廠實習，一方到學校上算術、圖畫、物理、化學等課，以求明理。(二)工廠內附設補習學校以便教授徒弟。(三)日內須事工作之工廠，則常令其徒弟入夜學。(四)設有專門場所，專教練徒弟以一種特別技術。至於今日，美國之職業教育，發達異常，而工徒多具有普通之智識矣。　(傅文)

恩科

恩科有二說：日知錄言恩科始於宋。開寶三年，詔禮部閱進士十五年以上曾終場者司馬浦等賜出身；祥符八年，詔進士六舉以上，雖不合格，並奏賜出身。以此爲恩科，蓋本宋史選舉志也。考石林燕語、聞見錄，俱以爲恩科始於富鄭公當國時，與段希元同場屋，相好，不欲私之，故別去恩科，所以避嫌也。清代科試，每逢國慶，即有恩科，似與上二說又小異。

悟性 Understanding

有廣狹二義：(一)從廣義乃指思考推理等一切性能。專對感性言之，與理性無別。(二)從狹義，則惟由範疇或由一般概念以認識外界之性能，謂之悟性。此別乎理性而言，有譯稱識性者，即本此義也。諸家之釋悟性，小異大同。陸克曰：『知覺有三種，一是知覺其觀念，二是知覺此觀念所代表之意義，三是知覺其觀念之彼此相合或彼此相斥。之三者，俱爲悟性作用，而總以稱之，惟後二者是當悟性之目。』康德曰：『悟性者，概念之自發性也。就感性的直觀所得之對象，而思惟之，此是悟性之力。』除知覺實體關係之用，在整理其所得，以作成範疇。故本章謂悟性之用，在直接認識因果。馮德謂凡依據概念，以思考其實體及其相互之關係，此作能，謂之悟性云。

拿托爾伯 Paul Gerhard Natrop, 1454—

新康德派之德國哲學家及教育學家，生於杜塞爾多夫(Düsseldorf)，學於柏林、波恩(Bonn)及斯特拉斯堡(Strassburg)。一八八五年爲馬爾堡大學(Marburg)特殊教授，一八九三年爲正教授。[illegible]紹述康德理想主義，稱「馬爾堡學派」。著社會的教育學

工作，須按時給費，亦當詳細訂定。(九)凡徒弟因公而用去之一切旅費，須由業師擔負，設若派徒弟至遠地經營，則其飲食及宿室，亦當由業師供給之。(十)徒弟可被辭退：(1)因重大過失，(2)因怠惰，(3)因無學習能力，(4)因業師之不滿而隨意開除，然此則徒弟可訴之於公理者。

【法國】 法國之「徒弟制」爲十一世紀至十三世紀「職業公會」(Craft Guilds)之特徵，隨城「自治」(Communes)之興盛而發達者。其最初之規定，始見於一二六一年之「行業法典」(Le Livre des Métiers)。此法典爲巴黎市長亞田當羅(Etienne Boileau)所布行，而載有各業徒弟之條件者也。

至訂立學徒期限之合同，須當公會諸職員前，正式舉行。合同寫就後常存在公會之文書處。凡關於徒弟所當盡之職務，以及業師所應負之責任，皆詳載其上。公會之職員常爲徒弟之保證人，故對於其品性及學力，事前恒加考察。每一業師所招徒弟之數，除桶匠業可以任意招致外，其餘大抵多有限制。有幾種職業，其業師可收徒弟三名，而大多數之職業僅許收徒弟一名或二名。然當「舊徒」(Older apprentice)離出師之期僅一年時，其業師可添招一新徒藉以補充，此爲「公會」所許可者。各業師之長子或子壻享有特別之權利。每一業師於徒弟定額之外，並可安插其子或壻，而此類子或壻之爲徒弟者，將來即可得爲業師，無須經過公會之技術審查者。有某種職業，設爲夫婦二人共同經營者，則可收額外徒弟一名，至如父子二人同營一業者，其徒弟亦可多收一名。徒弟年限之長短，因各業而不同，最短爲三年，而最長須十二年。徒弟對於其業師所納之費亦各不同，約自二十 Sous 至一百 Sous。有時徒弟所納費之多少與其年限之長短有關，例如，某種紡織業規定爲徒弟四年者，繳費四利弗(Livres)，五年者，繳費三利弗，六年者一利弗，而願服務七年者，則可免費是也。初時，業師可移賣其徒弟於他業師，但因流弊甚大，及後遂爲法律所禁止，徒弟之取得「業師資格」(Mastership)，須製有「技藝作品」(Masterpiece)。此種條件非當初所需要，而在「行業法典」上亦僅一言及之，嗣後則成爲非常重要矣。

當各業公會之權力漲大時，則關於徒弟之規定愈爲嚴厲。十四五世紀各業許收徒弟之數，常較十三世紀爲少。十四世紀時，凡徒弟之欲爲業師，大多須繳「技藝作品，」至十五世紀，此條件遂成爲普遍原則矣。

即爲業師之子，亦須履行此種條件，然常可不必繳費。每一地方多有規約，不許他處之人入爲技師。欲爲巴黎城內之業師，則須在該城工場內曾作過數年之徒弟方可。且有數種職業，對於既經出師之徒弟，尚須作夥友數年，然後始許其爲業師。

迨乎十八世紀，公會非常專橫，而一切特權，多爲少數業師所獨占。所定入會條件，較前尤嚴。凡欲入會而爲業師之人，在編製巨大之「技藝作品」外，又須繳納一筆入會費矣。

上述公會專權之情形，漸增國內人民之惡感，故當路易十六(Louis XVI)在位時，曾公布數詔令以改革其弊端。至一七九一年，則公會所享之一切特權，皆爲國會所廢除。此舉將從前關於徒弟之種種法律規定及限制一掃而空，並未訂有何約以代之也。及一八〇三年，則又有法律規定業師與徒弟間合同之履行矣。

迨一八三〇年，則情形迥異。機械發明，職務分工，汽力利用，生產大增，工場制於是以成，勞働者從事其中，各有專司，手續簡單，學習甚易，故不願再爲舊式之徒弟，因此其數遂大減。且也巴黎商會亦覺徒弟制之不善，有改良之必要。一八五一年，設有新法，規定業師對於徒弟須負種種教育之義務，以爲徒弟待遇改善之保障。然因無人監察，故能遵行者寥寥無幾。嗣後慈善團體有鑒於此，常令幼童隨優良之業師學習矣。

當一八四五年時「巴黎市議會」因欲改良徒弟之境遇，嘗設許多徒弟獎品以資鼓厲。然其後因奉行者之不公，弊端叢生，而獎品遂於一八七二年停止。

至於近代法國對於工徒之教育，則非常注意，非但設有許多工藝及美術學校以爲補習之用，且有各種專門學校，教授特技，畢業後即可任事，無須再爲徒弟。

【德國】 德國之各業公會，直至十九世紀初葉，始占勢力。而其由專擅團體變而爲合法會社之運動，則在一八一〇年至一八一一年時，始起於普魯士。及至一八六九年之法律公布後，一切公會遂皆成爲「自由會社」(Free Corporations)，無有強迫他人入會之權，僅能對於同會會友之徒弟，施行其所議決之規約而已。其後會社之權，又逐漸擴大，雖不能干涉會員之營業自由，然於徒弟制則有操縱之全權。嗣後，又因法律之改訂，允許一地之同行業師，

種規定,大爲亞當斯密 (Adam Smith) 及其餘學者所反對,以爲干涉個人之自由;然亦有表示贊同者,認爲(一)可以除去劣等工作,(二)可以維持高率工資。此「徒弟法」行於英國約有二百五十年之久,嗣後工商業進步,機器發明,工廠設立,而此法遂難於立足矣。一八一四年,佐治第三(George III)修改法典,取銷「徒弟法」,而其中第五十四條之規定則爲『凡人欲學任何職業,無須經過七年之徒弟期限。』然當時倫敦城之法律及其他市鎮(Corporate towns) 之律令中,皆仍保留「徒弟法」。一八三五年「地方自治團體法」(The Municipal Corporations Act)公布後,則市鎮規定徒弟服務之期限權,遂被剝奪,而獨倫敦城則至今對於徒弟尙有特別之管轄權。然自一八一四年取銷依利薩伯之徒弟法以後,國內工資之漲落,一視當時技工之需要如何而定矣。

【工場制度之影響】　機器之應用,廢之以職業之分類,七年期限之徒弟制,因以衰微。工人僅須學一種簡單之手術,即能任事,無須作長期之學習。凡各種工作多集中於工場,而人民父母再不願遣其子弟作徒弟,於是徒弟之數遂大減。

【徒弟制之特點】　徒弟制之特點:(一)業師(Master)與徒弟訂有一長期共處之契約,(二)契約內載明業師須擇徒弟以其職業之技術,(三)習慣上徒弟多寄宿於其店中。至於此制對於社會亦有三種利益:(一)凡社會上二十一歲以下之少年,大多受業師之約束而爲徒弟,(二)此種約束好似父之於子,甚爲良善,然能引起其生活與獨立之興趣,(三)凡經徒弟階級之人,可無失業之虞。至其弊害,亦無可諱言,然英國之少年能得有充分之訓練者,實有賴於「徒弟制」。此吾人尤當承認者也。

【徒弟制之衰】　在近代工商業狀況之下,「徒弟制」實無存在之餘地。工廠範圍之推廣,廠主與工徒間毫無私人親密之關係可言。而前之業師與學徒私人之關係,今則變爲資本家與勞動者間金錢之關係焉。事務分工,則兒童與成人所作之事不一,而無須精勤之訓練。且也,廠主與工人間既無私人親密之關係,彼此遂皆不願作長時期之共處。所以「徒弟制」除在鄉村與小市鎮中尙能維持外,其在他處確已漸就衰壞矣。要之「工業革命」(Industrial revolution) 影響於「徒弟制」之崩壞者有二端焉:(一)人民集居於城市,兒童無須訓練,即可從事於磨坊及工廠,果遂使國內少年,未經長期之教練,即置身於工廠,既毀壞其身,復剝奪其教育之機會焉。與(二)「工聯」(Trades Unions)之限收徒弟是也。其結

【徒弟教育之新方式】　徒弟制既衰,於是工業學校代之而興,使工人與童工均可得有專門之學藝。當其初起也,經費支絀,設備不周,及後得「科學藝術部」(Science and Art Department) 之資助,嗣又於一八八九年以「專門教育法」(Technical Instruction Act) 之規定,於是技術學校與工業專門學校等,遂非常發達矣。此類學校之發達,實有影響於工業之興盛。蓋其不但能造成精巧之工人,且能培養富於學理之人才。各大公司有鑒於此,嘗令其徒弟當工作時上工業班,至於上班之方法,因各公司之情形而不同,舉其要者,約有三種:(一)徒弟在未出師以前,每星期上工業學校一二日。(二)公司當事務清淡時,常令學徒入工業學校,其期限則每年自二個月至四個月不等。(三)凡曾上工業班學有專技之人,其徒弟年限,可許縮短爲一年或二年。

英國有五個鐵路大公司,曾設立專門教育機關於各要地,如哈里區 (Horwich)、克魯(Crewe)、倫敦、達林敦(Darlington)、加次赫德 (Gateshead) 及約克(York)等處,令其工徒日間上班,並不扣薪。且有許多著名之工廠,如 Brunner, Mond, and Co., Northwich, Cheshire; Lever Bros., Port Sunlight; Clayton and Shuttleworth, Lincoln 等,常強迫其徒弟入工業專門班肄業。

【現代徒弟法之規定】　現代法律關於徒弟之規定約略如下:(一)凡爲徒弟必出於其本人之願意,或得其父母或監護人之許可。(二)徒弟在學習期內,對於其業師須盡忠服務。(三)徒弟之父母或監護人須給徒弟以充分之食料、衣服、宿舍及一切必需品 (設有特約則不在此限)。(參看第五條)。(四)業師須盡心傳授其學識、才能及技藝於徒弟。(五)業師對於徒弟須供給相當之飲食、宿舍、及藥品,與待遇家人無異,(設有特約則不在此限)(參觀第三條)。否則,每月或每星期須給相當之工資。(六)徒弟如故意怠惰、疏忽及曠廢職務等,則業師可扣其工資,但因疾病則不在此限。(七)徒弟若犯規事(須有明白公布者)可科以罰金而扣其工資。(八)工作時間,須有明白規定,而額外之

之次序可也。

【次序配置要項】 （一）各種運動，宜支配相稱，各部肌肉，須輪流運動，不可偏於局部。（二）運動當自單簡與輕便而至複雜與劇烈。（三）作改正動作時，用心費力，易起疲倦，宜放在次序第三與第五之間，而對於此項運動，切不可求速效。（四）有趣味之動作，當放在次序之末段；如遇學生缺少興趣時，則可放在前段教授，以振作其精神。（五）複雜與教育動作，宜在跳躍動作之前行之。（六）劇烈動作之支配，須視同日有無他項運動而定。（七）在劇烈動作之後，宜做舒緩及呼吸動作，使血液之循環復原。（八）次序中應有數種振動身體之動作，激動消化部腺部之功用。（九）伸肌動作與屈肌動作之比須爲三與二。（十）次序應與同日之他項運動相配合。

【教材之選擇】 教材之優劣，與體操之功效成正比例。故當有以選擇之，不能任意採用。茲將選擇標準，條舉如下：（一）動作宜按學生之程度及年齡。（二）動作宜合學生之體格及天性。（三）動作宜合學生之心理；見學生對於某動作缺乏興味時，可用天然活動代之。（四）動作以簡單爲貴，不必求其複雜難做。（五）動作須有改正姿勢之價值，凡有妨害身體天然發育者，切不可用。（六）動作以活潑自然而不勉強者爲貴，呆板之動作，足以減殺學生之興趣，以少用爲妙。（七）動作須多用天然活動，以備應用於生活，并引起學生之興趣，而使樂爲之。（八）動作不宜過量，使學生難於忍受。（九）動作宜省用腦力。（十）動作宜注意運用大肌肉者。

【教授法】 徒手操之教授法，可分爲三種，即連續法，示範法與口令法是也。試分述之：（一）連續法——演習時，自始至終連續不停，故學者頗費腦力，以其須記憶也。其弊有四：（1）因須用記憶力，故演習時難於注意姿勢。（2）用連續法每動作之節拍，勢必相等，因此快慢不能任意改正。（3）身體柔弱之學生，平均及呼吸等動作，不能顯其功效。（4）太呆板，不足以引起學生之興趣。

（二）示範法——動作時，教師先示範，學生倣行之，故又謂之倣效法。此法較優於第一種。當示範時，教師能有用力之態度，優美之姿勢，學生即可效法做行。然遇複雜艱難之動作，學生難於倣效，或不能留意，或不能準確，故此法亦不完善。

（三）口令法——先授學生各種部位及基本動作，然後用口令法，當時即可改正學生不良之姿勢，及不準確之動作。如有不留意者，亦可隨時察出，或提醒之，或懲戒之，使達完全之效果。倘教師所任班數過多，用此法可以節省精力；但遇複雜之動作，學生往往不能領會，故此法亦不完善。

觀以上三法，各有利弊，教師須視學生之程度及臨時之情形而活用之，有時一種或兩種方法，均不敷用，須三者兼具，方能見效，不可不留意焉。

【教授注意事項】 （一）上班退班，須按規定時間，除特別情形外，不能提早上課或早退。（二）上課時，教師精神須甚充足，以感化學生。（三）教師當觀察學生之情形，而臨機應變。（四）師生間之友誼宜厚，但教師之舉止，應具端莊之態度，切不可自失體統。（五）上課時學生有過，宜先婉言勸導，不可怒責之。（六）教師之一舉一動，應爲學生之模範。（七）上課時教師發言宜明白清楚，聲音須宏亮，并圓滿動聽。（八）發口令時，不可錯誤，且宜有精神；備口令有更改時，須先向學生說明。（九）教授時，宜注意姿勢；示範時，動作與口令須符合。（十）上課時，宜保持學生之興趣。（博文）

徒弟制度 Apprenticeship and Education

徒弟之制，起源甚早，爲疇昔徒弟學習技藝所必經之階級。及後機器發明，有專門學校教授技術，而此制遂衰。中國徒弟制度，向無國家之法律規定，所謂「三十六行」者，皆由匠師自由招致他人之幼年子弟或其自己之子弟，從事學習。學習期限，大都三年。學習期中，在招致之徒弟，或由其父母酌貼匠師學費若干，或免費學習，此則視各種手工業之性質而異，食住由匠師供給。匠師先教以粗易之技術，任意鞭撻酷刻可憐，至於教育，絕無承受之機會。三年學習期滿，或仍爲其師之助手，給以細微之工資，或獨立自營，此則視其技藝之高下，及其材幹之優劣而定。學習期間，大都爲口頭契約，照行規之習慣，去留任意，而無若何之特別拘束，全以徒弟之勤敏服從，及匠師與其徒弟之父母之情誼如何爲斷。茲再將英、法、德、美四國徒弟制度之沿革及近代職業教育之情況，略述於下，以資比較：

【英國】 英國之徒弟制度，起於十二世紀，而至一三八八年，始見諸於律令，及依利薩伯女王即位，通過「徒弟法」(Statue of Apprentices) 之後，此制乃大備。「徒弟法」規定：『無論何人欲操任何職業，對於其業，必須經過七年之訓練方可。』蓋其意在養成精巧之工商人也。此

晷較勘，差數立見矣。其三、臬表者，即周禮匠人置槷之法，識日出入之景，參之日中之景，以正方位。今法置小表於地平，午正，然後累測日景，以求相等之兩長景，即爲東西，因得中間最短之景，即爲眞子午也。其四、本臺原有立運儀以測驗七政高度，臣等即用以定子午，於午前累測日高度分，因最高之度，得最短之影，此午正時南北眞線也。其五、造成平面日晷，依前儀器表臬南針三法，參互考合，務得子午卯酉眞線，因以分布時刻，加入節氣諸線，即成平面日晷。若今所用圓石欹晷，是爲赤道晷，亦用所得子午線較定此二晷者，皆可得天正時刻，所謂晝測日也。若測星用重盤星晷，上盤書時刻，下盤書節氣，履轉相加，依近極二星，用時指垂樞測知天正時刻，所謂夜測星也。惟表惟儀惟晷，悉本天行，私智謬巧，無容其間，故可爲候時造曆之準式也。今若準儀準表舉針，任用一事，以造日星二晷。又因二晷以較定壺漏，令遲疾如意，則天正時刻，人人通知，在在畫一矣。如此而交食尚有先後，則失在推步也。然而推步之學，其中事理有須申明奏聞者。授時之法，三百五十年略無修正，近崇理主加意釐正；而諸臣見臣等著衝術繁，似有畏難之意。不知其中有理有義有法有數，理不明不能立法，義不辨不能著數。明理辨義，推究頗[illegible]，法立數著，[illegible]者，在今日則能[illegible]之在[illegible]日則[illegible]之[illegible]人，令可據爲修改地耳。如[illegible]用[illegible]原文一萬一千六百[illegible]三萬六千葉，用之[illegible]也，[illegible]今之[illegible]，乃後之愈[illegible]，以臣等之[illegible]臣之[illegible]也。」光啟進曆書總目一卷，日躔術指一卷，測天約說二卷，大測二卷，日躔表二卷，割圓八線表六卷，黃道升度表七卷，黃赤道距度表一卷，通率表二卷。後又進測量全義十卷，恆星曆指三卷，恆星曆表四卷，恆星總圖一摺，恆星圖象一卷，揆日解訂訛一卷。五年四月，光啟又進月離曆指四卷，月離曆表六卷，交食曆指四卷，交食曆表二卷，南北高弧表一十二卷，諸方半晝分表一卷，諸方晨昏弧表一卷。六年十月，光啟以病辭局務，薦李天理以竣其事。逾月，乃卒。

徒手體操

此爲根據體育原理所造成之一種有系統的有規律的體育運動也。人人均可練習，無男女老幼之別；苟能行之無間，持之以恆，可使身體各部均齊發育，姿勢優美。運動時，場地節省，設備簡單，雖在窮鄉僻壤行之亦無不便之處。且能在短少之時間，使多數人同時運動，實爲體育運動中最經濟而最有價值者。故在學校體育中，占重要之位置。

【徒手體操之目的】（一）健身之目的——(1)運動身體各部，使肌肉平均發達。(2)用跳躍與震動身體之動作，以刺激汗腺之功用，增進血液之循環。(3)用[illegible]向左右前後之動作，刺激內臟，使其消化作用旺盛。(4)用深呼吸使胸廓活動，增加彈性，俾免韌帶與肋骨變硬，而失其伸縮之功用。(5)以用力較大之動作，發達力量，增進耐勞，養成反抗疲倦之功能與習慣。

（二）教育之目的——(1)使肌肉靈活，[illegible]敏捷，俾得身心靈[illegible]，能[illegible]外界之轉移，而起迅速之反應。(2)訓[illegible]全體各部肌肉之聯合。(3)練習動作之次[illegible]及省力，并養成身體各部互相平均之關係。(4)養成優美之姿勢。所謂姿勢者，凡鎮靜、平均、美麗、省力、態度安適、舉動沈着、及[illegible]得在適宜之部位等，皆包括在內，並非專指改正身體上各種奇特之形狀，及阻止不正當之發育也。欲達此目的，惟強有力之肌肉，可以養成優美之體格，保持準確之姿勢。(5)養成注意、專心、果斷、服從及健康等，對於道德品性，有間接之關係。(6)教材中加入跑、跳、騰越等線等，可以培養伶俐，輕快，並爲實際生活之應用。

【徒手操之次序】　徒手操之次序，各國不同。吾國現亦尚無規定。因此體育界之爭論頗多，有主張用瑞典式者，有主張用德國式者，有主張用日本式者，議論紛紜，莫衷一是。然徒抄襲他國之成文，總非徹底之辦法。良以人情風俗，體格性質，各國不同，盲從他人，違背國性，豈提倡教育之本旨乎？況所謂某某式者，其動作及教法等各有異點，何止一次序之不同哉？故根本上當研究體育之基本學科，如對於生物學，人體組織學，解剖學，生理學，實用肌肉學，人體測量學，心理學，體育史，及體育哲學等，均能十分明瞭，則徒手操之次序，竟可自由編[illegible]意支配，不必拘泥於一[illegible]。[illegible]二例，以資參考。例一：（一）準備動作；（二）上肢動作；（三）下肢動作；（四）改正動作；（五）[illegible]動作；（六）[illegible]動作；（七）呼吸動作。例二：（一）準備動作；（二）下肢動作；（三）[illegible]動作；（四）懸垂動作；（五）平均動作；（六）肩背動作；（七）腹部動作；（八）腰部動作；（九）跳躍動作；（十）調和動作；（十一）呼吸動作；[illegible]

巧言不能推，令色不能移；動作可觀則，出辭爲師表。比諸志行之士，不亦謬乎。』然幹之軒智而輕行，亦以夫明聖之智與一節之行較其短多少者耳。如其言『君子恥有其辭而無其行』(藝紀篇)非果以行爲不足重也。

徐愛

明餘姚人，字曰仁，號橫山，正德進士。師事陽明最早。陽明嘗曰：『曰仁吾之顏子也。』愛始聞陽明之教與先儒相出入，駭愕不定，無入頭處。聞之既熟，反身實踐，始信爲孔門嫡傳，舍是皆旁蹊小徑，斷港絕河矣。陽明自龍場以後，其教再變。南中之時，大率以收斂爲主，發散是不得已。故以默坐澄心爲學的。江右以後，則專提致良知三字。愛記傳習初卷皆是南中所聞，其於致良知之說，固未之知也。然錄中有云：『知是心之本體，心自然會知。見父自然知孝，見兄自然知弟，見孺子入井自然知惻隱。此便是良知。使此心之良知充塞流行，便是致其知。』則三字之提，不始於江右明矣。但江右以後，以此爲宗旨耳。是故陽明之學，愛爲得其眞。

徐鉉

北宋初文學小學家。字鼎臣。廣陵人。十歲能屬文，與韓熙載齊名。初仕吳；後仕南唐，隨主降宋，太祖命直學士院，任命令之出納，歷官至左散騎常侍。淳化二年，貶靖難行軍司馬，以邠州寒氣，得疾死，年七十六。鉉性簡淡寡欲，質直無所矯飾。其學最精小學，好李斯小篆，亦巧於隸書。嘗受詔與句中正同校說文，以原注詞簡義奧難知，附以訓釋，並依孫愐唐韻附以音切。著有文集三十卷，質疑論若干卷，稽神錄等。其弟鍇，亦說文之學者。

徐鍇

南唐時之說文學者。字楚金，鉉之弟。四歲喪父。母方教其兄鉉，未遑及鍇，鍇自知書。長仕南唐，官至右內史舍人。宋兵下江南，鍇死於圍城中，年五十五。鍇精於文字之學，依四聲譜次第許愼說文，著說文解字韻譜，又著說文繫傳四十卷。鍇又以文章名世，所著有文集、家傳、方輿等。

徐光啓

徐光啓，字子先，上海人也。明神宗二十五年舉鄉試第一，又七年成進士。由庶吉士歷贊善，從西洋人利瑪竇學天文推步，盡得其術。爲譯幾何原本測量法義等書；後又引伸測量法義作勾股義一卷。天啓三年擢禮部右侍郎。崇禎二年五月乙酉朔日食，光啓依西法預推順天府見食二分有奇，瓊州既食，大寧以北不食。大統推算三分有奇，回回推算五分有奇，已而光啓法驗，餘皆疏。於是禮部奏請開局修改，乃以光啓督修新法，敕曰：『西法不妨於兼收諸家務取而參合，用人必求其當，製象必覈其精，責有攸歸，爾其愼之。』光啓乃上修曆法十事：『其一、議歲差，每年東行，漸長漸短，以正古來百年五十年六十年等多寡互異之說；其二、議歲實小餘，昔多今少，漸次改易，及日景長短，歲歲不同之因，以定冬至，以正氣朔；其三、每日測驗日行經度，以定盈縮加減眞率東西南北高下之差，以步日躔；其四、夜測月行經緯度數，以定交轉遲疾眞率東西南北高下之差，以步月離；其五、密測列宿經緯諸度，以定七政盈縮遲疾順逆違離遠近之數；其六、密測五星經緯行度，以小定輪行度遲疾留逆伏見之數，東西南北高下之差，以推步凌犯；其七、推變黃赤道廣狹度數，密測二至距度及月五星各道與黃道相距之度，以定交轉；其八、議日月去交遠近及眞會似會之因，以定距午時差之眞率，以正交食；其九、測日行考知二極出入地度數，以定周天緯度，以齊七政，因攷月食知東西相距地綸經度，以定交食時刻；其十、依唐元法隨地測驗二極出入地度數，地輪經緯，以定晝夜晨昏永短，以正交食有無多寡先後之數。』又修曆急用儀器十事：(一)造七政象限大儀六座；(二)造列宿紀限大儀三座；(三)造平渾懸儀三架；(四)造交食儀一具；(五)造列宿經緯天球儀一架；(六)造萬國經緯地球儀一架；(七)造節氣時刻平面日晷三具；(八)造節氣時刻轉盤星晷三具；(九)造候時鐘三架；(十)裝修測候七政交食遠鏡三架。』奏可，九月癸卯開局。又徵西洋人湯若望、羅雅谷等譯書演算。是月光啓進本部尙書。十月十七日測驗月食臺官用器不同，測時互異，有旨較勘畫一。光啓因言：『臣等編照定時法，當議者五事：其一、壺漏等器，規制甚多，今所用者水漏也。然水有新舊，滑澀則遲疾異漏。管有時而塞，有時而磷，則緩急異。定漏之初必於午正初刻。此刻一誤，無所不誤，雖調品如法，終無益也。故壺漏者特以濟晨昏陰雨儀表所不及，而非定時之本。所謂本者，必準於天行；用儀表以測日星是已。其二、指南針者，今術恒用以定南北，辨方正位皆取則焉；然所得子午非眞。今以法考之，實各處不同。在京師則偏東五度四十分，若憑以造晷，則冬至正午先天一刻四十四分有奇。今觀象臺日晷一座及正方案以法考之，正方案偏東二度，日晷先天半刻，據此以候交食時刻，其失不盡在推步也。今但用表臬或儀器以求子午眞線，與書

含有革命色彩，符騰堡公爵大為不悅，遂禁止氏於醫學之外有所著作，否則驅逐出境。不得已氏乃匿居他處。一七八五年，赴來比錫（Leipzig），識刻涅（Körner）於德勒斯登（Dresden）。一七八七年，赴威馬爾（Weimar）與哥德相友善。翌年以哥德之紹介為耶拿大學之史學教授，同年與夏羅德（Charlotte von Lengefeld）結婚。一七九一年，著三十年戰爭史（History of the Thirty Years War）。一七九九年，遷居威馬爾，專委身於文學之著作。千八百零五年五月九日歿，享年四十有七。

氏之著作，除上述者外，尚有窩楞斯泰因（Wallenstein）係一種聯合三幕而成之劇本（一七九八至九九年著）；瑪麗斯圖亞特（Maria Stuart 亦係劇本，一八〇〇年著）與爾良人之少女（Die Jungfrau von Orleans，一八〇一年著）；墨西拿之新婦（Die Braut von Messini，一八〇三年著）及威廉託爾（Wilhelm Toll，一八〇四年著）等。

氏不特為文學之天才，抑且於教育上貢獻甚大。蓋其著作富於理想主義，倫理觀念與愛慕自由之精神。而氏直接對於教育上之貢獻，為其所著人類之美育的教育（Die aesthetische Erziehung des Menschen）一書。該書之[illegible]，[illegible]調和人之[illegible]性（sensual nature）與[illegible]性（rational nature），故[illegible]人[illegible]教育之最重要之方法云。　（超）

庫爭 Victor Cousin

巴黎鐘表匠之子，生於一七九二年，以一八六七年卒於坎（Cannes）。在大學求學時期，極愛音樂，幾將決定其將來研究之路徑，然終則立意研究哲學，蓋受其師路瓦耶珂拉爾（Royer-Collard）與俾蘭（Maine de Biran）之影響之結果也。一八一五年，繼路瓦耶珂拉爾而為索爾奔大學（Sorbonne）教授，對於反對康的亞克（Condillac）唯覺論之反動之進行，極有功焉。氏之哲學系統，自名曰折衷主義；然所受德國之理想主義及蘇格蘭之唯實主義之影響，特別顯著。氏著作宏富，名譽卓著。至於教育，氏與革命時代其他之教師同，最有意於引導國人改造法國之普通教育制度。一八四〇年，氏在退耳（Thiers）內閣任教育總長八月。五年以前（卽一八三五年）氏刊行其著名之公眾教育情狀報告（Report on the State of Public Education），對於其時之法國美國，影響甚大。書中引荷蘭德國等為例，以示為公眾謀利益計，普遍的強迫教育，實屬必要也。氏之一生，參加法國民政知識自由之大奮鬥，其事業之主要目的，在示教化與社會進步之不可分離。此外氏之盡心研究外國學制，更有助於大學教育之改造，尤以下列二作品為最著名：一名德國之普通教育（De L'Instruction Publique dans quelques Pays de Vallemagne et particulierement en Prusse）刊行於一八三三年，一名荷蘭之普通教育（De L'Instruction Publique en Hollande）刊行於一八三七年。

庫奧累 Cuore

書名。為近代意大利著名作家阿米奇斯（Edmondo de Amicis）所作。此書內容係描寫一兒童之學校生活與家庭生活，純潔天真，毫無階級與社會地位之觀念。此書當一九〇四年時，在意國已三百版，在其他各國大抵亦皆有譯本。到處風行，誠不愧為近代良善之兒童讀物。我國亦已由夏丏尊君譯成中文，取名「愛的教育」，由商務書館出版。

徐幹

三國時魏北海劇人。字偉長。年未弱冠，學五經，悉誦於口。博覽傳記，言則成章。漢靈之際，冠族子弟交際求名，競相尚爵號，而幹獨閉戶自守，不與之羣。魏武為丞相，特加旌命，辭疾不就。後以為上艾長，又以疾不行。故文帝與吳季重書稱：『偉長懷文抱質，恬淡寡欲，有箕山之志，可謂彬彬君子者矣。』著有中論二十餘篇，現存二十篇。

幹之學以守己為重，中論修本篇有曰：『人心莫不有理道，至乎用則異矣，或用乎己，或用乎人。用乎己者，謂之務本；用乎人者，謂之近末。[illegible]人有大惑而不能自知者，舍有而思無也，舍易而求難也。身之與家，我之有也，治之誠易而不肯為也。人之與國，我所無也，治之誠難，而願之也。[illegible]曰：昔有術者有術誰信之歟？[illegible]故懷疾者人不使為醫，行穢者人不使畫法，以無驗也。』至其論智行，則[illegible]曰『或問曰：士或明哲窮理，或志行純篤，二者不可兼，聖人將何取？對曰：其明哲乎？夫明哲之為用也，乃能[illegible]，使萬物無不盡其極者也。聖人之不可及，非[illegible]也。』又曰『大[illegible]之士，[illegible]；[illegible]

需求；並在初級師範內設臨時小學教員養成所，肄業年限一年或二年。同年對於實業師範亦加改進，將講習所與高等學堂之實業課程合班教授，另設教育學，教育法令，教授等學科，使講習所因經費節省，而進行上更加便利。

迨民國肇興，教育宗旨與教育制度俱起變更，於是師範教育亦大爲革新。省立優級師範一律停辦，國家按地方之需要，改設國立高等師範學校；同時州縣立之初級師範學堂取消，改設省立師範學校，初級女子師範學堂，改爲省立女子師範學校，修業年限改爲五年，與男子同等。此外尙有師範講習所，實業教員養成所。民國八年，山西開辦國民師範學校，風聲所播，各省多擬仿行。此民國以來所施行之師範教育制度也。

然歐戰以後，世界潮流一新，歐美各國教育，非有制度上之改革，即有課程上之變更；新潮所趨，我國教育自不能不受其影響，改革之議，因以大起。民國十年，全國教育聯合會會議於廣州，制定新學制草案，十一年十一月政府正式公布學校系統改革令。於是師範教育，又起重要之變更。按著者爲師範學校修業六年，施行三三制；高等師範學校提高程度，修業年限四年，改稱師範大學校。但新學制雖經頒布，起始開辦，而舊制師範教育並未一律取消，或完全改組，不過各省皆有改爲新制之趨勢。故現時中國之師範教育，正值新舊制度更替之際，舊制師範雖亦佔重要位置，有其固有之勢力，要不過一過渡時代之制度。

師範速成科

見「師範簡易科」條。

師範傳習所

清光緒二十九年，學部奏定初級師範學堂章程第一章第五節：『各州縣於初級師範學堂尙未齊設之時，宜急設師範傳習所。擇省城初級師範學堂簡易科畢業生之優等者，分往傳習。其講舍，可借舊有書院，公所，或寺院等類。其學生，凡向在鄉村市鎭以教授蒙館爲生業，而品行端謹，文理平通，年在三十以上五十以下者，無論生童，均可招集入學傳習，限定十個月爲期。畢業後，給以准充副教員之憑照，即令在各鄉村市鎭，開設小學。照此辦法，可以速設小學，廣開風氣，多獲教員，成就寒士，實爲要舉。各省學務處，宜督飭地方官實力舉行；俟各省城及各州縣初級師範學堂，操習有人，傳習所可漸次裁撤。惟傳習所畢業生所教授之小學堂，未必能一一合法，將來必酌派初級師範學堂畢業生爲正教員，以董率之，且改正其教授管理諸法。』

師範預備科

清光緒二十九年，學部奏定初級師範學堂章程第一章第六節：『初級師範學堂，除完全科及簡易科外，並應添設預備科，以教欲入師範學堂而普通學力未足者。』民國五年，修正師範學校規程第二章第三條：『豫科爲欲入本科第一部者施必需之教育。』第四條：『豫科修業年限爲一年。』第五條：『豫科之學科目，爲修身、國文、習字、外國語、數學、圖畫、樂歌、體操。』

師範講習科

民國五年，教育部呈准修正師範學校規程第三章講習科第六十四條：『講習科爲既得高等小學校或國民學校教員許可狀，更求講習者設之。遇特別情形，亦可爲欲任國民學校教員者設講習科。欲養成手工農業等專科正教員時，亦得設講習科。』第六十五條：『前條第二項講習科，分爲副教員講習科，正教員講習科。副教員講習科入學之資格，須身體健全，品行端正，在高等小學校畢業，或與有同等學力者，講習期一年以上。正教員講習科入學之資格，須身體健全，品行端正，有國民學校副教員許可狀，或另有同等學力者，講習期二年以上。』第六十七條：『講習科之規程，由省行政長官定之。』

師範簡易科

清光緒二十九年，學部奏定初級師範學堂章程第四節：『各省城初級師範學堂，當初辦時，宜於教授完全學科外，別設簡易科，以應急需；俟完全學科畢業有人，簡易科即酌量裁撤。』其學科有修身、教育、中國文學、歷史、地理、算學、格致、圖畫、體操等，合計每週三十六小時。簡易科，即外國之速成科。從事教員之義務年限，官費畢業者三年，私費畢業者二年。宣統二年，學部通咨各省師範學堂，自本年始，一律停招初級簡易科。

席勒爾 Friedrich Schiller, 1759—1805

德意志之詩人又文豪，與哥德(Gootho)齊名。西紀千七百五十九年十一月十五日生於馬爾巴哈(Marbach)。始在司徒嘉德 (Stuttgart) 學法律，後改習醫學。一七八一年，任爲符騰堡(Würtemberg)軍隊之外科醫生。然其天賦才能長於文學，所著劇本草盜 (Die Räuber) 於一七八二年在曼亥謨 (Mannheim) 劇場表演，而以此劇

高等師範學校，以造就中學校及師範學校教員為目的。

女子高等師範學校，以造就女子中學校及女子師範學校教員為目的。

第二條　師範學校定為省立，由省行政長官規定地點及校數，報告教育總長，分別設立。

縣因特別情事，依本令之規定，由省行政長官報經教育總長許可，得設立師範學校，為縣立師範學校。

兩縣以上聯合設立師範學校者，亦須依前項之規定。

私人或私法人，依本令之規定，經省行政長官報經教育總長許可，得設立師範學校，為私立師範學校。

高等師範學校，定為國立，由教育總長通計全國，規定地點及校數，分別設立。

第三條　師範學校經費，以省經費支給之。

高等師範學校經費，以國庫金支給之。

本條第一項之規定，在第二條之第二第三第四項，不得援用。

第四條　師範學校，高等師範學校之修業年限，學科目及程度，別以規程定之。

第五條　師範學校，高等師範學校之編制及設備，別以規程定之。

第六條　師範學校，高等師範學校學生入學資格及畢業後之服務，別以規程定之。

第七條　師範學校教員，以所檢定委員會認為合格者充之。

第八條　師範學校校長教員之俸給，依部訂規程之標準，由省行政長官定之。

高等師範學校校長教員之俸給，別以規程定之。

第九條　師範學校，高等師範學校學生，免納學費，併由本學校酌給校內必要費用。

依前項規定外，得收自費學生。

第十條　師範學校應設附屬小學校，高等師範學校應設附屬小學校中學校。

女子師範學校，於附屬小學校外，應設蒙養園。女子高等師範學校，於附屬小學校外，應設附屬女子中學校，並設蒙養園。

第十一條　師範學校，得附設小學校教員講習科。

女子師範學校，除依前項規定外，並得附設保姆講習科。

高等師範學校女子高等師範學校，得設選科，專修科，研究科。

第十二條　本令第二條之第五項，第三條之第一第二項，及第七條第八條之施行期，別以部令定之。

第十三條　本令自公布日施行。

師範教育史

中國師範教育之發達，至今不過二十餘年。清代維新興學之初，雖由學校培養人才，以代科舉取士，而未嘗顧及普及教育一層，對於師範教育，自不注意。其時勢所迫，一般人士漸覺師範教育為一切教育之母；光緒二十三年上海南洋公學特設師範院以培養其上中兩院之教員，是為中國師範教育之濫觴。次年京師大學堂成立，亦分設師範齋以大學堂前三級之高材生入之。光緒二十八年，張百熙奏定學堂章程，設師範館與大學預科同等，設師範學堂與中學堂同等；師範館之入學資格，限科舉之舉人貢生及畢業或修業於中學堂者，師範學堂之入學資格，以秀才監生為限。及二十九年，學務大臣張百熙、榮慶、張之洞等奏定學堂章程頒布之後，始得謂有正式師範教育之創設。該章程對於師範教育計畫頗為周備，師資養成機關共有五種：(一)優級師範學堂，為培養中學及初級師範教師之所；(二)初級師範學堂，為造就小學教師之所；(三)簡易師範科，(四)師範傳習所，後二者為救濟小學師資之臨時辦法；(五)實業教員講習所。

據師範章程設學總義章，並不許女子入學校，以僅受家庭教育為已足。至光緒三十三年，女子師範教育始見曙光，由政府正式頒布之。按女子師範學堂令，初設女子師範，以州縣設立為原則，惟初辦時，得於省會及府城由官設立，以高小畢業女子為入學資格，修業高小二學年者亦可收入，惟須補習一年，修業年限為四年，畢業後之服務與男子師範同。女子師範附設幼稚園，其課程多與男子師範同，另有烹飪家事與圖畫等科目。

宣統時，師範教育亦有[illegible]宣統二年，以光緒三十二年開辦之[illegible]，[illegible]小學教師之[illegible]，[illegible]師範之預備。同年[illegible]，宣統三年，又令初級[illegible]

耳。其最要之修養，在使知所以爲人者與教師事業爲特殊事業，而期其具有特殊的情性與態度，以別於從事其他之事業者，則皆採造作與其天賦，作者誠未見其可也。若謂保持現狀，藉免紛更，師範學校不妨獨立存在，則猶有一部分之理由耳。(師範大學程度較高，問題稍異，但亦宜以同城另有普通大學校者爲限。否則恐入學者未能盡志在師範耳。)

中學及普通大學畢業生當學校教職員者亦甚多，對此等人不能不先予以若干之特殊訓練。故一般中學與大學，亦宜籌一定之辦法。近來中學亦有設師範科者。亦可見師範與其他學校之不易劃分矣。

【課程問題】 吾國今日適當中西文化潮流相接之時，中等學校之課程，已不勝其繁重。師範學校，又須加以特殊之訓練，則其繁重更可知。自新學制頒行後，全國教聯會之課程標準起草委員會乃爲之謀重新之適應。有初中以植其基，更益以三年之較專門的訓練，果能精選教材，亦庶可以適應矣！

上述課程標準起草委員會與專家討論會會議之結果，主張減少科目。有教育入門(或在初中)爲之前導。有教育原理，爲之後殿。對於實習、參與、與參觀，益加注重。且於集中的實習以外，更於前段設置參觀之時間焉。

最後數年之分科問題，則不贊成明確的、顯然的，而傾向於有集中點之選科制。比確定的分科制，似較流動而易於適應。

普通各科(如國文算術等)，是否應從師範生之將來應用(尤其是教授上之應用)着想，亦師範課程上之重要問題也。彼純粹複習小學材料之辦法，自早經廢棄而不用。總之此等教材，一方在提鍊與擴充師範生本人之識見，一方又當謀其有稗於輔導小學生之學習。二者實不相悖。最近有如

阿普吞教授所舉師範算術教材之例，可資參證也

(C. B. Upton: Professionalized Subjectmatter in Arithmetic for Normal Schools, Oct. and Nov. '26)。

【方法問題】 師範學校任教者本人之教法，訓練法與管理法，實爲師範生平日之所浸潤，影響於其將來之實際方法者，至深且巨，不特教育教員之理論勢有所不敵，即附屬小學教師之示範，亦或有所不逮也。巴格力之論師範，對於此端，極爲注意。且以爲教學之技術(例如發問法、處理答語法等等)以及其人之外表的行爲，或特點，往往最易爲師範生所模擬。最近克伯屈著教育方法原論，謂教學法之較廣大的問題，實包含教者之全部人格。於以見所謂「範」者其意義至爲豐厚，固不止待人接物之當以身作則而已。

【中學師資之訓練】 中學師資之當受特殊訓練，正與小學無異，而平常每每忽之，遂使中學之一級，昏昏憒憒，而少生氣，殊可憾也。德法對於此端，頗爲注意，而德尤甚。雖其宗旨未盡可取，顧其訓練之精密與程度之提高，有足多者。其所需之特殊訓練，如教育心理(包括青年心理)、教育原理、教法、實習等等，實爲不可少之原素，修習而及格者，方得給以教師文憑。備亦吾國大學之責任乎！

【服務期間之進修】 學術無止境，況教育之學術，倘在幼稚時期，陸續開闢之領域正多。爲謀服務效率之增進，是不得不有待於時時之進修。如各種講習會、讀書會、研究會、函授學校、暑期學校等皆不可不多利用。而行政上之指導，亦當爲促進之良機。惜吾國對於此端，倘有所未暇耳。

(鄭宗海)

師範學校 Normal School

師範學校創始於法國。一千七百九十四年法國巴黎開辦師範學校，教授曾習實用科學之人，使之從事教授。五個月畢業，學生畢業返鄉，再在其鄉里開辦師範學校教授鄉人。一千八百三十三年英人洛巴克(Roebuck)鼓吹開辦師範學校訓練教員之必要，十八世紀下半期，美國方留意於師範學校之設立。我國前清末年興辦學校，倣行歐美教育制度亦設師範學校。民國成立以後，師範學校改爲兩級，一爲高等師範學校，一爲初等師範學校。民國十二年北京男高等師範升爲師範大學，其他各國立高等師範學校均相繼升級爲大學。向時高等師範學生不納學費，膳宿概由學校供給。及升級後，學生僅不納學費而已。其餘概由學生自備云。

師範教育令

民國元年，九月二十七日，教育部訂定師範教員令十三條，於九月二十八日公布之，錄之如下：

第一條　師範學校，以造就小學校教員爲目的。

專教女子之師範學校，爲女子師範學校，以造就小學校教員及蒙養園保姆爲目的。

$$Q=\frac{Q_3-Q_1}{2}$$

故二十五分差爲全體量數中央之百分之五十所占距離之半數，即從平均數起，前後展開各百分之二十五量數，共含有百分之五十量數。其中任何一量數與平均數之差，不能超過二十五分差之價值之外。平均差即各量數與中數之差之平均數。其求法：(一)先求各量數與中數之差；(二)各差數相加，不計正負號，得一總和；(三)以次數之總和除之，即得平均差。此就普通求法言。其簡捷法，茲不詳。又就常態分配言，中數上下各一平均差，約占全體量數之百分之五十七又半。　(超)

師範教育

【師資之特殊訓練】　師資之有特殊訓練，在西洋亦僅二百五十年來事耳。當十七世紀末葉(1685)，法國某教會(Frères de la Doctrine chrétienne)盛興學校，特擬設一種學校，專以造就師資供給己用爲務。其後且設置附屬小學，以爲實習之地。顧一般人則以爲師資之所需，無非在學業上之成績，蓋其根本觀念以爲教授乃師徒間授受之事而已，其間頗純爲教材之問題，故師資初無需乎特殊之訓練也。試觀[illegible]有與大學之學位，所謂 M. A. 者，意即已經「出師」，或已經受[illegible]之律師與教師等，當時亦何嘗有特殊之訓練？不過以爲學業有成者，即已有爲教師之資格矣！

師範學校源於法國之 École Normale。該校[illegible]於十八世紀之末(17[illegible])，其時民國[illegible]興，政府則以與建此等學校爲事，其議不可謂不遠。同時有裴斯塔洛齊，稍後有赫爾巴特，皆竭力提倡師資之不可不有特殊之訓練。自教育之學術益加演進，知識日充，技術日宏，而標準亦日高，非有特殊之訓練，更何以應理想的要求哉？

或者謂教師之良否，不在於其有特殊訓練與否，而實視其天性之如何。換言之，良教師有若生成者。反之，雖嘗受特殊之訓練，而其不能收效也如故。抑知此等生成之「良教師」每有因不明教育原理或學習原則之故，而致無形之損害與耗損者。反之，而秉質平常之教師，因能應用教育上之原理原則，而彌補其固有之缺陷者。且現在生理、心理、社會以及教育等學科，尚在幼稚時代，將來此等科目，研究日進，研究之結果，離開直覺或常識觀念漸遠，則更非有特殊之訓練不能利用矣。

【選擇問題】　雖然，訓練固要，而固有性質之適合與否，殆尤爲重要。設見特殊訓練之收效不宏，似不能即斷定其爲無用。蓋受教者之選擇未審，實爲一大原因焉。否則譬猶耕治石田，適見其徒勞而無功矣。欲求選擇之得宜，應有下列之辦法：

一、積極的

(一)入學時應有嚴密的各種身心測驗。生理測驗應包括健康的，官覺的，語言手指等動作器官的，儀容的種種。心理測驗應包括智力的，情感的，意志的，社交反應的，道德的種種。凡有消極的情形的，宜勸令改入他途。

(二)在初中或高中末年應有積極的職業指導，明告以教師事業之情形，俾將來從事師範科者，確有從事教育事業之志願。

二、消極的

(一)抉擇年齡宜稍延遲。「六年師範」較前反提早抉擇年齡，極爲不妥。故如浙江一省，現只有高中之師範科或三年結束之講習科，而無六年畢業之師範科。

(二)師範與普通學生之待遇應漸相接近。如相去太遠，則入師範者，或並非由於志願，而惟迫而出此。淺假而所謂「師範學校」者，只爲免費學校之別名。宜入學者之志不在師範也。

【年期問題】　英美之師資特殊訓練，其期限不過自二年以至三年。德法較長，然德日自大戰以後，亦已漸改短易矣。昔日之六年師範，今已漸少。今日之師範生，漸爲普通中學之畢業生，進而受若干年之特殊訓練者。若英若德，一方求程度之提高，一方又不願師範生之目光如豆，而期其思想與見聞之擴大，而吾國之新學制，猶立六年師範之制，徒以桎梏小學教員之心志爲事，取法乎大戰前普魯士式之教育精神，抑又何耶！

【師範與同等學校之分設併設問題】　爲教授設備之經濟，以及選擇上與教育上之利益起見，頗有主張師範學校與他科之同等學校併設者。顧或以爲見畢思淺，恆人不免，且各科宗旨不同，教育方針，亦隨有異，似未可一概而論，似矣。然果獨立一師校，以事實之困境言，而思有以束縛其心思，此何能保其[illegible]

家庭圖書室 Home Library

家庭圖書室，非僅爲一家內有益智識之資庫，且足引起子女讀書之興味，養成子女讀書之習慣。但欲特闢一室爲家庭圖書室，則爲一般家庭所不能舉，且亦無此必要。凡家庭會客室中能設有家庭書架，則其功效亦同。惟家庭書架之設置須求切於實用，非僅爲裝飾計也。其圖書之選擇，須爲全家庭着想，故與家長個人圖書室之選擇圖書異。再家庭圖書室與家庭圖書庫不同，後者注重藏書，而前者則以實用的興趣爲主。故爲一家之男女主人者，對於其家內新舊圖書之整理及家人讀書興趣之變遷，須隨時留意焉。

家庭化之學校

兒童初離家庭，驟入學校，必感苦痛；若雙方境遇不同，更覺乾枯乏味，今有創說學校家庭化者，或可救其弊害。實施之法，約有下列諸端：(一)設備方面，凡桌椅之佈置，教具之製備，均與家庭間之形式相似；(二)教材方面，多採家庭中之實際問題，作研究材料；(三)教法方面，當相機善導，不受時間表與教科目之拘束；(四)訓育方面，宜將全校分成若干團，每團中由教師一人，担任訓導。凡團員之藏修、息遊、食宿事項，悉聽導師節制，儼如家庭中之父母與子女，迨後年級漸高，家庭化之形式可漸少，規律化之生活，乃得逐漸增加。

展覽會 Exhibition

【意義】　展覽會者，乃將植物、動物、歷史、美術、風俗、人類學、工藝、文藝、家庭、自然科學、交通、殖民、海陸軍等與最近文化有關之實物模型，系統的，條理井然的陳列於一定期間，供公衆之閱覽，欲依實物以直接開發人智之社會教育機關也。

【價值】　歐美各國博物館，動物園，植物園之設備，從昔已有，其對於開發一般人之智識上，甚著功效，我國對於此方面之設備，向不講求，故國人類乏常識，欲救此弊，宜多開帶臨時博物館性質之展覽會。此即展覽會在社會教育上之價值也。

【管理】　關於蒐集或選擇材料，宜持公平態度。關於陳列，須爲學術的、系統的，又須爲歷史的，依年代之先後，以爲排列，務使秩序井然，能令觀者對於其大體，一目了然。對於動植物標本，須極力依照其自然狀態陳列，務使觀者能深感其實在狀態。

【效果】　(一)能使觀者知悉最近科學之進步，以自養成其勤奮努力之德。(二)能將常識，普及於下層社會，以喚起彼輩對於學術之興味。(三)古典、古董、古代美術之模寫，及實物之標本材料，可供研究學術者之參考。(四)關於交通殖民者，依實物模型及創製品，可知殖民地及其附近之民族生活狀態，人種之特性，商業貿易品之種類等，藉以誘起觀覽者海外雄飛之偉舉，鼓舞國民之元氣。(五)繪畫美術等可誘起美術思想，與民衆以美的享樂，更可由此以養成趣味之向上及優美之情操焉。

差異法 Method of Difference

穆勒所說歸納五術中其第二法，則曰：『凡研究某現象，而此現象存在時，與此現象不存在時，就中惟有一事，前後相異，而他事皆同，則此事必爲其現象之原因，即不然，亦必爲其原因中之必要部分。』以公式表之，如次：

甲爲乙則得丙，　甲非乙則不得丙，　故知甲爲乙則必爲丙。

證諸實例，搖鈴於空氣中，必聞音響，置諸空瓶內，而排盡空氣，即不可得而聞，故知空氣爲傳音之原因。以此法用於科學，則施諸實驗時，較施諸觀察者，爲尤適切。惟遇原因重複及結果錯綜者，或仍難辨出，不得不更藉他法，以匡其不逮也。

差異量數 Variability Measure

統計學用語，示次數分配(參考另條)之離中趨勢者也。例如甲乙兩班學生各四十人，其國文成績之平均分數各爲六十五分；然甲班之最好者得八十五分，最劣者得三十五分；而乙班之最好者僅得七十五分，最劣者得五十五分。由此約略觀察，而比較甲班學生與乙班學生，則前者程度參差極大，後者參差頗微。此種參差情形，謂之離中趨勢。今研究此參差情形而以一數表示之，是即差異量數。

差異量數可分爲四種：(一)全距離 (range)；(二)二十五分差 (quartile deviation)；(三)標準差 (參考專條)；(四)平均差 (mean deviation)。全距離爲最大量數與最小量數之差。如前例甲班八十五分減三十五分爲五十分。此五十即全距離。此全距離雖能表示全體量數首尾之相差，但不能形容內部分配之實情，故不甚精確，惟於決定組距時偶一用之 (參閱「次數分配」條)。二十五分差爲上二十五分點與下二十五分點 (參閱「百分位數」條) 之差之一半。其公式如下：

高地面之下，開五六尺作一溝道，內藏瓦筒，使地面之水，滲入筒內，瀉出於低處。房屋之瓦，窗戶之隙，如有滲漏，必即時修補。新建之房，泥水沾潤，須經過時日，待其十分乾燥，方可遷入。通風者，所以使室內空氣清潔，而寒暖得宜也。冬季空氣寒冷之時，又烈風狂雨之時，與夫夜間睡眠之時，窗戶既不宜洞開，則不可不別設窗隙，使空氣流通。至氣候炎熱時，宜於向風之處，設風筒以多收空氣，使室內涼爽。通光者，所以使日光易於射入室內也。蓋不見日光之室，易於發育微生物而致疾病，故通光至為緊要，以房屋高敞，天井寬大，向南多開窗牖為主。(二)整理清潔——吾人日常起居之處，所以須整理清潔者，一、可使精神爽適；二、可使貝類及蚊、蠅、蚤、虱、臭蟲等不易潛藏；三、可使微生物等不致發育滋殖，誠為攝生之要道也。至清潔整理，以躬自為之為善；否則，使子弟僕任之，亦須勤加監察。每日掃除地板一次。凡几案之上，以水拭之；廚房、廁所及陰溝，須以水沖洗，水中注入石炭酸少許最佳。否則，調入石灰少許亦可。日常用具及一切衣物被褥等，須常拭洗；而牆角、床下、箧底、及閉置不開之箱櫃中，尤宜注意，因此等處每為塵埃所積，為蟲鼠之巢穴，微生物之發育地也。(三)運動休息及睡眠——人之精神體力，過用則[illegible]，不用則[illegible]，故安坐徒食終日者，久必疾病叢生矣。是以年壯之人，每日當以七八小時治事，治事之時，精神貫注，身[illegible]拘束，不可不有休息以[illegible]精神，[illegible]運動以活潑其身體。每日食後，不可驟[illegible]心費力之事，須休息一小時。每日早晨或晚間，宜運動一二小時，此時或為體操，或[illegible]，宜於室外行之。至夜十時左右則就寢，次晨六時或七時起床。平常之人，睡七八小時已足，惟幼童則當較多，老年人則當較少。至睡眠之方法，極宜注意：一、臨睡勿食物；二、臨睡前勿勞心神；三、晝間勿睡；四、夜眠不可過早；五、早醒即起；六、床內被褥須乾燥清潔。(四)沐浴——汗液蒸散，其老廢物積於皮膚表面，與膚屑合成垢穢；久則閉塞汗孔，妨礙汗液之排泄。且此類物質，常發臭氣，或發育微生物，為瘡疥及種種皮膚病之原因。故講求衛生者，宜每日沐浴一次，於早晨或傍晚行之。食前食後，不可沐浴，以其有礙消化也。沐浴之水勿過熱，以較體溫略高為宜。如用冷水，可以健皮膚及流通血液，惟須逐漸習成，非可驟行也。　(博文)

家長聯合會

家長聯合會者，即學校教員，邀請各生家長，蒞校接談，共謀兒童教育之方法，並藉以改良家庭教育之設施者也。其名稱殊不一律，有定名為「懇親會」、「父兄懇親會」、「母姊會」者，實則皆相類似者也。

家庭聯合會之組織，有全體與部分二種。全體會於每學期中定期集會一次；部分會每於一級中有特殊事項時，開臨時會一次或數次。

家長聯合會之內容，約分談話、展覽成績、實地教學、學業表演等四項。其中以談話一項，尤為重要。茲將談話綱目，列舉如左：

(一)說明學校與家庭應相聯絡之意義。

(二)報告學校中之設備大概，[illegible]方法，教學情形，兒童之[illegible]行性癖，及其他衛生問題等。

(三)討論家庭中教養之方針，及雙方協助之一切問題。

家庭與學校

父兄令其子弟入學，往往將全責付與教員，而毫不顧問；教員迎受學生於各生家庭，專重書本之傳授，而不顧其家庭，雙方隔閡，各不聯絡，其有害於兒童之教育也，必無疑。

夫學生在家時多，在校時少，尤賴父母兄姊之時時指導，乃克奏學校教育之效果。否則家庭與學校，相背而馳，學校所獎勵者，為家庭所禁止；家庭所認可者，或為學校所不許，使兒童徬徨歧路，莫知所從。將何以望其造成獨立健全之人格乎？故學校與家庭，必須互相聯絡，乃能收完善之效果。聯絡之法甚多，茲舉其重要者略述如下：

(一)實行家庭訪問——學生之父兄，各執有專業，無暇蒞校接談；其母姊又因在家操作，不能常來參觀。無已，惟有學校教師在課餘之暇，躬往各生家庭訪問一切。

(二)舉行家庭調查——實行家庭訪問，固甚屬重要，但校中學生多者，往往不能普遍。欲救此弊，惟有用家庭調查之一法。由校內規定一種表式，請家長逐項填記，俾日後藉調查結果，以供[illegible]實施下之參考。

(三)召集家長聯合會——詳見另條。

(四)展覽成績——校中[illegible]各生成績，[illegible]請各生家長蒞校參觀，既可使家長明瞭校中[illegible]之方法，又可與家庭[illegible]子弟[illegible]之[illegible]。

(五)[illegible]——[illegible]行紀念會、[illegible]會等，[illegible]

[illegible]

【飲食】 吾人之身體,爲一種粘稠之物質所成,此種物質稱爲蛋白質;又吾人之身體發生溫熱與勁力,內熱與力由糖脂肪等含炭之物質與養氣化合而生,此等物質稱爲炭水化合物;二者皆由食物中攝取之。攝取之後,隨時耗費,蛋白質變爲尿液汗液排出,含水炭質變爲炭酸氣體,隨呼吸排出,故必須時時攝取食物以彌補之。又吾人全體之重量,水居四分之三,此水旣變爲尿液汗液而排出,又變爲水汽隨呼吸氣而排出,故必常取飲料以彌補之。飲食之重要,固盡人皆知,然由飲食而致疾病者亦復不少,欲飲食之有益無害,必須注意於飲食之衛生。(一)選擇食品——吾人食物可分爲動物、植物、礦物三種。礦物中以水與食鹽爲最要;動物爲鳥獸魚類之肉,及雞蛋獸乳等;植物則穀豆果蔬之類是也。水以清潔爲主。流通之河水及通源之泉水井水,雖尙清潔;但近村市之處,往往有穢水流入,微生物及其胞子常生育其中,飲之每易致病。防衛之法,以沙漏濾過爲最妙,其次則一切飲水,必須煮沸而後飲。食鹽之販售者,往往混有雜質,若置於有孔之器內,使滴出滷液於器底,則較爲純潔。至於肉類,多含蛋白質與脂肪,豬肉含脂肪尤多,雖爲滋養之食品,但肉類常含有寄生之蟲卵,非煮之極熟,則蟲卵不死,然過於煮熟,則肉質堅實,不易消化,欲求適宜,則以細切熟煮爲佳。卵以鷄卵爲最滋養,宜煮至半流動狀而食之,尤宜擇其新鮮者。乳如牛乳等,皆含蛋白質,且易於消化,惟飼養之地,取乳之器,若不清潔,則飲之有害。穀類富於澱粉質,消化尙易,製爲饅頭麵包,則消化尤易。豆類含蛋白質多,頗難消化,若製爲豆腐豆漿乳腐等,則消化甚易。果類之乾燥者,富於脂肪,多漿者,富於糖質。蔬類如薯芋等多含澱粉,菘芥等多含水分;果蔬之漿汁,概有清潔血液之效,擇其新鮮清潔者食之,可以免除疾病。(二)遵守方法——進食宜有定時,通常每日三次,每次隔四小時至五小時爲率。除定時以外,不可雜食他物。食前食後,不可爲劇烈之運動。食時宜細細咀嚼,不可求速。進食前後,可啜飲湯茶;然不可過多,致沖淡胃液,有害消化。食後一小時內,不可用心,用力,擬坐偃眠,以散步閒談爲宜。食物不可過飽,晚食尤不宜多。(三)注意清潔——飲食物每含有微生物,此等微生物入腹,能起霍亂、傷寒、痢疾等病,甚爲危險,故飲水須濾過煮沸,其他食物必須求其新鮮者,加意洗滌,煮熟而後食之。瓜蔬之類,有宜於生食者,當以沸水浸之,經時取出,則微生物可以除滅。鮮菓之皮未破損者,削去其皮,尙可生食;若皮已破損,或已用刀剖割者,切不可食。又一切盛置食物之器皿,割切食物之刀箸,亦常有微生物發生,宜勤加洗滌,遇疫癘流行時,此等器皿均須放在沸水中煮過,方可應用。再一切食物,均不可使蚊蠅等類,吮呐其上,不但恐其遺蛆卵於食內,且慮其口上及足間,沾有微生物也。至吾人之口腔及手指,亦宜時常清洗,免爲微生物之寄生地。(四)宜戒煙酒——鴉片及其他煙草,皆含有瑪啡等毒質,青年吸之,尤妨發育。而酒之爲害亦甚,故此等有害無益之物,均宜戒之。

【衣服】 衣服所以庇護身體,調節寒暑,其重要次於食物,故講求衞生者於此不可不注意焉。(一)衣服之形式及品質——衣服過於寬大,不便於操作,若過於狹窄,則緊包身體,妨血液之流通,肢體之發育,其爲害殊甚。他如衣領過小,則阻礙呼吸,鞋襪過緊,則壓迫血管,皆於衛生不宜。要之肢軀之間,概不宜有所縛繞,腳帶鈕扣,均須寬鬆。至衣服之品質,有棉布、毛布、絲綢之別。棉布之疏鬆者,能吸收皮膚所發之汗液,且能透達空氣,使水分發散,用作裏衣,最爲相宜。毛布之細軟者,功用亦同。棉布之緊密者及毛布之粗厚者,用作外衣,可以禦寒。若絲綢等,僅可用爲外衣,若用爲裏衣,則不能吸收汗液,透達空氣,甚不相宜。又顏色之深淺,亦須隨時斟酌,裏衣概宜用白色,外衣依時令而別,藍黑等深色,宜用於冬季,白灰等淺色,宜用於夏季。(二)洗濯及曝曬——裏衣吸收汗液,發散水分,久則汗液中之廢料,積於衣內,雜以皮膚上之油垢,故易於汚穢,宜時更易洗滌之;衾褥亦然。外衣清潔,於人之威儀品性有關,亦須注意。又衣被等物,須常曬曝,如若發見跳虱臭蟲等,則宜時時勦捕,且剷去其卵子爲要。(三)調節寒暑——著衣多寡,雖隨年齡氣體而異,但過多則太煖,偶受風寒,即因感冒而致疾;過少則太冷,使血液停滯,肢體易生凍瘃,或釀成肺炎等重症。大致精神旺健運動充足時,可以耐冷,熱則倦怠而不適;意氣安適肢體閑靜時,可以耐熱,冷則踡跼而不安。故夜臥宜稍熱以舒其血液,早間宜稍冷以磨練其皮膚;又頭部不可受熱,腹部不可受寒。

【起居】 起居之範圍甚廣,凡吾人周圍之器具房屋,及日常之動作休息等均屬之。其關係於衛生者至爲瑣屑,茲摘要述之。(一)房屋之建築——房屋以乾燥、透氣、通光三者爲最要,而乾燥尤宜注意。否則房屋易壞,房屋內之器具衣服食物,易於黴腐,人居其內,亦易致病。故地基必須塡

設有家事師範學校以造就教員。

以英美爲女權比較發達之國，猶斤斤於女子家事教育之注意，吾國今方提倡女權，豈可不注重女子家事教育以增進其能力乎。然欲整頓家事教育，自應由家事課程入手。楊鄂聯君於教育與職業雜誌女子家事教育號所擬家事課程綱要頗切實，茲錄於下：(一)關於家庭經濟者——預算決算簿記、節用問題、消耗與盈餘問題、市面狀況研究、職業選擇問題、物料計算、交際、管理法等等。(二)關於家庭設備者——器具陳設、裝飾術、房屋位置、庭園布置、空氣調節、光線調節、室溫調節、電氣水管之裝置等等。(三)關於家庭教育者——幼兒保育、兒童心理、教育原理、禮儀實習等等。(四)關於家庭食事者——食物研究、食物烹調、食物儲藏、食量研究、食物支配、食物價值、廚室膳室管理、薪炭油電保管、食事準備與收拾、蔬菜種植等等。(五)關於家庭衣服者——衣料選擇、衣料估價、紡織研究、洗染研究、曬晾研究、保存法、辨色、測長、裁縫、打樣、衣之用法、計算等等。(六)關於家庭衛生者——看護、衛生、生理學、光線、通氣、節溫、溝渠宣洩、建築法、清掃、積極的衛生、滅蚊蠅法、病室管理、調藥手續等等。　(正)

家庭工藝

家庭由習作之手工業，謂爲家庭工藝。在機械工業未盛行以前，家庭工藝，向占重要之地位。現今歐西洋各國，機械工業雖日形發達，然我國工業不振，家庭工[illegible]，[illegible]織品、木作等工藝，城鎮、市鎮，到處皆是。兒童在家工作，對於教育上之訓練與衛生等問題，須有注意，妨礙身心之發育，影響甚巨。即至工廠工作之兒童，亦鮮有注意其教育訓練之事項。近來童工保護法頒行，對於衛生與訓練等教育問題，當有良好之解決方法也。

家庭教育 Family Education

此名詞約有二義：(一)家庭內之教育，(二)家庭生活之教育。人多以教育僅爲學校中事，誠謬見也。兒童生活受學校及教員直接影響者，唯一小部份，且五齡前未至幼稚院時，全與學校之生活無關。父母之善教者將可訓練其子女使發正確之語言，並使養成服從尊敬自治之美德，與尊重眞理及榮譽之精神。就公立之初等小學而言，校內生活未免過於無恆，故不能全賴其爲培植良好社會習慣之用，且學校生活往往矯揉造作，違反自然。其學生所用語言，常有二種，一用之於校內，一用之於校外，而其他習慣亦莫不然。故論者咸謂爲母者乃眞實之教育家，最良之母將使兒童學習家事，而成爲社會中優良之份子。惟智育科目，近來幾全不適於家庭教育，即家事等科昔爲家庭內之專利品，今亦於學校中教授之。故父母與教員之合作，最爲緊要，近日學校應課進行之策，常延請父母參觀其兒童在校之生活，以期聯絡父母之後，可喚起疏忽之父母對於其兒童教育之興趣也。

家庭課業 Homework

此項問題之研究，惟有斯密特博士 (F. Schmidt) 於一九〇四年在德國來比錫 (Leipzig) 之試驗一種，彼所注重者，偏於衛生方面，其試驗之結果，頗有重大之影響。

家庭課業，近來已行廢止或加以限制，然有人主張學生無教員之監察而作事者，可養成獨立性。就實際上言之，則課業如作文之類，在家中爲之，較在校內爲善。惟能爲此者，僅爲年長而程度較高之學生。彼程度淺而年齡較幼者，(學校中生徒以此爲多)其家庭課業乃不得不限於預備新書，而溫習舊課。斯密特博士據其試驗之成績而言，謂在校工作，不特優於家中，且因在同一狀況之下，同時重理舊業之故，可增加成績，爲家庭所遠不能及。邁爾博士 (Dr. Mayer) 亦謂學生在同學前所作之事，多能以敏捷佳妙見長。

自有體質與心理的試驗以測量疲倦後，學生課業不患無改良之方。據多人論證，疲倦隨時增加，改變題目，或間以游戲以救之，乃暫時的而非永久的，實則無論爲身體之疲倦或精神之疲倦，其治療之法，只有一種，睡眠是也。研究此問題者，且比較生長各時期所需之睡眠時間，而知睡眠不足大率爲每日一小時至每日三小時云。

家庭課業施之於年齡太幼之學生，尤可減少其應有之睡眠時間，且年幼者，當歸家後，讀書之能力已減，尤不宜點燈溫理功課，否則兒童操作於燈光之下，必傷目力。

家庭衛生 Domestic Hygiene

衛生之事項甚繁，大別之可分爲家庭衛生與公衆衛生二種。其關於公衆衛生者，如建築公園、掃除街道、疏濬溝渠，清潔飲水，監察販賣之食物，及預防傳染之疾病等，須由地方公衆合力舉行，方能收效。至家庭衛生，則爲一家內個人之事，然[illegible]之基礎，本文所述，[illegible]上最切要之事爲個人所當實行者，分飲食、衣服、[illegible]三[illegible]之如下：

補習學校及中等學校。前者爲實際的職業準備；後者爲學者的技藝的職業之準備。氏於科學的體系之努力，得知教案之大缺陷。立通俗的思考之秩序，由勤勞之理想，以勤勞科爲教材之中心。此本質上，在現在鄉土科(Gegenwarts-u-Heimatkunde)；而歷史、地理，即於國民學校之教案，亦爲獨立。此實科之外，有形式科及理想科。前者有數學、語學、手工；後者，有宗教、藝術、考察、自然考察。總案之骨子爲實科，形式科次之，理想科則不過爲一種裝飾。

氏之教授法論，亦建立於主意主義之基礎上。以爲學習者，爲意志過程而基於本來感情。所以喚起之者，在方法的單一。此方法的單一，依於精神發生學的原理而分爲四學習段階（即一致，新事項之攝取，意識的理會，形式的整理 Die formale Serarbeitung)。

氏之教育學，其特色在理解時代精神，從而變形創造，從而巧於由新見地，新轉回，解決問題。如是，氏之功績，與其謂爲科學的功績，無寧謂爲在將同僚之教育的思想及於國民學校之實際之影響。縱令不發表教育學體系，歷史之對於氏，亦當以其爲新教育之先覺者而表示敬意。

氏著有理科之總教材 (Der Gesamte Lehrstoff der Naturkunde, 1888)；學校實際 (Schulpraxis, 1898)；一般的教育學的理想(Die Päd. Idee in ihrer allgemeinen Bedeutung, 1904)；國民學校補習學校之勤勞科 (Die Arbeitskunde in der Volks-u. Fortbildungsschule, 1909)；爲教授學的藝術形式之教授講義(Die Unterrichtslektion als didaktische Kunstform, 1909)；國民教育(Volkserziehung.)等書。

家訓

家訓言居家之道，以垂訓子孫者。亦曰家誡。如顏之推家訓等是也。

家塾

古者二十五家同閭，閭門之側有塾。禮曰：『古之教者家有塾。』今以在家中延師教授子弟爲家塾，所以別於學校也。

家語

書名。魏王肅注，凡十卷。其名雖見漢書藝文志，而書則久佚。今本蓋即王肅所依託。割裂諸書所載孔子逸事爲之者。

家事科

見「家政教育」條。

家政學

見「家政教育」條。

家政教育

近年以來，提倡女子服務社會，趨時女子，竟鄙棄家事而不爲，其實非也。家庭制度未消滅，家事終不能不治，此理顯明，無庸贅述。既有治家事之必要，則女子因生理關係，傳襲關係，操治家事自較男子便利。此女子（少數特出者自不在內）之所以應操治家事也。況家庭爲社會之一部；家事亦即社會事業之一部；治家事亦即治社會事業。直欲爲社會服務，亦應服務家庭也。英、美二國，非世界女權最發達者乎？比年以來，英國教育家鑒於教育所以教人以生活者，大聲疾呼，謂女子教育應首重主婦之教育。學凡家庭手藝(housecraft)家政學(domestic science)均當切實教授，使其結婚之後，能作善良之主婦，能對於家事操縱自如。故現時英國小學、中學以及實業學校均有家政學：如烹飪、洗濯、家庭管理之類。而實業學校於此之外，且有縫紉、家庭首飾製造、家庭縫紉、嬰兒保護等等。英國爲家政教學便利起見，乃特爲造就此項教員；或由高等學校或大學附設，或特設家政師範學校。學業年限多在三年以上。造就人才計分三種：(一)手藝，(二)手藝科學，(三)教授實習。前二者爲學術之研究，後一者爲職業之研究。手藝之培植，由各種家事技術之繼續實習，由簡至繁，由易而難，以至完全能操作各種高等手術而止。手藝科學包有物理學、化學、生理學、衛生學。聽講與實習並行不悖。此等科學務求與各種手藝事項互相聯絡。對於一般學生務鼓勵其作試驗，一則使其了解手藝所應用之原則，再則發展其科學的心理習慣。職業訓練一項，包含心理學之研究，與教授及學校管理之原理。教員率皆聘請富有經驗之人，以便學生向之問難質疑。學生一面學習，一面教授低級班次，其所得經驗，頗有價值。

一千九百一十七年美國國會通過國帑補助職業教育經費案，以家事一科，與農工並列，年撥補助金六十萬元，以示提倡；並督令各邦籌集的款盡力推行。輓近美國教育局且設有家事教育科，專司其事。亦有專門學校以從事研究家事教育。就中最著者如紐約之普剌特學院 (Pratt Institute)，芝加哥之路易學校 (Louis Institute)亦

本之維新，則亦必能救中國之積弱。何以中國學者同是尊重陽明，而效果異趣也？此由於中國習俗去古已遠，暮氣太深，顧慮之念，留難之心，較新進文明之人爲尤甚。故日本之維新，不求知而便行。中國之變法，則非先知而不肯行；及其旣知也，而猶留難而不敢行，蓋誤於以行之較知之爲尤難故也。……夫知行合一之說，若在科學既發明之世，指一時代一事業而言，則甚爲適當。然陽明乃合知行於一人之身，則殊不適於今日矣。以科學愈明，則一人之知行相去愈遠；不獨知者不必自行，行者不必自知，卽同爲一知一行，而以經濟學分工專職之理施之，亦有分知分行者也。……」最後將中國文明發達之跡，分爲兩個時期，周以前爲進步時期，周以後爲退步時期。以爲三代以前，人類不識不知，行之而不知其道，是以日起有功，而卒底於成周之治化。由周而後人類覺悟漸生，知識日長，漸進而入於欲知而後行之時期。不意知之非艱，行之維艱之說，遂於此時深中人心，於是中國人幾盡忘其遠祖所得之知識，均由冒險猛進而來矣。蓋古人之得其知也，或費千百年之時間以行之，或費千萬人之苦心孤詣，經歷試驗，然後知之。後人之受之前人也，似於無意中得之，故有以知爲易，行爲難者。而當此欲知而後行之時代，適爲知易行難之說所阻，遂不復以行而求知，因知以進行；於是中國文化有退而無進矣。

第六章論能知必能行。大意[illegible]之時，凡進作[illegible]

[illegible]

何精妙，工程如何浩大，無不指日可以樂成。例如無線電，飛行機，事物之至精妙者也，蘇伊士，巴拿馬兩運河，工程之至浩大者也。然於科學之原理及四周之情勢既知，則按計畫而實行，已非難事。而先生之革命方略，自謂本世界之潮流，循各國之先例，對其利弊得失再三計議而後訂定民國建元，卽極力主張施行此革命方略，以達其革命建設之目的。然而同黨之士，多期期以爲不可，卒一無效果者，在先生觀之，亦以爲誤於「知之非艱行之維艱」之說，而不知能知必能行也。

第七章申論不知亦能行，謂今日文明已進於科學時代，凡有興作，固必求知而後從事。然而科學雖昌明，人類之作爲，仍不能悉先知之而後行之。其不知而行之事，仍較諸知而後行者爲多。人類之進步，大多發軔於不知而行，此乃自然之理，而不以科學之發明爲之變易者也。「知習練也、試驗也、探索也、冒險也，此四事者乃文明之動機，均爲行其所不知以達其所欲能者也。」「行其所不知者，於人類則促進文明，於國家則圖致富強也。是故不知而行者，不獨爲人類所皆能，亦爲人類所當行，而尤爲人類之欲生存發達者之所必要也。有志國家富強者，宜黽勉力行也。」

第八章論有志竟成，則爲先生追述其從事革命之起原與經歷，用以自勉，並以勉後人，於此不復贅述。（超）

宰予

春秋時人，字子我，孔子弟子、[illegible]問孔子曰：「三年之喪，不已久乎？君子三年不爲禮，禮必壞；三年不爲樂，樂必崩；舊穀既沒，新穀既升，鑽燧改火，期可已矣。」孔子曰：「於汝安乎？」曰：「安。」「汝安則爲之。君子居喪，食旨不甘，聞樂不樂，故弗爲也。」宰予出，孔子曰：「予之不仁也！子生三年然後免於父母之懷。夫三年之喪，天下之通喪也。」仕齊爲臨淄大夫。

宰斐特 Hermann Richard Seyfert

德之教育學者，以一八六二年五月二十日生於德勒斯登。一八九〇年，始注意於馮特之心理學而深究之。不僅聽其講義，且入來比錫心理學實驗室作實驗心理學之研究。氏又研究馮特之民族心理學，系統的心理學，氏之心理學，趨向於主意主義，其言曰：「精神生活由意志過程組織；所稱爲知覺、追想、想像、思考、感情者，究不外意志過程或其要素。」氏之心理學雖有全然依傍馮特之處，其爲教育學者，則有獨立之見解。卽將心理學之結果，哲學上之自信等用於教育，實爲氏之特色。氏將新教育學之任務，解作社會學的演化主義的。無論個人、社會，皆在演化，乃爲事實。演化之最高者，厥爲人性之精神化。故教育之意義，在將個人及人性，加以精神化。教育當以社會爲目的，養成社會的個人，有人格之人。卽教育之目的，在精神化之人格。

氏之教育學，其特徵在學校編制論，教案論，教授法論，教育學校制度之[illegible]，[illegible]精神[illegible]學之原理，分爲上下二階段，因有以[illegible]之必要，故有一[illegible]七[illegible]十[illegible]之精神的[illegible]；[illegible]小學應[illegible]小學[illegible]之上，有[illegible]

入與儒者逾三十年，』實爲其一生精力之所萃。以宋周、張、兩程、邵、朱、陸、明薛敬軒、王陽明、羅整菴、顧涇陽十一人爲正宗；而自董仲舒以下若干人，則援爲漢、隋、唐、宋、元、明、諸儒考。若宋之楊慈湖，明之王龍谿等其學稍異於正者，又別爲附錄焉。夏峯以爲支分派別之中，自有其統宗會元之地。故曰：『朱則成其爲朱，陸則成其爲陸。學人不必有心立異，亦不必著意求同若先儒無同異，後儒何處着眼？試看從古帝王聖賢，放伐不同於揖讓，清不同於任，任不同於和，亦各存其所見而已矣。』（寄張蓬軒書）又曰：『朱王入門原有不同，及其歸也，總不外知之明，處之當而已。』（答常二河書）蓋絕端破棄從來門戶之見，而各還其是者。至其爲學之大旨，『以慎獨爲宗，以體認天理爲要，以日用倫常爲實際。』（墓誌銘）其言曰：『鄒東廓云：「除却自欺，便無病；除却慎獨便無學，」此語自道得盡千聖萬賢。眞切做功夫，只要慎獨。慎獨者，慎其易自欺者也。古來自欺者莫過鄉愿，故聖門痛斥之。……欺愈工，則斷吾眞愈甚。非獨勘獨證，戒慎提醒，終無自慊之路。』（孫徵君年譜）又其論體認天理之言曰：『識得天理二字，是千聖眞脈，非語言文字可以承當。』（墓誌銘）『明道曰：「天理二字，是自己體貼出來，」是無時無處，莫非天理流行也。精一執中，是堯舜自己體貼出來；無可無不可，是孔子自己體貼出來；主靜無欲，是周子自己體貼出來；良知，是陽明自己體貼出來。能有此體貼，便是其創獲，便是其闖道。恍惚疑似據不定，如何得闖？從來大賢大儒，各人有各人之體貼，是在深造之耳。』（語錄）夏峯以爲：無時無地莫非天理之流行，當在日用倫常之間，隨處體認理會，而不必驚心高遠。如曰：『日用食息間，每舉一念，行一事，接一言，不可有違天理，拂人情處，便是學問。』（夏峯集卷一）『學人用功，莫侈言千古，遠談當世。吃緊處，只要不虛當下一日。自子而亥，時雖不多，然事物之應酬，念慮之起滅，亦至變矣。能實實省察，常常不放，則自朔而晦，自春而冬，自少而老，總此日之積也。』（同上）『道理只在眼前，眼前有相對之人，相對之物，靜對之我。所謂「道也者，不可須臾離也。」能盡人性，盡物性，皆是眼前事。舍眼前而求諸遠且難，不知道者也。』（同上）夏峯又切切以學貴自得教人，其言曰：『學無自得，剽竊他人，一知半解，強謂了然，如此之病，最難醫治。』（語錄）故其與魏蓮陸書，中述纂輯宗傳之旨，即曰：『言陽明之言者，豈遂爲陽明；須行陽明之行，心陽明之心，始成其爲陽明。言紫陽之言者，豈遂爲紫陽；須行紫陽之行，心紫陽之心，始成其爲紫陽。我輩今日，要眞實爲紫陽，爲陽明，非求之紫陽、陽明也，各從自心自性上打起全副精神，隨各人之時勢做得滿足無遺憾，方無愧紫陽與陽明。』蓋深以盲目的蹈襲模倣爲戒；各隨其個性與時勢體貼理會，以發揮其獨特之人格，斯則夏峯學說之主點。（杲）

孫星衍

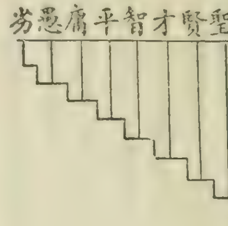
清經學家。字淵如，江蘇陽湖人。深究經史、文字、音訓之學，旁及諸子百家，皆通其義。乾隆五十二年，以進士第二人授編修。乾隆六十年，任山東兗沂曹濟道，政事之暇，尤喜考古，於齊魯古蹟，多所彰表。嘉慶六年，主浙江詁經精舍講席，以經史疑義課士，旁及小學、天部、地理、算法、詞章，各聽探討，請業者盈門。未十年，舍中士擢巍科及撰述成一家言者，不可勝數。嘉慶二十三年，卒，年六十六。著有尚書古今文注疏三十卷，周易集解十卷，夏小正傳校正三卷，魏三體石經殘字考一卷，倉頡篇三卷，孔子集語四卷，史記天官書考證十卷，寰宇訪碑錄十三卷，平津館金石萃編二十卷，續古文苑二十卷，問字堂文稿五卷，岱南閣文稿五卷，五松園文稿一卷，平津文稿二卷，詩集若干卷。

孫文學說

當辛亥革命破壞告成之時，中山先生欲以其生平之抱負及「革命方略」所規定之種種建設宏模一一見之實行，而登中國於富強之域。不圖革命初成，黨人即起異議，謂其主張理想太高，近於空談。衆口鑠金，一時風靡。先生之主張因是大半不見實行，革命亦終於破壞而一無建設。中山先生以爲此種畏難不振之習氣，實由於思想之錯誤。此思想之錯誤，卽知之非艱，行之維艱之說也。數千年來，深中於中國之人心，牢不可破，苟不打錯，則一切建國計畫將無由實現。乃著爲孫文學說，由不知而行，知則必能行，知則更易行數方面立論，以駁斥知之非艱行之維艱之說。

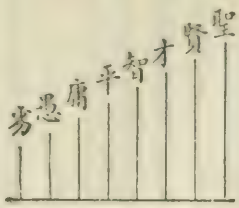
全篇分十章。前四章以飲食、用錢、作文及七事（建屋、造船、築城、開河、電學、化學及進化）爲例以證明行易而知難。第五章知行總論，再援引孟子盡心章『行之而不著焉，習矣而不察焉，終身由之而不知其道者，衆也』之語以疏證行易知難爲宇宙之眞理。日本維新事業，時人咸以爲全得陽明知行合一說之功。中山先生則獨不以爲然。其言曰：『日本之維新，皆成於行之而不知其道者，與陽明知行合一之說，實風牛馬不相及也。倘知行合一之說，果有功於日

於是革命發生，而求平等焉。然帝王輒稱君權天授，以制人民；故學者亦創平等自由爲天賦人權之說以抗帝王。平等之流弊，在不論何種人，皆欲強而平之，（如第二圖），首雖平



第二圖

而足則否，是不過僞平等而已。蓋人之聰明材力，各有不同，故其造就亦異，倘必欲賢愚一律平等，則世界無進步，而人類將退化矣。故民權平等者，欲使各人於政治上立足點皆平等（如第三圖），始得爲眞平等也。



第三圖

【軍人精神教育】　中山先生演講軍人精神教育，具體言之，即對軍人講授軍人精神教育以智仁勇爲軍人精神之三要素，詳「軍人精神教育」條。

他若中山所著之建國方略，建國大綱，及中山發明之五權憲法，均見各專條。　（傅運森）

孫炎

西晉時大儒。字叔然。避武帝諱，以字行。樂安人。學於鄭玄之門人，世稱東州大儒。徵爲祕書監，不就。時王肅著聖證論，譏短鄭玄，叔然駁而釋之。作周易、春秋例，毛詩、禮記、春秋三傳、國語、爾雅等註；又著書十餘篇。

孫復

宋晉州平陽人。字明復。舉進士，不第。退居泰山，學春秋，著尊王發微十二篇。石介著名山左，自介而下，躬執弟子禮，師事之，稱爲富春先生。學者或稱泰山先生。既，介爲學官，作明隱篇以語於朝曰：孫明復先生畜周孔之道，非獨善一身，而兼利天下者也。四舉而不得一官，築居泰山之陽，聚徒著書，種竹樹蔬，蓋有所待也。古之賢人有隱者，皆避亂世而隱者也。彼所謂隱者，有匹夫之志，守硜硜之節之所爲也，聖人之所不與也。先生非隱者也。於是范仲淹、富弼皆言復有經術，宜在朝廷。除國子監直講，召爲邇英殿祇候說書。累遷殿中丞卒。年六十六。復既病，韓琦言於仁宗，選書吏給紙筆，命其門人祖無擇就復家得書十五萬言，錄藏祕閣。

孫奇逢

清初理學家。字啓泰，一字鍾元，學者稱夏峯先生。直隸容城人。生於明萬曆十二年。年十七，舉鄉試。居京師，與左忠毅公光斗、魏忠節公大中、周忠介公順昌以氣節相尙。當魏閹亂政，東林黨獄起，忠毅、忠節、忠介先後被逮，夏峯百計營救，不得卒經紀其喪，以各歸於其鄉，以故義聲震一時。當時與營救之役者，夏峯外爲定興鹿正、新城張果中，稱爲范陽三烈士。正，忠節公善繼之父也。夏峯與善繼友善，而夏峯家貧，嘗與論學，自辰至日昃，始得菽麥作羹，夏峯怡然無不足之色。崇禎九年，清師入關大掠，畿輔列城俱陷，夏峯督率昆弟親戚，調和官紳，固守，清兵攻之，不下而去。其後流寇徧地，民無寧處，夏峯率子弟門人入易州五公山避亂，遠近聞風來依者甚衆，訂立規條，互相約束，一面修飭武備，振抗寇難，一面從容講學，養成健實之風俗。及明之亡，夏峯年已六十，仍家居講學。未幾，清廷將畿輔各地圈占，以爲旗員采地。夏峯所有田園廬墓，亦在被占之列，因舉家避地南下，渡河南輝縣百泉山（即夏峯，亦名蘇門山，爲邵康節、許衡舊居遊講學之地），遂定居焉，築堂曰兼山，讀易其中，而率子弟躬耕以自給。四方來向學者，隨其淺深高下，必開以性之所近，使自力於庸行。有願留者，亦授田使耕，所居遂成聚焉。屢蒙薦舉，詔書特徵，始終不出。康熙三年，有以文字獄相誣者，夏峯聞之，夷然曰：「天下事只論有愧無愧，不論有禍無禍。」即請對簿，後竟無事。康熙十四年卒，年九十二。著有理學宗傳二十六卷，四書近指二十卷，理學傳心纂要八卷，讀易大指五卷，夏峯先生集十六卷。弟子著名者，有湯斌、耿介、魏裔介、酈、陝極、張沐等。

夏峯之學，以[illegible]，不[illegible]一[illegible]門人湯斌有曰：「先生[illegible]」[illegible]

[illegible]

[illegible]

現在革命尚未成功，凡我同志，務須依照余所著建國方略、建國大綱、三民主義、及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫徹。最近主張開國民會議及廢除不平等條約，尤須於最短期間促其實現。是所至囑。孫文

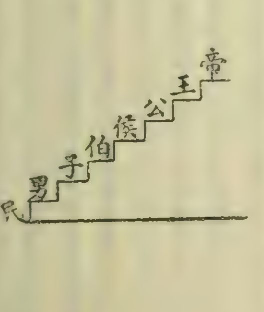
【孫文學說】　中山一生從事革命，其始備嘗艱苦，而其後卒能建立民國者，實不斷努力所致也。故中山建國方略自序云：『文奔走國事三十餘年，畢生學力，盡萃於斯，精誠無間，百折不回，滿清之威力所不能屈，窮途之困苦所不能撓。吾志所向，一往無前，愈挫愈奮，再接再勵，用能鼓動風潮，造成時勢，推覆專制，創建共和。』可知革命之成，純由中山實行之力。迨革命成後，中山欲舉所懷抱之三民主義、五權憲法等，一一實施之；乃黨人多謂中山理想太高，不適中國之用。中山則謂彼等思想錯誤，所誤為何？即知之非艱行之維艱之說也。此說始見尚書，為商傅說對武丁之言，數千年來，深入人心，牢不可破。中山以為己之建設計畫，一一皆為此說所打消，故此說實為中山生平之大敵，以其能奪人之志而迷人之心也。欲除此敵，攻心為上，因創行易知難說，謂之孫文學說。於建國方略中，此居其首，名為心理建設。蓋不第欲以此學說移易黨人之心理，實欲改造全國之人心，否則種種建設計畫，必仍視為過高而無勇氣以行之矣。內容詳「孫文學說」條。

【三民主義】　此為中山平素所主張之民族民權及民生三主義。民國十三年，國民黨改組時，對同志演講之，為對國人宣傳之資。中山云：『從前法國革命口號，是自由、平等、博愛，我們革命口號，是民族、民權、民生，其關係，我之民族可以說與彼之自由一樣，平等與民權主義相同，博愛原文為兄弟之意，即中國之同胞，其理與民生主義相通。』（以上見民權主義第二講）蓋中山提倡三民主義，實由多年研究而得者，今全國已風從此主義矣。詳「三民主義」條。

【舊有道德固有智能說】　中山演講民族主義時，對於我國舊有道德，特主張忠孝、仁愛、信義、和平七端；於固有智能則主張恢復格物、致知、誠意、正心、修身、齊家、治國、平天下八目。以為忠孝等，皆中國舊有之美德，所宜保存，而中國人之愛和平，尤為最美之道德，實我民族之精神，不第當保存，且當發揚光大之者也。格物等八目，見於大學，為中國古時最有系統之政治哲學，其理論精微開展，各國政治哲學家未有能見及此而言之者，此實我國政治哲學智識中獨有之寶也。吾輩祖先於此修德工夫，必行之甚摯；即如宋儒於誠意正心之學，研求有素，內治必勤，觀其所著書，即可知矣。但自民族精神既失之後，此智識精神亦隨之而失，遂至己身亦不能修，舉動均缺檢點，致外人斥中國人無教化，極野蠻。夫不能修身，何論治國平天下乎？故欲中國進步，宜先自修身始。恢復中國固有之智識，然後民族之精神與地位，乃可恢復也。

【自由平等說】　自由平等，乃爭民權者所恆言也。然中山鑒於外國之自由平等，與中國國情不合，易滋流弊。其言曰：外國君權專制之時，人民所受痛苦，實較中國帝王專制時為尤甚，時期既長，方法日密，思想、言論、行動，皆有禁制，人民忍受已久，乃羣起而爭自由焉。若中國帝王時代，人民除納稅外，與帝王毫無關係，自非謀反叛逆，不受任何拘束。故中國人民，向有一片散沙之喻，此即人人能自由之現象也。人人皆自由，故不知自由為何物，非若外國人民受不自由之苦，以得自由為幸福也。中國學生聞自由之名詞，欲施之社會，而社會本皆自由，無人願之，乃運入學校，於是踰規越檢，而學潮迭起矣。不知中國人民正苦於太自由，致成一片散沙，無團體，無抵抗力，以致外國帝國主義之侵略，列強經濟之壓迫，皆不能拒之。必各人皆犧牲其自由，結成最堅固之團體，如摶沙成石然，始能抵拒外力耳。故外國之革命也，為爭自由，若中國之革命而亦欲自由，則成為散沙，革命永不能成功矣。自由之流弊，歐美人後亦知之，英國穆勒氏有言：『人之自由，以不侵及他人之自由為要。』法國、美國，凡學生、軍人、官吏、與不及二十歲未成年者，皆無自由，可知歐美非人人皆能自由也。總而言之，個人不可太自由，而國家應得完全自由，始能成為強盛之國家焉。歐美革命學說，皆謂平等為天賦予人類之特權，此何據乎？萬物無平等者，人類何以有平等乎？天然人類本不平等，及帝王專制而不平益甚，上有特殊之階級，下皆被壓迫之人民（如第一圖；

第一圖



及美洲，於海外創立興中會，以講求富強之學，振興中華爲名，然應者寥寥。翌年返國，欲襲取廣州以爲根據，因置幹部於香港，而設農學會於廣州，以運械事洩，所謀遂敗，此爲中山實行革命之始，亦即第一次革命之失敗也。中山旋赴日本，重遊檀香山及美洲，推廣興中會，應者仍少。轉往英京倫敦，爲中國使館所誘拘，經其師康德黎力救得釋，自是中外皆知有中山其人者，爲排滿革命黨之首領矣。

中山仍留歐洲，考察各國政治風俗，知各國雖號富強，人民仍多困苦，志士猶有社會革命之運動。中山欲爲中國籌一勞永逸之計，乃採取民生主義，與民族民權問題，同時解決，此即三民主義之發端也。又往日本鼓吹革命，華僑仍多畏懼不前，加以康有爲立保皇黨於海外，反對革命，反對共和，從者甚衆，中山事業，愈爲艱困。迨一九〇〇年，義和團事變，八國聯軍入京，中國全爲列強所壓迫，國民漸醒，留學外國者日多，革命之思想遂熾。中山乃開同盟會於日本東京，宣布三民主義，驅除韃虜，恢復中華，爲民族主義；建立民國，爲民權主義；平均地權，爲民生主義，各省皆有加入者，勢遂大起。其間革命運動，雖迭次失敗，然影響更鉅，信從者更衆，學生、軍人，無不有革命份子焉。此皆數十年中山鼓吹之效力也。辛亥武昌起義，而清室覆亡，中山亦入國爲臨時總統矣。

民國元年，即一九一二年，中山辭臨時總統職，欲專從事於實業教育，[illegible]之大計，並[illegible]中山[illegible]全國鐵路[illegible]國民黨[illegible]政黨，民黨[illegible]討之，不勝，中山[illegible]海外重組中華革命黨，令黨人絕對服從中山，努力革命。袁氏謀稱帝，不成而死，其部屬皆北洋軍閥，復有毀法之舉，中山乃建軍政府於廣州，北伐護法，然南方亦爲軍閥把持，中山乃辭職赴上海，努力宣傳事業。民國七年，即一九一八年冬，發表孫文學說，說明行易知難之旨，以矯正不注重於研究宣傳，而視中山所言爲理想空談者之弊。時值歐戰初罷，中山欲利用戰時各國大機關，及組織完全之人工，以無損主權之條件，助中國實業之發達，因著國際共同發展中國實業計劃，徧致各國政府，所言規模宏大，經緯萬端，非素有研究者，不能贊一辭也。

民國九年，即一九二〇年，北洋派內鬨，發生直皖之戰，直系勝，南方亦無意護法，取消自主，解散軍政府。中山復入廣州，明年爲大總統，以陳炯明叛變，復歸上海。時北方先有直、奉之戰，直系勝，遣使迎中山，中山不往。宣言當實施兵工計劃，改善人民生計，實行全民政治，仍從事革命工作焉。

民國十二年，即一九二三年，中山發表國民黨宣言，說明中國今爲於列強殖民地之地位，仍有再申民族主義，以勵行普及教育，力圖改正條約之必要。至於現今所行階級選舉之代議制度，不合民權眞義，宜實行普通選舉，由人民直接投票，確定人民種種自由權。對於民生，則主張國營實業，平均地權，改革貨幣，保障農工婦女之權利。於是重至廣州爲大元帥。十三年即一九二四年，召集全國國民黨於廣州，全黨改組，發布中國國民黨第一次全國代表大會宣言，制定建國大綱。宣言[illegible]中國[illegible]經濟受帝國主義[illegible]迫之[illegible]十餘年來國內[illegible]有議派，商人政府派主張之錯誤；以證明祇有以國民革命，實行三民主義，爲中國惟一生路。又解釋國民黨之三民主義：謂『民族主義，一則中國民族自求解放，得自由獨立於世界，一則中國境內各民族一律平等，組織自由統一的（各民族自由聯合的）中華民國。民權主義，於間接民權外，復行直接民權；即爲國民者，不但有選舉權，且兼有創制、複決、罷官、諸權。民生主義，最要者爲平均地權，節制資本』云云：凡此宣言及解釋，皆中山平日所主張者也。

中山以軍人紀律不嚴，叛變時起，以致連年北伐無功。宜先使軍人皆明白主義，一面訓練黨人；使軍隊皆黨化，而黨亦軍隊化，則軍紀黨紀，自皆肅然，乃設軍官學校於黃浦，招各省學生入校，以[illegible]嚴格訓練之。別設教導團訓導兵士，即以畢業學生爲軍官，時稱爲學生軍，此即國民革命軍之由來也。按中山於民國二年避地日本後，曾[illegible]，實以訓練武裝同志，實開黃埔軍官學校之先聲，中山之注意軍人精神教育，固不自此始矣。

民國十三年，直奉之戰又起，馮[illegible]國民軍在北方舉事，迎段祺瑞爲臨時執政，中山[illegible]國民會議[illegible]除不平等條約。是年冬，中山應[illegible]國民軍及[illegible]之請，北上商國事，抵北京而肝癌病已[illegible]。十四年，即一九二五年三月十二日，歿於京邸，年六十歲。殯於西山碧雲寺，遺命歸葬南京紫金山。

中山[illegible]云：余致力國民革命凡四十年，其目的在求中國之自由平等。積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民衆，及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥

現有學生四百人,惟四分之三,皆在低級中。

(十)回教學院,共有十三所,學生有一萬六千人。

【歐化學校】(一)初等學校,修業四年,中有英文課程。教育部爲男子設立學校三十所,爲女子設校三所。有男生六千二百人,女生四百人。省議會所設立者,男校三十二所,學生三千六百人,女校七所,學生六百人。私立者有男校四十二所,學生七千六百人。女校十七所,學生一千九百人。皆歸教育部視察。

(二)中等學校,四年畢業。第二學年,分文實二科。校中英文教授,皆委之於英人。中學證書考試分兩次。第一次考試,在未分科之前,第二次文實考試,則在學業將盡之時。政府所設立者六所,學生爲二千五百人。私家所設立者十五所,有學生二千九百人。得政府補助金而受其監視。

(三)中等商業學校(學生三百十八人),中等農業學校三處(學生二百二十人),三尼亞女子師範學校 (Sania Training College)(學生五十一人)以上諸校,與中等學校同,收入之學生,皆畢業於初等學校者。此外尚有一美術學校,有學生一百二十人,學習圖畫及雕刻術。

(四)高等醫學校(二百六十六人),法律學校(一百三十九人)工程學校(一百九十一人),農業學校(一百二十一人)獸醫學校(三十二人),師範學校(二百四十一人)皆因阿拉伯文字中無新課本,故科目多用英文教授,教員亦多歐洲人。

(五)警察學校,有五十七學生。武備學校,有七十六學生。

政府及省議會設立之學校外,尚有多數學校,爲埃及人或外人所辦者,完全不受政府之視察。其中有組織與政府學校相似者,課程亦仿照官辦之課程。埃及人所辦者,大半屬於回教會及私立宗教會。外人所辦者,則多屬於耶穌教會。其統計可觀下表。

	埃及人所辦者		外人所辦者		總計	
	學校	生徒	學校	生徒	學校	生徒
麥克塔白	36,25	99,000	——	——	3,625	99,000
其他學校	565	54,700	253	16,500	818	71,200
總計	4,190	153,700	253	16,500	4,443	170,200

一九一三年提出法令,規定此後各校皆須受政府之視察。

埃及之教育非強迫制。政府設立之學校,多不收費。惟「麥克塔白」中則非全體不收費者。中等學校及中等專門學校,皆有免費生額。工業學校、初等訓練學校、三尼亞師範專校、納斯里亞師範學校、卡的司學校,皆一律不收費云。(劉)

孫子

兵書。春秋末年齊人孫武所著。凡十三篇。據漢書藝文志所載,有孫子兵法八十二篇之目,然則此十三篇者,或不過其摘要耳。世或以此書爲非孫武所作。謂孫武之名不見於左傳,未必實有其人。且史記所載之篇數,與藝文志所載不相合。然其書簡練精切,不能增減一字,其爲先秦之書,要無疑義。十三篇者,爲始計、作戰、謀攻、軍形、兵勢、虛實、軍爭、九變、行軍、地形、九地、火攻、用間。謂:『兵者國之大事,死生之地,存亡之道,不可不察也。』諄諄以黷武窮兵爲戒。其論作戰之原理,攻守之關係,行軍用兵之術,堂堂正正,王者之師,與後世徒矜譎詐以僥倖萬一者,不同。曹操最愛讀之,爲作略解三卷。其後宋吉天保輯集曹操、梁孟氏、唐李筌、杜牧、陳皥、賈林、宋、梅聖俞、王晳、何延錫、張預之注釋,爲孫子十家會注。清孫星衍校正之,爲十三卷。

孫文

【傳略】字逸仙,廣東中山人,世稱中山先生。年十四,赴檀香山肄業教會學校,畢業英語第一,得檀香山王之獎。旋入聖路易學校,及檀香山大學。未幾回國,改赴香港皇家學校肄業,時年十八。翌年,即一八八四年,中法戰事起,中山見清政不修,不能抵禦列強,始有革命之志。既畢業皇家學校,遂入廣州博濟醫學校,轉入香港醫學校,藉習醫爲名,與同志宣傳革命,時人常善也。醫學畢業後,設醫局於廣州、澳門,開始革命運動。迨一八九四年,中日戰起,中山赴檀香山

義五十條，公羊、穀梁傳三十條。一曰史科，試史大義百條，策三道。一曰童子科，十歲以下，試以一經及孝經、論語，卷誦文十通。一曰進士科，試時務策五道，帖一大經一。一曰明法科，試律七條，令三條。一曰書學科，先口試，後墨試說文、字林二十條。一曰算學科，試九章三條，海島、孫子、五曹、張邱建、夏侯陽、周髀、五經算術各一條，綴術七條，緝古三條。唐代科目雖多，然世俗所獨稱者，以明經、進士二科爲最。其弊也，學子則競工聲韻，徒尙浮華；主司則採取虛名，預存成見。一時卑鄙之徒，遂有朱幣挾卷，造請權要，迎拜馬前，以求交通關節者，廉恥蕩焉，實學云亡。此科舉之弊所以爲識者詬病也。

就唐之學風而論，太宗憂南北朝以來諸儒之說紛紜莫定，也命孔穎達與諸儒定五經疏，謂之正義。蓋王弼、杜預、王肅之學行於江南，鄭玄之說布於江北，至是乃集南北兩派之說而折衷之，朝廷兼以考試。正義所採大略如下。易取王弼，詩取毛傳，書取孔安國，禮取鄭玄，春秋取杜預，論語取何晏，爾雅取郭璞，公羊取何休，穀梁取范寧。

唐自太宗初年，銳意興學，故三百年來，人才輩出，若顏師古之考訂五經，孔穎達之撰定正義，洵爲經學巨子，其他如韓愈、柳宗元之文章，李白、杜甫、白居易之詩詞，歐陽詢、顏眞卿之書法，皆一代文物之光，足以流傳不朽。所惜者安史擾亂以後，學校衰廢；代宗初致國子監成，乃以宦官魚朝恩判監事，學者恥之。兼之其時考試盛行，墨義帖經之風日熾，由[illegible]授受之傳[illegible]，一代士習愈趨愈下矣。降至五代，干戈擾攘，益無寧日。士方救死扶傷之不暇，奚暇[illegible]？然自唐文宗開成二年，[illegible]石經，[illegible]已開[illegible]之先聲；迨後唐明宗時，宰相馮道請校正九經，刻板印賣，由是流布漸廣，民間始有刊印之術，學者遂無抄寫之勞。其後畢昇又有活版之製，此則於文化之進展，不無補助矣。（范）

埃及之教育 Education in Egypt

埃及教育尙未甚發達。觀於一九〇七年戶口調查册，可知人民能書寫誦讀者，男子僅千分之八十五，女子僅千分之三。

埃及學校有二大不同之制度，一爲本地語學校，一爲歐化學校。

【本地語學校】 此種學校包括以下諸校。

（一）男女「麥克塔白」(Maktabs)（即初等學校）學期爲四年，課目有阿拉伯文字、作文、算學、宗教等，女子則兼有針黹科。「麥克塔白」之屬於政府者有二百十七所，屬於省議會者有四百二十所。至於初級的「麥克塔白」，共有三千三百五十九所，則以得政府補助金之故，亦歸教育部視察。以上「麥克塔白」中，共有男生二十四萬人，女生三萬六千人。各處皆主張設立單獨之女學校，目下專爲女學之用者，僅有九十六「麥克塔白」。學校中大半時刻多費於記誦可蘭經。近來已多覺悟，學校已漸重實用，女子「麥克塔白」已加入職業諸課目矣。

（二）商業學校，以「麥克塔白」之生徒升入，予以種種商業之實習，如木工、金工、皮工、織工之類。政府設立之商業學校有三，省議會所設者爲十一，私立者四，共有男生二千六百人，女生百人。政府感化院中尙有男童八百人，女童百人。

（三）農業學校，亦以「麥克塔白」之生徒入之，授以農事之實地練習及少許普通科目。爲省議會所立者，共有七所，學生共三百人。

（四）女子家政學校，授以針黹、烹飪、洗衣、家政諸科。共有四校，學生一百八十九人。

（五）產婆學校之設立，附屬於醫科學校及卡士爾愛尼醫院(Kasr-ol-Aini Hospital)，創立於一八三七年。有四十女生，皆來自「麥克塔白」。

（六）男女高等小學，男校學期爲四年，女校則爲三年。此校之宗旨，在補「麥克塔白」中普通科目之未完備。男校中鄉村所設立者與城市有別，然皆注重實際，加入手工一科（如泥工、木工、金工等）及測量計算之法。而城市學校則添授器材料、製造諸教科，鄉村學校則有園藝、動植物學及農事科學。女校中則加家政問題。此種新趨勢，甚爲教育部所重視。共有二十學校，在發展中。男生有一千三百人，女生有三百人。

（七）師範學校，以造就初等小學及高等小學之教員爲宗旨。教育部設立男師範學校二所，女師範學校二所；省議會所設立者，男校十三所，女校六所。計共有男學生千人，女學生五百人。

（八）納斯里亞師範學校(Nasria Training College) 專造就教授阿拉伯文字及回教經之教員，有生徒三百一十人。

（九）卡的司學校(The School for Kadis) 專造就運用回教法律之審判官（卡的司即審判官之[illegible]），

謂其皆以特殊學視哲學，無不合也。

以上所述，皆哲學與特殊科學之關係，至其與生活之關係實適正不下於科學。前既言之，哲學不獨屬於知識之體系，以滿足理性的要求為止境，又須建設世界觀人生觀，為吾人求慰藉心情之地。故哲學上完全統一之要求，固屬理論的，抑亦實踐的也。使斯學之於科學，又於宗教藝術等，既相結合而又有區別者，實存乎斯。無論歐洲哲學之特色，全由窮理興味，與宗教道德的需要，分離為二，而得遂獨立之發展。然若謂實踐要求，即亦與理論範圍相別者，殊亦不聞。即如蘇格拉底明謂哲學之修業，存乎實用的動機以外，然又以「知德一致」教人，則彼之所謂真知，終是含有道德的意義。而希臘末年之以道德生活問題，居哲學之主要地位者，更無論已。近世哲學之興，其動機根於脫離宗教，故理性的知識的要素，自然顯現於外表，而較佔優勢。然主情意說之哲學，亦不絕起於他方。叔本華 (Schopenhauer)、尼采 (Nietzsche) 諸家之說，大抵同然。至如最近趨勢，殆舉哲學全體歸結於解決人生之一點。或說善，或說價值，或說人格，或說精神生活，或取實用主義，或取直觀主義，諸說之體系，雖相殊異或相反，而其不欲以純然窮理之本領，待遇哲學，則一揆也。

哲人學派

見「詭辯學派」條。

唐山大學

見「交通大學」條。

唐代之教育

隋煬帝時，天下大亂，羣雄並起，割據四方，李淵與其子世民，舉兵晉陽，攻入長安，遂即帝位，(去今千二百九十一年前) 是為唐之高祖。高祖在位九年，傳位世民，是為太宗。太宗戡武亂，修文治，起六朝教育之衰，開有唐文運之盛。其初為秦王時，開文學館，以杜如晦、房玄齡等十八人為學士；登極後，更大興學校，立孔子廟堂於國學，大徵天下儒士，以為學官，數幸國學，令祭酒博士講論經藝，賜以束帛，增學舍千二百間，以養天下之賢。一時教育大盛，風被四海，高麗、百濟、新羅、吐蕃、日本等國，皆遣其子弟入學。國學之內生徒增至八千餘人，彬彬雅化，誠吾國歷史上之光榮也。

唐時學制，有國子監統總學政，國子監長曰國子祭酒，司業副之，領有六學。所謂六學者；一曰國子學，博士及助教主之，學生三百人，文武三品以上之子孫，從二品以上之曾孫，勳官二品縣公之子，京官四品帶三品勳封之子皆入之；其學科則以禮記、春秋左氏傳為大經，詩、周禮、儀禮為中經，易、尚書、春秋公羊、穀梁二傳為小經，孝經、論語亦兼習之。二曰太學，隸於國子監，學生五百人，文武五品以上之子孫，職事官五品之期親，三品之曾孫，勳官三品以上有封之子皆入之；其學科與上國子學略同，兼習時務策、國語、說文、字林、三蒼、爾雅。三曰四門學，隸於國子監，學生千三百人，內五百人以勳官三品以上無封，四品有封及文武七品以上之子入之，餘八百人以庶人之俊異者入焉；其學科與上同。四曰律學，本隸於國子監，高宗時改隸詳刑，學生五十人，八品以下之子，庶人之通律學者皆入焉；其學科除律學外，與上同。五曰書學，本隸於國子監，高宗時改隸蘭臺，學生三十人，八品以下之子，庶人之通書學者皆入焉；其學科則有石經、說文、字林。六曰算學，本隸於國子監，高宗時改隸秘閣，學生三十人，八品以下之子，庶人之通算學者皆入焉；其學科則有孫子、五曹、九章、海島、張邱建、夏侯陽、周髀、五經算、綴術、緝古、記遺、三等數。六學合二千二百十人，每學置博士助教，惟書算二學不置助教。六學而外，更於門下省置弘文館，生三十人，於東宮置崇文館，生二十人，以皇親、外戚及貴近之子弟充之。

以上六學二館，均設於京師。其餘地方之學，京都學生八十人，大都督府、中都督府、上州學生各六十人，下都督府、中州學生各五十人，下州學生四十人，京縣學生五十人，上縣學生四十人，中縣、中下縣學生三十五人，下縣學生二十人，凡地方官吏之子及庶民皆入焉。其學科咸以諸經為準，其正科之外，欲兼習吉凶禮者聽。以上地方之學均設外各州縣。

唐之學校，其盛如是，然取士之法，多仍隋制，除學館生徒，通一大經者，咸得署吏外，其餘登進之方，多由選舉，大要有二：一曰制舉，二曰鄉貢。制舉之法，天子特設以待非常之才，故試無常科，試之日，天子臨軒親試，既畢，糊其名以卷授考官評閱之，第其文策，高者特授美官，其次則與出身。鄉貢之法，凡士人皆可懷牒自列於州縣，既舉，入選者長吏送之京師，更受復試。

當時試士之科目有十。一曰秀才科，試方略策五道。一曰明經科，先帖文，後口試經問大義十條，時務策三道。一曰開元禮科，試大義百條，策三道。一曰三傳科，試左氏傳問大

之趨向翛然。一面則視哲學爲一切知識之總和，他面則側重本體問題，而以之爲斯學中主腦。經驗學派之培根(Bacon)嘗謂：『爲悟性之對象者有三：曰神，曰自然，曰人間。當因應此三事，而別哲學爲神學人性學自然哲學三門。舉一切科學的知識，賅括於此三門中。其曰人性學者又有二：(一)物質的人性論，此論究肉體方面者，賅哲學而言。(二)精神的人性論，則論一切心意現象者。』笛卡兒(Descartes)倡道合理學派，與經驗派反對，特於其所撰哲學原理之卷首，標哲學之定義，曰：『此人間知識之總和也。大而別之，當分爲形而上學，物理學，技術的科學三綱。』及入本論，則於第一篇題爲認識論及形而上問題，於第二篇，題爲機械的物理學之原理，於第三篇，題爲宇宙論。於第四篇，題爲理化生物諸學之說明。其意之重在形而上學，灼然也。又後經驗派之霍布斯(Hobbes)、陸克(Locke)二家，合理派之斯賓挪莎(Spinoza)、來布尼茲(Leibniz)、華爾富(Wolff)諸家，其以哲學爲各科學之總和，大致從同。自霍布斯而外，又莫不以形而上學爲中堅。來布尼茲呼哲學爲普遍學，又謂此爲對知識之研究，而比諸樹木，以形而上學爲根幹，以特殊之研究，不啻其枝葉，亦斷意也。入十九世紀，如是思想，[illegible]特其說哲學與特殊科學之關係，見解稍異，則有一種傾向，不以哲學爲各科學之根本或其預想，而專視哲學爲特殊科學之[illegible]。孔德(Comte)之實證哲學，不外自[illegible]、天文、[illegible]、化學、生物學、社會學等，而更規定其間之相互關係者，彼故呼哲學爲人間概念之一般體系[illegible]之[illegible]爲特殊科學的知識之最終統一，又其最上焉者。曰：『知識之至下級者，毫無統一。科學，則部分的而有統一者。進至哲學，始爲完全統一之知識。』意與孔德相同。又赫爾巴特(Herbart)之解哲學，則以改造概念一語括之。意謂日常生活及特殊科學中，所使用諸概念，恆有矛盾，去此矛盾，即哲學之職分。是亦目科學爲哲學之準備者。約言之，由前一說，哲學是根本學。由後一說，哲學是總和學也。十九世紀中，此二種傾向，隱隱并存。其以哲學爲根本學者，或且盛說哲學與科學之別。以爲兩者之間，正相反對。如斯見解，一時盛行於德國，如斐希德(Fichte)、謝林(Schelling)、黑智爾(Hegel)三家，所稱思辨哲學者即是。斐希德以爲人得從知識之性質，推衍一切，故蔑視經驗，而純用先天研究法，從事於歷史的演繹。謂如是考察萬有，乃哲學者特有之責任。此學之所以異乎科學者繫此。謝林采取其意，而不獨用歷史，更推諸自然界。至於黑智爾，則思辨哲學之發達，尤臻其極。下至物質界諸事象，進至人事界，如政法道德藝術宗教諸端，胥欲從概念的思辨的之一途，以闡明之。曰：『哲學之於形式，不外關於對象之思惟的考察。至其內容，則絕對之學也。』嘗謂波義耳(Boyle)、牛頓(Newton)之徒，妄思以其物理學研究法，染指哲學，爲兩敗俱傷，不知自量者。其輕視科學，一至於斯。當是時也，哲學之與科學，幾相絕緣。既而黑智爾旗幟之下者，皆信研究哲學之事，全與科學殊途，謂吾人即不假借經驗，固不難純恃思辨，以建設絕對的認識之體系也。黑智爾學派，此[illegible]一且[illegible]學者之間，[illegible]人公然唾棄[illegible]僅[illegible]以普遍的概念之學，[illegible]爲一切科學之根柢者，[illegible]不免有之。然他一方面，主張哲學爲科學的知識之總和者，亦復不少。陸宰(Lotze)、費希奈爾(Fechner)、哈特曼(Hartmann)、朗格(Lange)諸家，大抵謂哲學之爲學，當以經驗材料爲其基礎，以自然科學爲其泉源。所異乎科學者，祇以其對象乃溥遍的而非部分的之一點。馮德(Wundt)曰：『哲學之本分，乃以得自特殊科學之知識，統一之於無矛盾之一體系中。』包爾生(Paulsen)曰：『哲學是科學的認識之總體。』二家之言，即明揭斯旨者也。但此二者，不必絕對相反。以哲學爲一切哲學的認識之體系，其歸極，原無不可。康德以哲學爲科學之總和，而同時目爲科學之根柢，若重複，其意則謂科學知識之總和者，但爲哲學的認識，而哲學之職，尚有出乎此者，即使之體系化是。是亦承認其爲根本之學，原理之學也。二者外，尚有一傾向，乃目哲學爲特殊學，而欲限制其問題之範圍者。當如陸克、休謨(Hume)排斥形上學研究，以爲哲學之所致力，宜專在認識論及倫理學，固已開其先聲。逮乎最近，尤有以哲學與自然科學，實諸對立之地位者。或如[illegible]克([illegible])等[illegible]爲心理學，謂自然科學所從事者，是外的經驗，哲學所[illegible]者爲內的經驗。或如斐西耶(Fischer)、科亨(Cohen)、[illegible](Riehe)一派，謂哲學乃[illegible]之學，[illegible]形而上學對立。或如杜林格(Dubring)以之爲善論。或如文德爾班(Windelband)以之爲[illegible]之學[illegible]倭鏗(Eucken)、[illegible]([illegible])[illegible]

【對象】哲學即科學之一，顧所以別於他科學者何在，曰在對象。但其對象，非異厥質而異厥量者。他科學之對象，皆部分的，此則普遍的。譬如生物學，僅以動植物界爲對象，鑛物學，僅以礦物界爲對象，心理學，僅以精神現象爲對象，而哲學，則以宇宙全體，爲其論究之範圍者也。或爲之說曰：『哲學與特殊科學之關係，不獨以對象之量不同，實緣其質不同故。譬云，科學乃研究現象之形而下學，哲學乃研究實在之形而上學。或云，科學以因果的機械的說明事物爲主，哲學以究竟的價値的說明事物爲主。斯即以對象之質，區別哲學與科學者也。』或又爲之說曰：『兩者之別，非但以其對象之量若質不同，又以其研究法不同。故科學本自經驗，哲學本自思辨者也。』然苟從此諸說，以嚴定哲學與科學之區別，則古來著名之哲學說，或大半見屏於哲學界之外。譬云，哲學乃論究超經驗界之實在，與科學之僅考究現象者殊，則是不可知論實證論諸家，將不得以哲學稱。又如云，哲學乃說明萬有之究竟目的，與科學僅事因果的說明者殊，則器械的唯物論，亦不得以哲學數，豈的論耶。

約上述三項，而以下一最簡單之定義，可云：『哲學者，爲滿足人性中各方面之要求，而以萬有全體爲其對象之溥遍的科學也。』以其形式存乎認識，故足別於藝術宗教等。以其認識爲方法的，故爲科學之一，而別於普通知識。又以其對象爲溥遍的，故足別於特殊科學。雖然，此言乎大體耳。從歷史上以察哲學之形式及其方法對象之關係，又決非如是簡單者也。

哲學一語，本由希臘之 (φιλος 及 σοφια) 二語合併而成。前一語，於義爲愛。後一語，於義爲知。故卽愛慕知識之謂。其始之稱哲學，意極茫漠，但指純然窮理之事，以別於商工政治等之實際的知識而已。史載呂底亞 (Lydia) 王克里薩斯 (Crossos) 頌揚梭倫 (Solon) 之詞曰：『爾爲哲學的考察，故足跡遍世界者泰半。』其意，乃謂梭倫之遊歷，志在蒐見聞，廣智識也。至蘇格拉底作，攻擊詭辯學派之以智者賢者自居，而自呼哲學者。蓋言吾非知識之所有者，第慕而求之。哲學之名，由斯始著。(或據提奧奇尼斯 (Diogenos) 之語，則畢達哥拉斯 (Pythagoras) 旣以謙抑之意，自稱愛知者，而不稱知者，因謂此名，實始畢達哥拉斯。二說未知孰是。) 柏拉圖之言曰：『詭辯學徒，巡行里閭，傳授學藝，以博束修，其行無殊於稗販知識，其從而學之者，第藉爲名利之資耳。若哲學者不然，以深思窮理爲業，以闢邪詖妄爲任。其所志者，卽在知識其物，而無關於實利。蘇格拉底其人，最良之型範也。』觀柏氏此說，可知當時於哲學一語，明指純粹窮理之知識。蓋反乎實利的實用知識而言。從此誼，則雖幾何學，亦不失爲哲學的性質，以研究斯學者，亦純由窮理之興味以起也。然由事實上之自然結果，而所謂哲學的考察，其間不得不生殊別。於是哲學漸有廣狹兩誼。或指一切科學的知識之總和而言，是爲廣誼之哲學。或以爲論究根本的實在之學，是爲狹誼之哲學。自有茲兩誼，而哲學一概念中，不啻新加內容。從前誼，則哲學不止爲純粹窮理之知識，其知識，又必互遍全體。從後誼，此知識又必關乎萬有之本實。此兩誼者，柏拉圖已明言之，故曰：『哲學者，務在獲得知識。』又曰：『對常住不變者之認識，卽哲學之所希求。』豈乎亞理斯多德，滋旨始顯。何則，柏拉圖之學，不作系統的分類，但取萬端事物，若愛，若快樂，若國家，若人羣社會，若靈魂，若宇宙形態，若物體本質，認識問題等等，而漫然考察之，總名之曰哲學。其考察之中心點，則在於彼之所謂「觀念」。卽以觀念爲本體之眞相，而思所以闡證之者也。至亞理斯多德，則更區分一切知識而討究之。若論理學心理倫理諸學，若宇宙論及形而上學，若動植物學政治經濟學，又若修辭學詩學，皆分門別類，各立統系。凡所論究者，俱命之以哲學。彼亦謂哲學職分，不外探求事物之眞因及原理。而獨稱其形而上學爲第一哲學，以別於物理學，明予之以重要之位置也。自茲以還，凡言哲學，大率兼用廣狹兩誼。而或目此兩誼爲對立者，或以爲相輔助者，或重此輕彼，又或淆合用之，則人各不同。希臘季世，斯學中之要素，漸以倫理宗教事項爲重，而哲學一語，殆似專指關乎人生究竟目的之知識，甚且用爲狀寫學者性格及其生活方法之語。然卽拋此見地，而其視哲學中有不可闕略者二事，要無殊於前人。二事者何？卽曠觀萬事萬物，以求普遍的知識，又進而達於形而上學的之實在觀是也。故或如伊壁鳩魯派，主唯物的原子論，或如斯多噶派，主具體的心靈論，又或祖昔人求形而上學說，以爲其倫理觀宗教觀之基址，而更於物理論理天文諸學，旁事探求，要言之，斯時學者之於哲學概念，大抵如前文所述，有二重目的存在者也。中世之學問，專注重神學問題，然其於哲學之概念，則依然不變。彼皆取神性論及罪業救濟問題等爲中心，以建立其形而上學的之實在觀，又思用此實在觀，以統一各知識。降至近世初期，大體

of ancestral inheritance)，謂：各人遺傳之由於兩親者爲$\frac{1}{2}$，卽$(0.5)^1$，$\left(各\frac{1}{4}\right)$；而由於祖父母者爲$\frac{1}{4}$，卽$(0.5)^2$，$\left(各\frac{1}{16}\right)$，由於曾祖父母者爲$\frac{1}{8}$，卽$(0.5)^3$，準此，則由於n代前之祖先者爲$(0.5)^n$。如此，集合成爲個體之全遺傳；若用方程式表示，則爲$(0.5)^1+(0.5)^2+(0.5)^3+\cdots\cdots(0.5)^n=1$。哥爾通又本諸眼色，氣質等遺傳之統計的研究，創立子孫返原律(Law of filial regression)。彼將父之身長與母之身長相加平分，定爲「中間親」之身長。於是就多數家族，檢查究由如何之中間親，產生如何身長之子，其結果，凡比中庸的平均身長爲長之中間親，產生之子亦長大，但子之身長較其親爲稍短，而近於中庸的身長；又凡比中庸的身長爲短之中間親所產生之子，其身體雖亦短小，然較其親爲稍長，而亦近於中庸的身長。由此可知，子離中庸值之大小，僅爲親離中庸值之一半。今如假定「M」爲身長之中庸值，「D」爲中間親之身長與中庸身長之差，則親之身長等於(M±D)，子之身長等於$\left(M\pm\frac{1}{2}D\right)$。故依照子孫返原律，凡離中庸之特性，不問其爲消極的或積極的，皆依世代積累而漸衰退，復歸於平凡。此乃可推想而知者也。

哲學 Philosophy

一切學問中，宜首之紛且雜，莫過於哲學。蓋性質使然也。人性之所要求，不一而足，其由知性而來者，有學理的要求，由情意而來者，有理想的審美的要求。故哲學、倫理、宗教、藝術種種要素，其實可統攝於同一要求之下。故或者因以斷定哲學爲學問之學，不獨賅一切科學在內，又人間一切精神活動卽如科學、倫理、宗教、藝術等等要求，皆當由斯學以解決之。惟因時代之風尚，民族之氣質，個人之性情，而其要求方面不同。有一要素，較占重心，則其哲學之中心點以異。而斯學之與他科學，及一切精神活動，其境界自不得不隨之而殊。姑卽時代言之，其在希臘，蘇格拉底以前之哲學，純在考察自然界，故宇宙論及物理天文諸學，實居重要部分。蘇格拉底而還，則移其重心於考察人事，故人性論，及倫理、心理、論理、政治諸學，恆掛學人齒頰間。希臘之季，則又以解脫及安心立命之說，爲其主腦，是時學者，趨重於倫理宗教上之考察。中世哲學之興味，則又集中於宗教問題，所論究者，無非神論、基督論、罪業論、救濟論之屬，此其例也。更卽民族言之，則古印度人之哲學，爲實踐的，傾心於個人之解脫。而古希臘人之哲學，爲學理的，致力於宇宙之解釋。又如希臘人之哲學，可云主知，而羅馬人之哲學，可云主意。徵諸近代，則英國哲學，偏重經驗，德國哲學，偏重思辨，亦其一例也。若夫學者之人格，尤與所持學說，恆有密邇關係。是故哲學一槪念，寧多決諸主觀。甲主乙駁，此仆彼興，從來未有定論。凡讀哲學史者，夠然共覩，無俟贅論矣。

由前所說，哲學之爲異也如此，今欲作一定義，求其苞攝無遺，勢不免失諸空泛。苟失諸空泛，則哲學之與其他藝術宗教等精神活動，又奚是以明畫疆界者。雖然，概括古今哲學，而從大體上，示其中心點所在，由是以略定斯學與他學之界線，亦非必不可能之舉也。茲姑取形式、方法、對象三端，以觀察所謂哲學之性質。

【形式】　哲學既爲人性一切要求之焦點，而彼有宗教的藝術的動機，潛伏其間。故其雜入感情、信仰、想像等要素，固乃性之所必然，勢之所不免。雖然，其昭著於外之精神能力，畢竟爲知性的。哲學表面之形式，思考也，認識也。其所以別於藝術宗教者存乎此。宗教成於信仰，哲學則不問其內潛之動機何若，終是由承認以立。藝術賴諸想像，哲學則不問其雜入想像與否，畢竟由思考而出。縱令不然，亦必哲學者本身，自信其說爲思考之結果。苟無此信，而自謂其思想來自信仰或得自想像者，則已不成爲哲學，教訓而已，詩歌而已。譬如柏拉圖之哲學，平心論之，決非純然學理上產物，其所含宗教的想像的之色彩，實甚濃厚。而人之列入哲學，不以與藝術宗教等觀者，以柏氏實用思考之形式，表示其思想故也。又如中世之煩瑣哲學，本與舊教會之教理無殊，而一則謂之哲學，一則不然者，斯亦以其形式，而非以其內容。曰教理者，但傳承舊經之言，而信奉之，謂之煩瑣哲學，則又以思考之形式，總知性而論證之者也。故哲學與藝術宗教之閒，縱不能嚴設疆界，而姑以其形式爲區別之準，以明定哲學之中心點，則固無不可者。

【方法】　僅言思考，言認識，其義尚泛。孺子之觀火而知其熱，農人之覘風雲而卜其晴雨，是亦一思考，一認識也。然如是者，無秩序，無統一，無體系，故不得爲科學的認識。哲學則有類乎科學的認識者，以其中言之，哲學的認識，所以異乎其他認識者，在以其[illegible]法爲系統的全體的之據且雖謂其一屬有方法，豈一爲[illegible]方法者今宜概可云哲學者，對人性種種要求，而用方法的[illegible]之形式，以使之體系化者也。

自是以後十年間，專門學科之增設者尙多。而伯爾拿學院(Barnard College)及師範學院(Teachers College)之成立（前者於一八八九年，後者於一八八八年）亦適當是期之內。

一八八九年，伯爾孚歿。繼其後者，爲塞司羅氏(Seth Low)，紐約市之市長也。當氏於一八九〇至一九〇一年在職之時，結合各分校使之團結一致；後復增設哲學學院(一八九〇年)以研究高深之哲學與文學，組織純粹科學研究院(一八九二年)。一八九六年，更哥倫比亞學院爲哥倫比亞大學。翌年遷移校址至 Morningside Heights。一九〇〇年始，創辦暑期演講及大學教育推廣事業部。

【管理及組織】 目下哥倫比亞大學，仍遵照英王爵治第二於一七五四年給與於京斯學院之勅書(Charter)辦理。此勅書於一八一一年補充修正。校中置永久董事會一，有董事二十四人。其中四分之一，由畢業生選舉。對於校中一切財產，職員之聘任以及其他事務，董事會有最後之管理權。董事會之事務由教育、財政、建築及土地諸委員團負責處理。除財政事務由會計員執行外，校長之職務多屬普通行政方面。輔助校長執行事務之職員爲數甚多，其責任亦各異。此實哥倫比亞大學之特色。考董事會辦事之原則，在使教員不因普通行政事務之擔任，致犧牲學術的研究，而教育政策之形成則由大學各科及評議會規定。教育政策之執行，由各行政職員（包括各分校之主任及指導員）如圖書館員、顧問工程師、登錄員、畢業生書記、會計員及房屋土地監察員等負其全責。

至於該校之組織，亦照普通習慣，以研究程序爲根據，分爲若干科(faculties)，又以科目或集團爲根據，復分爲若干部或組(departments and divisions)。校內學術機關之最高者爲大學評議會(University Conucil)，由校長、各分校主任(由董事會聘任)及各科推選代表之二人組織而成。該大學評議會，創始於塞司羅氏任校長之時。其主要目的在考定高等學術研究之標準。但其後凡大學政策及其他重要事務，於董事會實施之前，通常交由大學評議會審査。

【大學政策】 該大學之教育政策，得概括言之如下。卽學院入學之程度（哥倫比亞學院對於男生；伯爾拿學院對於女生）定爲學生經過入學考試而證明受過善良之中等教育或有同等程度者。入學後之學生，其工作之性質與分量，由學校當局酌定，務使學生得從早畢業。於目下規定章程之下，大多數學生在三年至三年半以內，卽可畢業。

高等專門職業學校 (professional schools 若法學、醫學、礦學、工程、化學、建築、教育及藥學等學校）之入學程度，定爲學生須受過中等學校以上之訓練，但無須在學院內讀過四年。蓋美國大學校之統合學院與高等專門職業學校，以使二者間彼此密接者，推哥倫比亞爲先導。其後隨時改革，迄於今日，哥倫比亞有能力之學生得於六年間取得學士學位及他種高等專門職業之學位。除藥學學院外，各種應用科學學校之入學資格，並不規定至少須在學院內修學二年以上，但學生於未入某種應用科學學校之前，應先在學院中預備與將來志願學習之應用科學相關係之學科。而較高深之研究科，僅限於曾受過學院訓練並於大部分學科已有特殊預備之學生。此等學生入學之後，選擇科目與如何實踐工作等等，有多量之自由權。學校當局僅從旁指導而已。

該校之星期演講會及大學推廣事業部又爲該校重要教育政策之一；不特與不能直接入大學肄業之學生以大學教育之機會，且能聯結大學與其他學術機關合作，並使大多數學生於短時期內習畢入大學所必備之科目云。

參閱「美國教育」條高等教育項。　（超）

哥爾通遺傳律 Galton's Law

哥爾通(Francis Galton)爲伊拉斯莫斯達爾文(Erasmus Darwin)之外孫，與著名進化論者查理達爾文(Charles Darwin)爲從兄弟，在一八二二年生於英國。彼之研究遺傳，與門得爾(Mendel)之趨向不同。門氏之法則是以個人之遺傳關係爲主；而哥氏統計之研究，是在闡明由多數人構成之團體的遺傳之平均關係，此乃不能適用於個人之遺傳關係者。此種研究，創始於刻特雷(Quotelet)，而大成於哥爾通，披爾遜(Pearson)。此種關於遺傳的統計之觀察，一方對於「變異」(Variation)之闡明，頗爲有利。哥爾通調查多數名人之譜牒之結果，知悉凡名人百人，其近親中亦爲有名人物者，父四十八人，祖父十七人，曾祖父三人；子四十八人，孫十四人，曾孫三人（卽爲無論尊族卑族，凡距最初之名人愈遠，則以後之名人必愈少）。彼將此事實爲根據，遂倡祖先遺傳之法則 (Law

改良人種之理，則始於一八六五年。然氏亦非主張改造人之氣質，而使諸人如一者，嘗謂：「人之氣質賦材不同，如動物園中動物之各有其特徵，不可強求其齊也。且一國中亦賴各種材具成能，乃能應付繁多之事……」氏於優生雖極主張身心劣弱者之生產限制，然尤注重於積極的產生良好之人種。

氏以為吾人乃繼承先天的遺傳分子所決定，教育不過一環境之作用，雖能抑制或發展其先天所稟賦者，然不能改造或創造人之天性也。此種先天的人性觀，實於教育學說有重大關係。蓋自十九世紀初時以來，人每以教育為萬能，若因藉教育之力，可任意改變人性。然氏則以為教育不能創造人性，惟就天賦者為之發展其固有之氣質而已。或以此點觀為貶損教育之價值者，然其所論人由先天遺傳分子所決定，因而各人之天性不同，則固為教育者所宜知，應不致忽視各人個性，而以同一之教育模型陶鑄天性不同之人也。

哥頓學院 Girton College

哥頓學院，為英國女子高等學校之一。於一八六九年創設於希欽(Hitchin)之本斯羅屋(Bonslow House)。該學院之創設，實由戴維斯女士(Miss Emily Davies)提倡贊助之功。戴維斯女士提倡女子教育不遺餘力，曾於一八六六年著有女子高等教育(The Higher Education of Women)一書。一八六八年，彼得有力者[illegible]希欽之本斯羅屋。一八七三年[illegible]劍橋大學附近之新校舍。校內學科，概由「住院教師」(The resident tutors)與劍橋大學數教授擔任之，而其女生，亦准入該大學聽講者。一八八一年，英國元老院議決允許女生參與大學學位之考試；而該女校同年亦發給學位證書。其畢業生大多任教於女子中學，成績頗佳。一九〇九至一九一〇年間，該院共有學生一百五十八人。

哥尼斯堡大學 The University of Königsberg

德國大學之一。創立於一五四一年。惟初創時僅為大學預備學校，至一五四四年始擴充而成為正式之大學。正式大學組成後，發達極速，外國學子來校就學者甚多。後因受一五四九年之大疫及三十年戰爭之影響，遂不能繼續發展。至十七世紀之末，十八世紀之初，始復形發達。一七五五年，哲學家康德任該校講師，十五年以後，任正式哲學教授，凡二十餘年，此校之名乃大聞於世。康德門徒赫爾巴特於一八一〇年在該大學設立教育研究院。三十年戰爭以後，新建築次第落成，規模亦極宏大。一九〇一年，更建立新圖書館，藏書三十萬冊，精本一千五百冊。以規模之大小而論，此大學在德國之二十一大學中列第十五。在一九一一年至一九一二年間，共有學生一千六百九十四人，教授九十一人，講師五十七人。

哥印伯拉大學 University of Coimbra

哥印伯拉大學，為葡萄牙之國立大學，於一二九〇年由羅馬教皇之命令而設立於里斯本(Lisbon 葡國京城)者。一五三七年，該校遷於哥印伯拉與里斯本二處之間，後又改遷至哥印伯拉；自遷此處後，至今未動。校內一切設施，大抵摹仿波倫亞大學。講學科至一四一一年始行設立。該大學曾常受皇室之贊助，迄今國王仍為法定保護人。該大學守舊之氣習，甚於歐洲其他諸大學。現校內設有法、醫、理、神學四科，惟文科[illegible]。但於一八五九年，里斯本設有一文藝學校以資補充。一九〇九年，哥印伯拉大學約有學生一千五百人；里斯本文藝學校約有學生百十人。

哥倫比亞大學 Columbia University, City of New York

【沿革】 原為西曆一七五四年所設立之京斯學院(King's College)。其第一任校長，為詹森約翰生(Dr. William Samuel Johnson)。後以美國革命戰爭，全校停閉。一七八四年，重行開辦。一七八七年，更名曰哥倫比亞學院。

在十八世紀中葉以前，該校之發展非常遲緩，學生數從未超過百人以上，全校經費亦不穩固。一八四九年查理京(Charles King)被任為該校校長後，該校遂大為發展。創設法律學院(一八五七年)，礦物學及冶金術學院(一八六四年)，合併醫學校(College of Physicians and Surgeons)為該校之一部分，而發展者為一八五七年之[illegible]。

一八六四至一八八九年，巴納德(Frederick A. P. Barnard)氏任校長之時[illegible]全校收入[illegible]。一八八〇年[illegible]。

必有族教(Initiation)之儀式。關於各族此種儀式之事蹟，往往爲編繁重，如澳洲人，即其例也。族教常分數步驟，有時不限年齡，亦可參與。澳洲及卡斐即其著者。但族教常集中於數月或一年之短期間，以完成甚嚴肅之訓練。全部儀式爲宗教的，於無意中，養成兒童尊敬社會及長者之觀念。民歌及巫術之傳授亦佔重要。此外道德之教訓，勞苦之試驗，婚姻之法律，軀體之傷殘，亦一一行之。其中多含神祕之意，亦寓試驗勇氣之旨，斯巴達鞭笞兒童於神壇前之儀式，即其遺風也。

哥德 Johann Walfgang von Goethe, 1749–1832

德之文學大家也。家於法蘭克福(Frankfort)。幼即穎悟適倫。其母固優長文學者，每爲之講說故事，故方兒童時，夙耽幽思，遐涉玄想。九歲，通希臘、拉丁、法蘭西諸語，下筆如成人。年十七，入來比錫大學(Leipzig U.)。徒以絕世之才，不慣繩墨，學業輟出恆人後。會遘疾歸里，一七七〇年，再入斯特拉斯堡大學(Strassburg U.)修法律，成法學士。迫於父命，非心所甘也。雖榜於門，稱辯護士，而未嘗爲人理一訟。惟以詩歌及哲理美術之書自娛。其在大學日，已以詩篇博衆稱譽。洎七四年，少年維特的煩惱 (Leiden des jungen Werther) 成，見者欲服，名隆隆日上。其明年，應助爵威馬爾(Weimar)之召，遂徙家其地。八〇六年，撰Faust 至三〇年，而始成其後篇。平生歷卷之作也。其他名著尚夥，不能具舉。其後，政府誰其居宅，保守之，以爲國光，蓋比諸英之有莎士比亞焉。

哥白尼 Copernicus, 1473–1544

近世天文學之先驅者。西紀一四七三年，生於波蘭普魯士(Polish Prussia)之托倫 (Thorn)。少由叔父與以教育。一四九一年，入克拉科大學 (Cracow)，習數學，光學及圖景術諸科。年二十三，赴意大利之波倫亞 (Bologna)習經院法 (Canon law)。一五〇〇年，至羅馬講演天文學，同年十一月六日發見月蝕。翌年，至巴七亞(Padua)開始習醫學。一五〇三年，在非拉臘(Ferrara) 得經院法之博士學位。一五〇五年，離意大利而歸普魯士，任夫牢恩堡(Frauenburg) 之牧師。爾後，專委身於宗教事業，餘暇則以學術研究爲生涯。一五三〇年頃，將歷年對於天文學之探討，輯爲一書，名曰關於天體之迴轉 (DeRevolutionibus Orbium Coelestium)。此書反對托勒密 (Ptolemy) 之地中心說而倡日中心說。後世史家稱之爲哥白尼之革命 (Copernican Revolution)。即彼以地球爲行星之一，各行星繞日而行，日爲天體之中心是也。此說不特改革天文學，且大有影響於當時之世道人心。蓋昔之天文學素主地中心說，與人中心說 (Anthropocentricism) 有密切之關係，亦與耶穌教之教理相調和，故能永久支配人心。今否認地中心說而倡日中心說，是地球爲宇宙之一體，而人亦不過爲萬物之一耳。氏擱置其書，不即發印——至氏於一五四三年歿時始有第一次之付印——者，雖因屢欲待其說之經天文學家之證明，然亦實因恐有宗教上之迫害也。　（超）

哥爾通 Francis Galton

法蘭西斯哥爾通，英之物理學者，數學者，兼著名之生物學者也。以一八二二年二月十六日生於北明翰 (Birmingham)附近地方，父祖均爲教友會教徒(Quakers)，有理事才，且富科學精神；母係達爾文姑，故氏與達爾文爲從兄弟。十三歲時入北明翰之愛德華學校 (King's Edward School)讀書；其後又於倫敦習醫，及一八四〇年乃入劍橋之三一學院 (Trinity College)，攻習數學，頗有所得，然以用心過甚，致罹重疾，不能繼續數學之研究。一八四四年，父卒，自是不復習醫。此後六年，氏之生涯頗不安定。嘗旅行至埃及、敘利亞等處；又嘗往南非洲熱帶探險，結果成南非洲熱帶遊記(出版於一八五三年)及旅行談(出版於一八五五年)二書。氏以此得皇家地理學會金質徽章。及一八六一年，又潛心氣象之學，發明氣候測驗法多種，且開始論述「反對旋風說」一八六三年，出其所著氣象學刊行。

嗣後氏常潛心於生物學上之遺傳問題。氏之研究遺傳，係用統計的方法，先搜集人體測量方面之資料，然後以應用於氣象學上之統計法應用之，而求得或然之預測，此即所謂「數學的生物學派」也。一八九七年，氏述「祖先遺傳律」，此則純粹的以數學詮釋遺傳的現象者矣。

氏所論有機穩定之說，於物種問題上頗占重要；至其所觀察而得變異遺傳之理，及生物進化上之突變，則以其後發見門得爾 (Mendel) 氏定律而益覺重要。驗指印證實之法，亦氏所首先發見。氏晚年專心於優生學 (Eugenics)。此學名稱，亦氏所創用，至其發見藉遺傳作用可

改良人種之理，則始於一八六五年。然氏亦非主張改造人之氣質，而使盡人如一者，嘗謂『人之稟質賦材不同，如動物園中動物之各有其特徵，不可強求其齊也；且一國中亦惟各種材具咸備，乃能應付衆多之事……』氏於優生雖極主張身心劣弱者之生產限制，然尤注重於積極的產生良善之人種。

氏以爲吾人乃無數先天的遺傳分子所決定，教育不過一環境之作用，雖能抑制或發展其先天所稟賦者，然不能改造或創造人之天性也。此種先天的人性觀，實於教育學說有重大關係，蓋自十九世紀初時以來，人每以教育爲萬能，者曰：藉教育之力，可任意改變人性，然氏則以爲教育不能創造人性，惟就天賦者爲之發展其固有之稟質而已。或以氏此說爲貶損教育之價值者，然其所論人由先天遺傳分子所決定，固而各人之天性不同，則固談教育者所宜知，庶不致蔑視各人個性，而以同一之教育模型，陶鑄天性不同之人也。

哥頓學院 Girton College

哥頓學院，爲英國女子高等學校之一。於一八六九年創設於喜欽(Hitchin)之本斯羅屋(Bonslow House)。該學院之創設，實爲載維茲女士 (Miss Emily Davies) 提倡經營之功。載維茲女士提倡女子教育不遺餘力，嘗於一八六六年著「女子高等教育」(The Higher Education of Women) 一書。一八六八年，復得有力者之援助並捐資，翌年開校，女生六人開學於喜欽之本斯羅屋。一八七三年，該校即遷入劍橋大學附近之新校舍。校內學科，概由「住院教師」(The resident tutors)與劍橋大學數教授擔任之，而其女生，亦准入該大學聽講者。一八八一年，英國元老院議決允許女生參與大學學位之考試；而該女校同年亦發給學位證書。其畢業生大多任教於女子中學，成績頗佳。一九〇九至一九一〇年間，該院共有學生一百五十八人。

哥尼斯堡大學 The University of Königsberg

德國大學之一。創立於一五四一年。惟初創時僅爲大學預備學校，至一五四四年始擴充而成爲正式之大學。正式大學組成後，發達極速，外國學子來校就學者甚多。後因受一五四九年之大疫及三十年戰爭之影響，遂不能繼續發展。至十七世紀之末，十八世紀之初，始復形發達。一七五五年，哲學家康德任該校講師，十五年以後，任正式哲學教授，講學二十餘年，此校之名乃大聞於世。康德門徒赫爾巴特於一八一〇年在該大學設立教育研究院。三十年戰爭以後，新建築次第落成，規模多極宏大。一九〇一年，更建立新圖書館，藏書三十萬册，稿本一千五百册。以規模之大小而論，此大學在德國之二十一大學中列第十五。在一九一一年至一九一二年間，共有學生一千六百九十四人，教授九十一人，講師五十七人。

哥印伯拉大學 University of Coimbra

哥印伯拉大學，爲葡萄牙之國立大學。於一二九〇年因羅馬教皇之諭旨而設立於里斯本(Lisbon 葡國京城)者。一五三七年，該校遷於哥印伯拉與里斯本二城之間，後又改遷至哥印伯拉；自遷此處後，至今未動。校內一切設施，大抵皆摹仿波倫亞大學。神學科，至一四一一年始行設立。該大學曾常受皇室之賜助，迄今國王仍爲其監護人。該大學守舊之氣習，甚於歐洲其他諸大學。現校內設有法、醫、理、神學四科，唯文科獨付闕如。但在一八五九年，里斯本設有一文藝學校以資彌補。一九〇九年，哥印伯拉大學約有學生千五百人，里斯本文藝學校約有學生百十人。

哥倫比亞大學 Columbia University, City of New York

【沿革】原屬西曆一七五四年所設立之京斯學院(King's College)。其第一任校長爲威廉約翰生 (Dr. William Samuel Johnson)。後以美國革命戰爭，全校停閉。一七八四年重行開辦。一七八七年，更名曰哥倫比亞學院。

當十八世紀中葉以前，該校之發展，非常遲緩。學生數從未超過百人以上，全校經費亦不穩固。一八四九年，查理京 (Charles King) 被任爲該校校長後，該校遂大爲發展。如增設法學學院(一八五七年)，礦物學及冶金術學院(一八六四年)，合併醫學校 (College of Physicians and Surgeons) 爲該校之一部分；而最顯著者，爲一八五七年之提倡創設研究科等等。

一八六四至一八八九年，爲伯爾拿 (Frederick A. P. Barnard) 氏任校長之期，[illegible]，[illegible]校收入，隨紐約市之發達而增進，因收入之增進，而發展甚速。一八八〇年，增設政治學院，翌年又增設建築學院、

必有族教(Initiation)之儀式。關於各族此種儀式之專篇，往往爲鴻篇繁重，如澳洲人，即其例也。族教常分數步驟，有時不限年齡，亦可參與。澳洲及卡斐郎其著者。但族教常集中於數月或一年之短期間，以完成甚嚴肅之訓練。全部儀式爲宗教的，於無意中，養成兒童尊敬社會及長者之觀念。民歌及巫術之傳授亦佔重要。此外道德之教訓，勞苦之試驗，婚姻之法律，軀體之傷殘，亦一一行之。其中多含神祕之意，亦寓試驗勇氣之旨。斯巴達養護兒童於神境前之儀式，即其遺風也。

哥德 Johann Walfgang von Goethe, 1749–1832

德之文學大家也。家於法蘭克福(Frankfort)。幼即穎悟邁倫。其母固優長文學者，每爲之講說故事，故方兒童時，夙耽幽思遐涉玄想。九歲，通希臘、拉丁、法蘭西諸語，下筆如成人。年十七，入來比錫大學(Leipzig U.)。徒以絕世之才，不慣纏繆學業，轉出恆人後。會遘疾歸里，一七七〇年，再入斯特拉斯堡大學(Strassburg U.)修法律，成法學士。迫於父命，非心所甘也。雖榜於門，稱辨護士，而未嘗爲人理一訟。惟以詩歌及哲理美術之書自娛。其在大學日，已以詩篇博衆稱譽。洎七四年，少年維特的煩惱 (Leiden des jungen Werther) 成，見者翕然服，名隆隆日上。其明年，應助爵威馬爾(Weimar)之召，遂徙家其地。八〇六年，撰Faust，至三〇年，而續成其後篇。平生壓卷之作也。其他名著尙夥，不能具舉。其後，政府葺其居宅，保守之，以爲國光，蓋比諸英之有莎士比亞焉。

哥白尼 Copernicus, 1473–1544

近世天文學之先驅者。西紀一四七三年，生於波蘭普魯士(Polish Prussia)之托倫 (Thorn)。少由叔父與以教育。一四九一年，入克拉科大學 (Cracow)，習數學、光學及圖景術諸科。年二十三，赴意大利之波倫亞 (Bologna)習經院法 (Canon law)。一五〇〇年，至羅馬講演天文學，同年十一月六日發見月蝕。翌年，至巴七亞(Padua)開始習醫學。一五〇三年，在非拉臘(Ferrara)得經院法之博士學位。一五〇五年，離意大利而歸普魯士，任夫牢恩堡(Frauenburg)之牧師。爾後，專委身於宗教事業，餘暇則以學術研究爲生涯。一五三〇年頃，將歷年對於天文學之探討，輯爲一書，名曰關於天體之迴轉 (De Revolutionibus Orbium Coelestium)。此書反對托勒密 (Ptolemy) 之地中心說而倡日中心說。後世史家稱之爲哥白尼之革命 (Copernican Revolution)。即彼以地球爲行星之一，各行星繞日而行，日爲天體之中心是也。此說不特改革天文學，且大有影響於當時之世道人心。蓋昔之天文學素主地中心說，與人中心說 (Anthropocentricism) 有密切之關係，亦與耶穌教之教理相調和，故能永久支配人心。今否認地中心說而倡日中心說，是地球爲宇宙之一體，而人亦不過爲萬物之一耳。氏擱置其書，不即發印——至氏於一五四三年歿時始有第一次之付印——者，雖因屢欲待其說之經天文學家之證明，然亦實因恐有宗教上之迫害也。　(超)

哥爾通 Francis Galton

法蘭西斯哥爾通，英之物理學者，數學者，兼著名之生物學者也。以一八二二年二月十六日生於北明翰 (Birmingham)附近地方。父祖均爲教友會教徒(Quakers)，有理事才，且富科學精神；母係達爾文姑，故氏與達爾文爲從兄弟。十三歲時入北明翰之愛德華學校 (King's Edward School)讀書；其後又於倫敦習醫，及一八四〇年乃入劍橋之三一學院 (Trinity College)，攻習數學，頗有所得，然以用心過甚，致罹重疾，不能繼續數學之研究。一八四四年，父卒，自是不復習醫。此後六年，氏之生涯頗不安定。嘗旅行至埃及、敍利亞等處；又嘗往南非洲熱帶探險，結果成南非洲熱帶遊記(出版於一八五三年)及旅行談(出版於一八五五年)二書。氏以此得皇家地理學會金質徽章。及一八六一年，又潛心氣象之學，發明氣候測驗法多種，且開始論述「反對旋風說」。一八六三年，出其所著氣象學刊行。

嗣後氏常潛心於生物學上之遺傳問題。氏之研究遺傳，係用統計的方法，先搜集人體測量方面之資料，然後以應用於氣象學上之統計法應用之，而求得或然之預測，此即所謂「數學的生物學派」也。一八九七年，氏述「祖先遺傳律，」此則純粹的以數學詮釋遺傳的現象者矣。

氏所論有機穩定之說，於物種問題上頗占重要；至其所觀察而得變異遺傳之理，及生物進化上之突變，則以其後發見門得爾 (Mendel) 氏定律而益覺重要。驗指印證實之法，亦氏所首先發見。氏晚年專心於優生學 (Eugenics)。此學名稱，亦氏所創用，至其發見藉遺傳作用可

輕氣化合之比例而定。最近發生電子論，取原子論之地位而代之，以原子之最後的成分爲電子。

哲學上之原子論（或唯物論）在教育上尙未有確定的積極的理論。其對於教育上之理論與實際之解決殊不甚重要也。　（正）

原始教育 Primitive Education

從人類學上觀今日退化及簡單之民族，雖已累世無進步，或竟衰微，然不能卽名之爲「野蠻」。以其生活及組織，均類似原始之民族，故不妨目之爲文化之前驅。欲明今日教育之制度及方法，原始教育，亦可供參考。

從古希臘之學制中，極易探尋原始之教育之型式。其初期教育之課程，分 γυμναστική 及 μουσική 二種。男女兒童，均有體育技術及生計之訓練，與民歌及儀節之學習，雜以跳舞，當於宗教的社交的諸跳舞中，又可獲得思想行爲之標準也。

【普通之特徵】　原始教育，約有二期。第一，從稚年至成年在家中受無形之教育。第二，從成年起至成長爲止，其時間之長短不同。第一步，與今之初等教育相似，第二步，則約如今日之中等以上之教育。七歲或八歲可爲中間期，有時公共教育起於成年之前，有時家庭教育繼續至成年之後。

實際的社會教育，乃最有效力之教育。兒童可於其中，學習社會道德之標準，以及生活所需之知識與技能，奉公守法之習慣。其效果有爲現代文明的社會所不能及者。又文化的原素，如宗教、詩歌、戲劇、跳舞等，亦非完全缺乏，惟無抽象之原理的研究與算術、理科、文法等之分科的教材而已。

【家庭訓練依據模倣及游戲之本能】　游戲及模倣本能，乃兒童最初之可教性，原人則公認而利用之，於游戲則發展其智力體力，更與仿倣衝動相合，以發展其想像力及觀察力。於模倣則父母之種種動作及習慣均爲其技能教育之基礎。兒童稍長，則游戲本能爲父母所引導，而趨於實在之事業。卡斐（Kaffir）蠻民准許其兒童以工作爲游戲，基阿那（Guiana）民族之兒童，率模倣其父母之工作，特瓦那（Twana）之兒童，亦以模倣爲能事，美洲印地安人無論何處，均有父母與兒童之最親密之聯合會，以便兒童之學習自然界事物之名稱及其用法。於年幼時，女孩作家事之游戲，男孩隨男子之事以爲游戲。與小兒以玩具，則成爲編籃者、織布者、提水者、烹飪者、陶人、射者、石工、護物者，各隨其族之習俗而異。個人對於法律之責任，亦同。於祭祀則想像之物及設備均爲其玩物。阿帕赤人（Apaches）之男孩，最初由其父祖，教以在平地奔馳，或登山坡、折樹枝、入冷水等事，以養成活潑強健而無畏懼之精神。女孩則由母或祖母教以早起提水，幫助烹飪，看護弟妹等事。至六歲則學花葉編籃，次則作鞍袋。美洲之印地安人乃簡單民族中之最進步者，從其教育制度中，可知其思想與注意，殆與斯巴達人相同。至若新南威爾斯（New South Wales）則父爲子作玩物以便其擲鏢，母給女以掘針（digging sticks）其從事於此也，有類乎吾人之教兒女以字母焉。在澳大利亞洲則父攜其子於郊外行獵，更以雛作種種山岳之狀，給兒童玩弄。在帶阿克（Dyak）則爲兒童作船、盾、矛、刀、弓、矢等之模型。在新基尼（New Guinea）兒童五歲時，學用 isja 及敲石等。數年之間，卽可駕行極大之船。拍布羅（Pueblo）則凡農獵陶織建築等，皆兒童模擬之以爲游戲者也。

原始的初級教育無一定之系統的形式，不能卽謂爲無規律也。野蠻人生活艱難，故利用兒童，以事生產之工作，此卽教育也。至較高等之民族如美洲之印地安人始有制度，初只年老之祖父母爲教師。以其年老，不勝工作之勞，故以之任教導之責也。

至原始教育中訓育問題，則學者所見不同，有人以爲乃完全自由，無絲毫拘束者，有人以爲教育兒童第一課，卽爲教以服從與禮節者。

【從兒童期至成年期】　兒童從七歲至九歲，卽學習各種儀式，有卽於此時爲之分別男女直至於結婚之時者。野蠻人不容許男女同學，此期中由父或其他長者施以系統之教育，以爲成人之預備。

澳洲兒童於八歲或十歲時，至男子會幗中爲其服役。卡耳（Carr）謂此爲眞學校，同時兒童之父，教以歌謠及其他藝術之有系統之訓練。瑪賽（Masai）之兒童於學習事之前，教以手之種種運動。卡斐之兒童，於十一歲，卽與女子隔離，而歸父之指導。北美之兒童，則其八歲歸其父指導，七八九歲三種年齡，身體及心理方面，均爲幼稚期及青年期之中點。單簡民族，頗能承認此事實而因時施教也。

【成年之教育】　大多數之簡單民族，兒童至成年時，

或不似一術語或易與常語混淆或故求生硬而不盡合於用。以冥想靜觀二語分別用於神學美學其或較妥適乎。

剛性教育

剛性教育乃對柔性教育而言。其意是在使兒童作強烈之活動艱難之工作以培養兒童及青年堅忍耐勞剛毅不屈之精神與身體。故此種教育爲努力主義之教育，不論爲習字課或體操課等，教師務使兒童充分努力，藉以養成其強大之活動力此種教育之最大目的，在於挽救兒童及青年精神頹喪氣概不振之陋風。對於我國目下之教育，剛性教育誠爲不二之良藥也。

原人 Primitive Man

原人者與現代人類之祖先相近，而略具人類之特徵者也。其形狀大約似猿，爲人猿之中介。

原色 Primary Colors

謂爲一切色之基礎得由其混合，以成種種色者。其說不一。(一)主六原色，即白黑赤黃綠青是。(二)區別色覺與無色覺而謂白黑不得云色，當屬於無色覺，故祇以赤黃綠青四者爲原色。(三)與乙說同，而但主赤綠青三原色，不以黃色加入。(四)三原色說之中，又有以桔梗色代青色者。

原理 Principle

拉丁原語爲(Principium)，譯從希臘語之(ἀρχή)，原始之謂也。此語蓋涵二誼，一指時間上最初者，二謂可用爲規範者。故用法有數種：

(一)古代之希臘哲學所用原理一語，其意猶言「萬物之太初。」如退利斯(Thales)以水爲原理，亞諾芝曼德(Anaximander)以无極(Apeiron)爲原理，亞諾芝曼尼(Anaximenes)以空氣爲原理皆是。此所云原理，不但於時間上爲最先者，又自爲永存常住之基礎。諸家意中蓋謂萬有自水若空氣而生，又謂其自水若空氣而成，此於最初之誼與規範之誼，殆未嘗加以區別者也。

(二)指根本眞理可爲其他一切眞理或多數眞理之根基，而種種眞理即由此演衍以出者。申言之，即指認識上之根本的規範。如康德所云純粹自然科學之原理，蘇格蘭哲學家所云常識之原理，皆從茲誼。

(三)指凡規正人間行爲之根本法則。如康德所云直覺的命令，功利說者所云最大多數之最大幸福，皆可謂之原理。由此誼，則原理云者，不外人類動作之根本的規範。

(四)雖亦就人間行爲以言，然非指規正其行爲之法則，而但指其所以行爲之原動力。如以「行爲者」之意志或良心，足指示行爲之方嚮，因而以之爲行爲之原理，即是。

(五)於形而上學，指凡事物之根原又足以規定事物秩序者爲原理。如第二三項所舉，則原理一語，僅有規範之意，此仍從希臘人用法，兼有客觀的實在之意義。故形而上學之所謂原理含三種觀念在內，曰元素、曰原因、曰規正的法則。

普通分別原理爲三類，一爲存在原理(Principia essendi)二爲認識原理(Principia cognoscendi)三爲動作原理(Principia agendi)。試以前文所舉者析之，則一五兩項，當屬存在原理。二項，當屬認識原理。三四兩項，當屬動作原理。惟四項之動作原理，非指規正動作之法則，而爲動作之原因，以之屬諸存在原理亦宜。

原子論 Atomism

原子論爲分析物質之成分，使其達於最簡單，而不可再分之原子之哲學的理論。此論又名唯物論，創始於希臘蘇格拉底之前。首倡此論者爲琉息珀斯(Leucippus)及德謨頡利圖(Democritus)。德謨頡利圖以宇宙間之物質，爲無窮數無限小之原子或分子之結合與分離所演成。各原子本質相同，惟形狀、大小、位置則異，也運動不息。原子之運動起自本身，其運動按照必然之規則，而無某種之目的，世界上之變遷成於原子之運動。不唯物質界如此，即心靈及其活動(知識在內)亦無不成自原子之運動，惟其所含有之原子比較更精美而圓滑耳。

無論哲學的原子論或科學的原子論，皆傳留於今日，惟其形式略有不同。哲學家中認原子論爲萬有之滿意的解釋者，有伊璧鳩魯(Epicurus)、琉克里細阿(Lucretius)、伊烈基那(Erigena)、庫薩訥(Cusanus)、笛卡兒(Descartes)、霍布斯(Hobbes)、來布尼茲(Leibniz 非物質的原子論)、拉美脫里(La Mettrie)、何爾巴哈(Holbach)、康德、費希奈爾(Fechner)及其他諸人。晚近原子論對於自然科學之假設之進步特別有所暗示。自然科學之假設之進步，尤其是關於物理學、化學、物理的化學中之現象之解釋，皆大有賴於原子論。就中最著者爲氣體原子論，及原子量論是也。某種化學原素中之各原子均有同等之形式與重量。不同的原素由於含有原子量不同之原子。輕氣之原子量定爲一，其他原子之原子量，則照其與

三學會以一八八五年創立于菲列得爾菲亞，第四學會以一八八六年創立於聖路易。數年後，倫敦第一倫理教化學會組織成立，其他學會，接踵創立於英、德、奧、意、日本等國。美國之學會，不在徵求信徒，而努力於建設原理，完成組織。以爲人生之道德目的，較任何其他目的與興味爲高，道德律之權威，係直接的，非依賴宗教信仰或哲學學說也。兒童之倫理訓練，極爲此輩人所重視，重要學校，次第建設於紐約及其他諸市。手工之爲小學之正式課程，自紐約倫理教化學校始也。此外學會之活動，尚有青年道德改進會，婦女道德改進會，星期日倫理學校等之設立。一九一五年美國倫理教化學會之會員，幾近二千五百人，可謂盛矣。

倫理學與教育 Ethics and Education

以善惡之具體的形式灌輸學生，亦教育者之所有事。此種形式或爲教員之理想所規定，或爲社會與學校所公認。國家辦理之教育，對此問題最易解決，蓋其教員即官吏，而善惡之種類亦各已有規定，如應爲之事若干條，禁止之事若干條，理想的規範又若干條。如是則倫理的哲學即不成問題，其教員如欲研究倫理學的理論，亦僅爲一己之興趣計耳；其平時之意見或至與其在職時所傳授者抵觸。然國家中道德形式，雖未用明令規定，其社會上無形中亦皆已成風氣，或不得不遵守之，爲父母者必將期望子女之道德觀念與己相若。程度較高之大學，其學生雖皆有其自由，然其思想行爲有與社會道德太相違背，則亦將自外於社會。是故教員施教之時，其自由不能無限制也。然[illegible]之，此種限制的自由，亦不無利益存焉；以教者尚可由此而求倫理的基本原則，而堅守其關於道德之理論也。

【小學與倫理學】 初等教育之目的，在欲使兒童逐漸受社會生活之影響，不得即教以倫理學之基本的原則。此時宜以具體之事例說明社會道德之意義。學者關於倫理學的理論意見紛紛莫衷一是。教者是否應使小學兒童憑其一己之智力，以評判各派之倫理的觀念，則在教育學中尚爲一未決之問題。小學兒童年幼學淺，必無評判之能力。而道德觀念如不統一，則危險又多。故教者於此不得不慎重考慮也。

【青春期與倫理學】 凡受教育至十八九歲之學生，必有遇事欲問之心理。此時若示以主要之理論，則收效必大。教者宜以文學中所表示之哲理灌輸學生，以引起其思想，不宜僅取材於哲學也。

倭鏗 Rudolf Eucken, 1846–

倭鏗者，德國之哲學家也。生於奧利希 (Aurich)。就學於格丁根 (Göttingen) 與柏林兩大學，修文學、史學、哲學諸科。一八六七年，任文科中學教員。一八七一年，赴巴塞爾 (Basel)，爲其地大學之哲學教授。一八七四年，入耶拿大學 (Jena) 任哲學教授。倭鏗之學說，稱倫理的宗教的唯心論，又稱人格的唯心論，蓋傾向於主意說，而力排思辨派心理派之學風，以自組新體系者。大意謂哲學之本領，全在從人格方面，施以統一的考察。吾人可由宗教、道德、科學、藝術、諸端，時時努力，以創造新價值，以脫離自然界現實界，而達到精神生活，惟此渾一而永久之精神生活，即是實在；切斯存在可命之爲人格世界云。今所謂流動主義或生命主義之哲學，大概由氏倡之也。著作甚多，舉其重要者於下：

(Geschichte und Kritik der Grundbegriffe der Gegenwart (1878; 2d. ed., 1893); Beiträge zur Geschichte der neuern Philosophie, vornehmlich der deutschen (1886); Die Philosophie der Thomas von Aquino und die Kultus der Neuzeit (1886); Die Einheit des Geisteslebens (1888); Die Lebensanschauungen der grossen Denker (1891; 3d. ed., 1899); Der Kampf um einen geistigen Lebensinhalt (1896); Geistige Strömungen der Gegenwart (3d. ed., 1904); Grundlinien einer neuen Lebensanschauung (1907); Religion and Life (1911); Can We Still be Christians? (1914)。

冥想 Contemplation

凡離卻實際的態度，而純就一對象，以沈思默索之，則爲冥想。思辨派之哲學家，冥想宇宙本體，神祕派之宗教家，冥想神佛，而謂之靈感，謂之入定者，皆其例也。其所思之對象，率爲超絕的。故與內的考察不同。[illegible]言：「由內眼只知外界，是曰認識。由理眼以識內界，是曰沈思 (Meditation)、由心眼以識超自然界，是曰冥想」。觀於此，自易知冥想與尋常精神作用之別矣。美學上用此語者，本與前意相同。但不能謂之冥想，故別譯作靜觀[illegible]，不含有意欲的要素在內。[illegible]

之，合國王學院(King's College)亦欲改為倫敦之一大學，但其主辦者之思想，深着宗教色彩，與杭相賴、布倫安股異趣。後經長時協議之結果，原始之倫敦大學改為倫敦大學學院(University College, London)與國王學院合稱倫敦大學，而以大學學院為本部。

一千八百五十八年之國王指令，認大學畢業生為大學法團中之一部，得組織大學討論會(Convocation)，提議修改大學之法令。一千八百六十七年許大學招收女生，一千八百七十八年令大學對於女生授與學位、獎勵、賞格，與男生等視齊觀。一千八百六十七年之指令，並許大學畢業生選舉議員出席衆議院。大學之財政，全歸政府支配，收入則納入國庫，支出則取給國庫。

一千八百五十八年國王之指令，設大學以考試學生授與證書之權。初惟限文法兩科，繼則除醫科而外，各科盡然。其投考者，不限於大學學生，亦不限於英格蘭各大學學生，凡是大布列顛之大學學生，皆得與焉。大學對於考試，亦稱精密公平，因之大學以考試機關著聞。一千八百六十年又設理科學士博士學位(The degrees of Bachelor and Doctor of Science)。然大學雖以考試著聞，而教授一面，則付缺如。一千八百八十四年李厄爵主(Lord Leay)乃組織聯合會議，討論提倡教授機關之建設。一千八百八十八年國王指令之大學改組委員會議亦呈請改大學成倫敦之教授機關，但未經允許。一千八百九十二年任命之委員會議，又以是請。一千八百九十八年衆議院加以修正。一千九百年遂見諸實行。

【現狀】一千八百九十八年會議之結果，聯合二十四個學校，以成倫敦大學。茲列舉於下：(一)各自分科之學校：——大學科(University College, London)內分文、工、醫、法、經濟、科學、各科。國王學院(King's College, London)內分科目較上多一神科。(二)神科——哈克尼學院(Hackney College, Hamstead)，新學院(New College. Hamstead)，里眞公園學院(Regent's Park College)，跡善特學院(Cheshunt College)，威斯勒揚學院(The Wesleyan College, Richmond)，倫敦神學學院(The London College of Divinity)。(三)文科與理科——王家和羅威學院(The Royal Holloway College, Egham)，貝德福學院(Bedford College)。(四)理科——王家理科學院(The Royal College of Science, London)內中祇有農業。威伊東南農林學院(The South-Eastern Agricultural College, Wye)。(五)醫科——聖巴杜羅繆醫院附屬醫學(The Medical School of St.Bartholomeu's Hospital)，倫敦醫院附屬醫校(The Medical College of the London Hospital)，谷斯醫院附屬醫學校(The Medical School of Gue's Hospital)，聖佐治醫院附屬醫學校(The Medical School of St. George's Hospital)，彌得爾塞克斯醫院附屬醫校(The Medical School of the Middlesex Hospital)，聖馬利醫院附屬醫校(The Medical School of St. Mary's Hosp.)，查靈十字醫院附屬醫校(Thd Medical School of the Charing Cross Hosp.)，威斯敏斯德醫院附屬醫校(The Medical School of Westminster Hospital)，倫敦婦女醫科學校(The London School of Medicine for Women)。(六)工科——倫敦中央工業學院(The Central Technical College of the City and Guilds of London Institute for the Advancement of Technical Education)。(七)政治經濟科——倫敦經濟政治專門學校(The London School of Economics and Political Science)。

大學管理之權，操在總務委員會(senate)。會由大學名譽校長，討論會主任(The Chairman of Convocation)，大學校教師中選出之十六人，畢業生中選出之十六人，以及國王與其他公共機關任命推舉之二十二人組織之。總務委員會祇有執行權力，關於教授一面，無學院會議(Academic Council)之報告，不能干與。關於特別教材一面，無學科部之報告，不能過問。關於校外考試，須待校外考試會議報告後，方能執行，總處聽命於各專任委員會。大學各校之教師，由此總務委員會聘任或認可。大學區域內其他學校教師，此會亦有任命之權云。　(正)

倫理教化運動 Ethical Culture Movement

倫理教化運動，發生於十九世紀末葉，以促進個人與社會道德的發達為目的。第一倫理教化學會，以一八七六年五月創立於紐約市，阿德勒教授(Prof. Felix Adler)等其創辦人也。第二學會以一八八二年創立於芝加哥，第

懸，本非有絕對之標準，以利害之大小輕重定之耳。厥後孟第維爾 (Mandeville) 諸家及啓蒙時代之唯物論，讀其餘緒而推衍之。就中如愛爾法修 (Helvotius) 以感覺論爲立足點，而昌言快樂的道德，尤爲顯然。彼以人之自樂其樂，自利其利者理也。世之所謂仁義，實由利己心以出。我愛人，實欲獲朋友之慰藉；我助人，蓋恐我有不幸而仰人之助我也。　（正）

個人的教育學

個人的教育，係對班級教育或羣衆教育而言。羣衆教育乃集合多數之兒童於一地而同時教育之；而個人的教育，則以各個兒童之個性爲準據而分別教育之。我國舊時書院式的教授，略近似之。考個人的教育學之所以成立，實以兒童之個性參差不齊，欲以同樣之教育同時施諸一堂數十或數百之兒童，收效甚難，且以力求劃一之故，有時致有抹殺兒童天賦，阻礙心身發達之事，其爲害亦且不少，故爲矯正此類弊端計，個人的教育學遂因之而起。個人的教育學之重要任務，即在研究兒童身心之差異及其原因之所在，以定教育上適宜之目的與方法，而應兒童個別之需要。兒童之差異，自普通精神作用言之，約可分爲三類：（一）爲長於思惟者與不長於思惟者；（二）爲易於感觸者與不易於感觸者；（三）爲善於實行者與不善於實行者。具第一類之特長者，爲科學家、哲學家等；具第二類之特長者，爲文學家、美術家等；具第三類之特長者，爲實業家、政治家等。此三類中兒童，或僅具一類，或兼二類，或三類兼長，殊無明瞭之區分。至其所以不同之故，則原因甚爲複雜，舉其要者，約有四種：（一）由於遺傳者；（二）由於男女性別者；（三）由於環境者；（四）由於舊有之教育者。　（范）

個人主義之教育 Individualistic Education

西洋之個人主義的教育，盛行於十八世紀，而以盧梭爲其代表。其要旨在注重自然而反對社會組織；以爲教育須順應自然，以自然爲教授與訓練之鵠的與方法。（參看「自然主義之教育」條。）

人之秉賦原是非社會的、或反社會的。社會上種種經濟的、政治的制度、習慣、遺傳等等，均足以束縛個人的思想感情，使其難於發達。所以盧梭主張順應自然之教育，使個人不受社會上種種因襲的束縛，即能有豐富的發展之可能。

個人主義的教育，非教育個人適於現存社會之生活，乃使個人從現社會之惡勢力解放而出。

然進一步研究之，此說之主要目的，仍歸結於社會之進步。盧梭所以反對一切社會的限制者，以其束縛個人，難於發展。故須打破之，然後能有一種較廣博的自由社會。

倫理學 Ethics

倫理學者判斷是非之學、研究義務之學、道德原理之學、亦道德裁判與行爲之學也。倫理學於道德現象解析之不已，又類別之，類別之不已，又敍述之，敍述之不已，又詮解之，以求其客觀與主觀之事實者也。是可知倫理學之於道德現象，必將明其性質，循其要素，以爲之分類，而求其前事或主因之所在。又將發見其遵守之規律或公例，並將推尋其原委以及其運化之傾向。總之，倫理學之求道德現象與其他科學之各述其對象相同。倫理學者於道德之事實，必將窮索博訪，離者求其合，異者求其同，而後審其系統之所在。（參看「倫理學與教育」條。）

倫敦大學 The University of London

【歷史】　一千八百二三十年之間，始有議立倫敦大學之運動，其最熱心於此種運動者厥惟坎柏爾(Thomas Campboll)與柏克柏克 (George Birkbeck)。其運動之動機，蓋由於牛津大學劍橋大學之範圍之拘狹，以及學費之昂貴。當時欲入此兩大學者皆須虔信宗教，每年費用，非二百五十鎊不爲功。坎柏爾乃欲建立一脫離國家與教會羈絆之大學於倫敦，每年每學生祇需二十鎊至三十鎊之費用。後得有識之士之同情，乃於一千八百二十六年結合布魯安 (Brougham)、郭爾斯密 (Issac Lyon Goldsmid)、格羅脫 (George Grote)、邊沁 (Jeremy Bentham)、李嘉圖(David Ricardo)、約翰穆勒(John Sturat Mill)、詹姆士穆勒(James Mill)、休謨(Joseph Humo)、布拉克(John Black)、奧斯丁 (John Anstin)、羅密力(John Romilly)組織臨時委員會以籌畫大學，卒於一八七二年建立一倫敦大學於高厚街 (Gower Street) 之附近，於一千八百二十八年秋設文科、法科、醫科以教授生徒。

初建立時，曾非一法團，一八三〇年呈請國王認爲法團，國王之法官行將承認矣，因劍橋與牛津兩大學之反對，授受學位而未果。一千八百三十三年又向衆議院請願，院中以大多數通過一千八百三十四年國王敕令公佈

際上,吾人並不能斷定觀察式之兒童之知能即比列舉式之兒童為優。

(3)感情式‥感情式之直觀,恆將自已之情緒或情操移入於所觀察之對象,因之敍述中常含有想像之解釋。此種形式宜於詩人,其觀察難稱精確。

(4)博學式‥博學式之直觀,對於對象之形相並不精細觀察,而喜自炫其知,盡量向人發表。故所謂博學式,常帶有若干諷刺之意味。

概言之,列舉式與觀察式為自然科學者之素質,感情式為文學者之素質,博學式為活動者之素質。無論在何國,兒童與此類直觀型相當者定非少數,彼等生來即具有各種性質,教育家應善為利導,培養其所長,補救其所短,是為至要。

【注意之持續】 注意之持續,恆為吾人精神及筋肉動作之根本的要件。設注意一不持續,則萬事皆不能為,故注意持續之程度如何,於作業之成績上有莫大之影響。因此,在教育的作業,教育者恆努力於促進被教育者注意之持續。少年期為注意易於動搖之時期,故注意持續之訓練尤屬必要。吾人對於注意持續施以個人差異之研究,亦正為此。

注意持續之實驗法,種類頗多。通常則利用振子。例如將振子之速度定為一分間六十打音,每一打音命兒童於紙上畫點,每五打音命兒童於紙上畫圈。實驗繼續時間通常可三分鐘,打音數約百七十左右。以圈點之正否定兒童之成績。但振子之速度,點圈之辦法以及實驗之時間均可臨時酌正之。

【動作之形狀】 筋肉動作之實驗種類雖多,而以賓納氏(Binet)之實驗為最有價值。氏曾對於十歲至十三歲之少年一團及約十八歲之青年一團,用握力計,施以握力之試驗。

實驗方法,在使兒童左右手交替施行,每手約行五次或十次。此種實驗行於一八九七年,去今已有二十餘年。當時賓納氏已知動作形式有四種之個人的差異:即(一)急降式,(二)平坦式,(三)漸降式,(四)掉尾式。

(一)急降式——其初急降,以後又漸平坦。

(二)平坦式——為普通之作業式,自始至終,無大變化,大體極為平坦。

(三)漸降式——速續漸次下降。

(四)掉尾式——後期反為上升,為健全兒童中罕見之作業式。身體強健者表示漸降式較表示急降式為多。

茲再將賓納氏所認定四式之實驗事實揭示於左:

	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
急降式	二三、〇〇	一八、四五	一九、〇〇	一八、六〇	一八、二〇
平坦式	一八、七〇	一八、六〇	一九、二〇	一九、四〇	一七、八〇
漸降式	二四、二三	二三、五〇	二一、一七	二一、三三	一九、八〇
掉尾式	一七、三三	一七、七〇	一八、六七	一八、六七	二〇、六七

(注)單位為基羅銘拉姆。

對於作業式欲行實驗時,則利用握力計之實驗法非有充分之研究不可。

【感情之速度】 自來一般人之信念,大抵皆以為學業之成績係由於知能之優劣而定;然在今日,此種見解,殊覺不甚完全。何則?蓋因智能之外,尙有感情之狀態對於學業成績亦有根本之影響也。是故吾人對於感情狀態之個人的差異亦須研究。

感情狀態之實驗,通常應用時間判定之實驗。因時間判定之主要心理基礎為緊張感覺呼吸之運動感覺以及此種有機感覺之速度等,而所謂感情之速度實不外乎為感情內容之有機感覺在一定時間中所發生或變化之度數而已。

實驗之程序,先以振子打音使兒童靜聽,同時使兒童經驗打音之遲速,(即一音與其次一音間之時間觀念)然後再命兒童於指定時間中估定曾經經驗之時間有若干。 (博文)

個人的快樂說 Individualistic Hedonism

個人的快樂說一稱唯我的快樂說(Egoistic hedonism)列子楊朱篇之大旨足以當之,蓋全以個人之快樂為主也。其在西洋,產生亦早。希臘之亞列斯的保(Aristippus)以瞻前顧後一切皆空,人生唯當及時行樂耳(與楊惲之主張相彷)伊壁鳩魯師其旨,唯重精神之樂,輕肉體之樂,稍有異耳。近世霍布斯(Hobbes)出,首以利己心闡明道德之起源。謂人類行為皆各求快而避其不快。積個人之行為而風俗習慣成焉。一人所以為安,而多人之所以為不安者,則以之為惡,否則為善,而道德生焉。是故區別善

例如教師讀到「花」字時，兒童能將「美麗」等聯想及之，即爲合格。而反應時間之遲速，尤爲測定之要件。若毫無反應，或反應過遲，則該兒童之聯想作用不能稱爲靈活。

就聯想而論，則兒童各異其趣，而大要可分爲下述七種，教師於實驗時，可將兒童之聯想分成七類。所謂七種聯想型如下：

(一)刺激語反覆式——此種形式之特徵，在於兒童所述聯想語中必附加有刺激語一點；其最甚者，名雖曰聯想，實不過爲刺激語之再生而已。

(二)實用過重式——兒童之聯想完全以利害爲中心者即屬此類。注重事物之實用，固屬必要，但注重太過亦非所宜。

(三)對比着想式——此式之特徵在於兒童之聯想易及於反對之事物。對比聯想本屬普通之現象，然若專用對比似亦不能認爲正當。

(四)定義說明式——此式特徵在於兒童之聯想往往對於刺激語加以說明或定義。故嚴格言之，此種答案，殊不適合於實驗之要求；但兒童既能思想，亦屬可取。

(五)普通單語式——此種聯想上往往以單語或熟語占大部分。此式與刺激語反覆式不同，刺激語之再現極屬罕見。

(六)普通混合式——普通混合式係指刺激語反覆式與定義說明式之混合式。此式亦不失爲健全之一式。

(七)概念具體化式——概念具體化式似與定義說明式相類，實則大有不同。蓋假定刺激語同爲概念，則屬此式之兒童其聯想即趨於具體之事物，決不作抽象之思索。例如刺激語爲「木」，則該兒童往往想及松杉等具體之樹木，決不對於「木」之定義加以思索。

以上七種聯想形式均非永久之個性型。吾人若對於實驗之要件反覆加以說明，則兒童之聯想往往皆能接近於單語式。然其大體差異之傾向決難完全消滅，故上述之分類亦有存在之價值。

關於聯想型一項，已如上述，茲再就觀念型言之。觀念型之議論爲新近發達之學說。觀念型中有視覺型、聽覺型、運動感覺型及混合型等等。此種區別在教育上頗占重要。但吾人欲實驗此種觀念型，非得有相當之被試驗者不可。此種被試驗者應稍有自我觀察之能力與敍述之能力方爲合格。故對於年幼兒童而欲施此種實驗恐不能得良好之結果。

【統覺之個性】　發現於統覺上之個性者有兩方面：一係統覺之範圍，一係直觀之形式。統覺之範圍亦稱注意之範圍或意識之範圍。直觀之形式或略稱直觀型。

(一)統覺之範圍——統覺範圍，係指一時能捉摸之意識內容之數量而言；換言之，即係指一時能達到之注意之界限而言。茲就視覺而論，視野之內容雖極豐富，然在注意界限內之內容方得被人知覺，其在界限外者則茫然不知。因此，吾人若將一時所能認識之視野內容概括言之即可爲注意之範圍矣。

欲精確測定統覺之範圍，非將刺激物露出之時間確定不可，同時又非將所認識之內容確知不可。欲確知內容數，吾人往往利用數字、字母、三角形、圓形、四角形等簡明之物。例如在一紙上，寫十個字或畫十個圖形，以行實驗。此時，對於一個正當之認識與以一點，對於一個誤位或擅加則減少半點，斯誠爲最簡單之實驗方法。

歐美各國之教育家研究注意範圍者極多。自來實驗所得之結果，大抵在十分之一秒以內之短時間內，被試驗者所得認識之最大內容數爲四個乃至五個之印象。而此印象之總數，大抵皆不爲內容之種類之差別而受影響。換言之，即不論印象之內容爲直線、爲圖形、爲顏色、爲實物、爲字母、爲數字，若其內容之要素無相互關係，則吾人一時所能認識之總數概爲四個至五個。

但如內容之要素間互有關係，則實驗所得之結果即大不相同。例如以若干英文字母綴成有意義之一字，更以此種有意義之字綴成一句，則此時被試驗者一時所能認識之字母數可多至三十左右。

(二)直觀之形式——統覺個性之第二方面爲直觀之形式，簡稱之，即爲直觀型。對於同一之事物，精神上反應之樣式種種不同，在此點，亦顯有個人之差異之存在；直觀方面亦然。直觀型可大別爲四種，分述如下：

(1)列舉式··列舉式之直觀對於觀察對象各種形相間相互之關係不加考慮，又對於該物全體之意義亦不顧及，僅對於各項形相一一列舉而已。

(2)觀察式··觀察式之直觀留意於形相相互間關係，又於自己所見聞之事實往往加以解釋，以求表示對象全體之意味。由此觀之，觀察式似乎較列舉式爲優，但實

怪也。茲所欲討論者,爲關於教育之個性;故其實驗亦應適合教育者之需要與能力。個性所包括之方面極多,茲姑就於教育者最有關係而且易於從事之七大方面實驗法論列於下。所謂七大方面即:(一)記憶之強弱;(二)手藝之速度;(三)聯想之個性;(四)統覺之個性;(五)注意之持續;(六)動作之形狀;(七)感情之速度是也。

【記憶之強弱】 記憶之強弱,在一切精神作用中,與身體之盛衰最爲有關。記憶實驗法,在實驗心理學中極爲發達,故其實驗方法之種類頗多,而實驗之結果亦不少。

茲舉最簡單之實驗方法如下,此種實驗在命兒童於一分鐘間,學習英文字母(注音字母亦可)十字,經若干時間後,更命兒童將此十字重復喚起。然字母之數目與時間之長短,須隨被試驗者之年齡而爲適當之變更;又於同一被試驗者,對同一之實驗,應反復行之而於處理實驗所得之材料,更不可不定統計上之規則。現以下表所列十字依提示順序教授兒童,經若干時間,再命兒童記憶。甲、乙、丙三兒童之答案如表中所示三例。在第一例,字母一無脫落,惟位置稍有變動,其總數爲六。在第二例,位置既有變動,而又脫落三字。一字脫落約抵變動之四・三。故變動總數爲一五・九。在第三例,位置既有變動外,而同一字母且有重複者。重複一字約抵變動之三・三。故變動總數爲九・三,如下表:

提示順序		t	m	d	r	n	g	v	b	l	s	
第一例	再生	t	m	r	n	d	g	v	l	b	s	
	變動	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	6
第二例	再生	t	m	l	n	d	g	l	l	b	s	
	變動	0	0	4.3	1	1	0	4.3	4.3	1	0	15.9
第三例	再生	t	m	r	n	d	r	v	l	b	s	
	變動	0	0	2	1	1	3.3	0	1	1	0	9.3

變動之數量既經計算後,則記憶之強弱可依下述之公式求之:

$$R=1-\frac{\Sigma d}{(n^2-1)\times\frac{1}{3}}$$

在公式中,R爲記憶之強弱度,n爲字母總數,Σd爲變動之合計數。現就第一例而論,n爲一〇,Σd爲六,計算之,則R之值約爲〇・八二。「一」爲代表完全之記憶,則甲兒童之記憶約較完全之記憶弱〇・一八。第二第三兩例亦可依此法計算。

【手藝之速度】 手藝係指習字、圖畫、手工、體操上各種動作而言。欲求手藝動作之活潑,則第一須筋肉活動之發達,第二須視覺及聽覺與筋肉活動之連絡,第三須意志之興奮及制禦力。實驗手藝速度之簡單方法在命學生默寫。通常對於初級小學一年級之學生,可命彼等於二分鐘間連寫「天」字。(對其他年級則時間與所寫之字應另行酌定。)在本實驗最速之手藝動作,不但上述各項要件皆須具備,且欲求良好之成績時,各種要件同時非有相當之發達不可。因此,在本實驗,某兒童倘得良好之成績,則吾人不僅可以推定該兒童於各種手藝動作中將可有優秀之成績,且間接又可推定該兒童在其他之作業上,亦有出衆之才能。

整理實驗之結果時,吾人應求多次實驗之平均數,固不待言;此外對於作平均數之材料之各個數量亦有計算「平均錯誤」及「蓋然錯誤」之必要。求平均錯誤之公式爲:

$$M.\ v.=\frac{\Sigma d}{n}$$

n爲測定次數,Σd爲平均數與各個數量之差(不論正負)之總和。

「平均錯誤」有時亦可稱爲「平均差變」(The Average Deviation = A. D.)。此外又有所謂「平均平方錯誤」(The Standard Deviation = S. D.)。其公式爲:

$$S.\ D.=\sqrt{\frac{\Sigma(d)^2}{n}}$$

至於「蓋然錯誤」,其值約爲「平均平方錯誤」之三分之二,故其公式爲:

$$P.\ E.=0.6745\sqrt{\frac{\Sigma(d)^2}{n}}$$

又就 P. E. 與 A. D. 之關係而言,則

$$P.\ E.=0.8453\ A.\ D.$$

此種關於實驗錯誤程度之測量,對於確定實驗結果之可靠與否,有莫大之貢獻。

【聯想之個性】 聯想個性之實驗,有分量與性質二方面。性質方面更可分爲聯想型及觀念型兩方面。分量方面則爲聯想反應時間之測定。

當兒童根據所授與之材料而行聯想時,教師在旁以測定其聯想反應之時間。通常教師選擇數字,在被試驗者之面前順序宣說,當宣說時,使兒童將所想及之事實記錄。

任何學校，皆含有上述之三種個性，故不論任何學級均應設施以上三種之個性教育。因此，學級之編制上，遂不得不發生問題矣。自來學級之編制，均以常態兒爲基礎，是以優良兒因才力超越，恆易發生疲倦；同時低能兒因能力不及，恆致一再落第，不能終學。此種編制法誠可殺滅個性，近代之新教育則不然：對於常態兒，因其爲公民之大部分，故十分注意；對於優良兒，因其爲將來社會上之指導者，故亦特別設法使其能力得盡量發展；又對於低能兒，因欲增進其自身及同校兒童之安寧幸福，故亦特爲設法教養之。此種絲順之教法，在美國最先施行，茲特略述於后：

【低能兒之教育與學級編制法】 (一)補助教員之設置——此種方法，普通稱爲「巴塔維亞」，始行於紐約，後推行於各州。其根本思想係用補助教員指導低能兒，使其才能得與他兒同行並進。其編制：凡在五十人以下之學級，主任教師所教授之時間，半費於共同教授，半費於個別指導；若在五十人以上之學級，除每級主任教師以外，更增一補助教員，共同之教授與特殊之指導同時並進。要之，此種編制法之特徵，即在減少生徒共同之作業，增益彼等個別之指導。此法實行之結果，可減少落第之人數，同時對於優良兒亦可使其及早升級。

(二)升級法之改正——自來升級皆係一年一次，故留級者即須再費一年之光陰。其弊端有三：(1)須費時間；(2)阻喪生徒之志氣；(3)優良兒不能盡量進步。因此遂發生半年升級法。一學年既分爲兩次，則留級者亦僅枉費半年耳。美國聖羅林市之學校，甚亦有將一學年分爲四次升級者，每一次爲十星期，如此，則落第之人僅須再費十星期之時間而已。同時優良兒亦易升級。此類方法，美國自一八八〇年以來各處多有實行者；但近今則以一年兩升級法最爲流行。蓋因一年四升級法雖極有伸縮之餘地，然在範圍小之學校頗難實行故也。

(三)補助學級——此法始行於一九〇〇年。其目的，擬自個別方面以解決教育上之困難問題。其組織：凡係年長之學生，有疾病之學生，因曠課多而落第之學生，須特別補習之學生，欲越級之優良學生等，均可歸入於此一學級內。此類學生，有終日在級受課者，有僅受數種學業者，有僅在級內讀書數週者。至論其任務，則（1）須善於教授來學之生徒；(2)欲使普通之學級主任教員對此等生徒無須特別注意。要之，此種學級之設置，不但欲融通學級編制法，且欲依特殊之處置以適應低能兒童及優良兒童之要求也。

【優良兒之教育與學級編制法】 以上諸案，多爲劣等兒而設，對於優良兒並無特別之利益。自一八九〇年以後，美國各地優良兒特別教育法之運動漸趨發達。其方法可分爲二：

(一)平行課程——此法之要點即在設平行之兩種課程：一種稱爲基本課程，須八年始能完畢；一種係爲優良兒特設之平行課程，修業期限祇須六年。其升級法，每年分爲三次，故留級者亦僅多費一年之三分之一。論其目的，無非欲使優良兒不至浪費時間而能隨其能力上進而已。

(二)中央學校——此種學校教授取分科制度，其所收容之學生皆係優良之兒童。校中教科，均極豐富，自第四年至第七年，此四年間之業務，可配列作三年教授，故全體之修業年限可以縮短一年。生徒年齡達十七歲即可進專門學校。

【各種個性之教育與課程分化法】 主張此種編制法之人，以爲學科課程，均宜適應各種兒童，切不可出於其能力以上。又各團體間之相互聯轉，亦須設法使其圓滑。此案之組織：最初六年間教科之分量雖異，而所需之時間則同。最後三年不然，對於優良兒隨時隨地授與許多課外之研究，及各種能使進步之機會；對於常態兒，或增多業務，或提高程度；對於低能兒，規定基本之極少限度。總之，此種編制之特徵，即在採用課程之分化是也。　（尙文）

個性心理學 Individual Psychology

心理學中之一分門。普通心理學，乃就人性所同具之心意作用而論究之者，此所論究，則視爲殊乎常人之個性質而言之，即就種種個性中而以心理上所謂變性爲其研究題目者，是也。或分其問題爲七類。一曰氣質之心理。二曰精神的變型之心理。三曰因兩性而生差別之心理。四曰天才之心理。五曰精神弱點及其障礙之心理。六曰罪囚之心理。七曰階級職業等之心理。總而言之，皆爲研究個性的差異者，故云然也。

個性實驗法

個性二字，隨觀察者之觀點而異其內容。例如政治家所謂國民之個性，與教育家所謂兒童之個性，二者各有所偏，決難一致。此固由其目的不同，故其注重處亦異，竝非是

與自治能力;(17)恭敬;(18)勤勉;(19)勇敢;(20)忍耐;(21)柔順;(22)質素;(23)決斷;(24)清潔;(25)慾望;(26)傲慢;(27)粗暴;(28)狡猾;(29)言語;(30)品格。

(三) 外的方面:

(1)家長及家族之職業;(2)朋友之種類;(3)父母之存否及其關係;(4)父母之死因;(5)父母之年齡;(6)身分之高下;(7)貧富生活之程度;(8)父母之品行;(9)家庭教育;(10)家長及家族之嗜好;(11)長幼僕婢及同居人;(12)信仰之有無;(13)家庭和樂之狀況;(14)居宅及近隣之狀況;(15)出生地;(16)以前居住之地名。

三、某小學校之個性觀察記載書:

A生

(1)體格　頑強。
(2)動作　舉動不敏,行步甚緩。
(3)能力　學問極佳,長於推究之學問。
(4)性質　易為感情所支配。
(5)結論　膽汁質之外帶有神經質之分子。

B生

(1)體格　身體痩長,毫無氣力。
(2)動作　因循遲鈍。
(3)能力　鈍。
(4)性質　憂鬱性,易為感情所支配,不多語。
(5)結論　神經質。

C生

(1)體格　肥大。
(2)動作　遲鈍。
(3)能力　普通以下。
(4)性質　溫順,意志強固,對事不大經心。
(5)結論　黏液質。

以上所舉三例,不過為個性記載方法之大概而已。要之,個性記載一事,過繁則難奏效果,過略亦不甚適宜。故在各小學校,教師應一同協議,規定適當之方法。不但性情記載方面應求完善,同時且於矯正方法之梗概以及前學年來之進步,亦須通盤考慮,一并錄入。　(傅文)

個性教育

個性教育之意義,頗難解釋,茲為便利起見,特分三項述之:(一)所謂個性教育,專指「教養個性」而言。主張運命論者,以為人之運命,悉由天定,非人力所能變更或發展者。此種人對於教育之功效,概不承認,其持說之偏激,已為人所不取。主張教育萬能者,以為人之個性,皆可賴教育之力改造。因此,彼等對於教育非常讚美。此種思想,雖為反對運命論者而起,然其極端處吾人亦否認之。依許多學者之經驗而知人之個性,十之八九可用各種教育法改造之發展之,然其非人力所能左右者,亦居十之一二。故教育萬能論與運命論同趨於極端,均為吾人所不取。茲所謂「教養個性」,乃注重助長與補救二方面者。詳言之,即一方賴健全之教育法充分發展兒童所有之特性,一方設法排除或救濟兒童身心上之障害以增進其學習之能率。前者係發展的積極的;後者乃矯正的消極的。然此種個性教育之解釋,因「教養個性」一語,易使教育者阻害兒童自由之發展,故亦為新進派所揹棄。新進派所要求者,係個性教育第二種之解釋,即(二)將個性教育釋為尊重個性之教育是也。彼等以為作教師者,如能隨時隨地,絕對尊重兒童之自由,始可稱為個性教育。此種解釋,恒易趨于極端之放任主義及極端之自由主義,其結果易將教育之目的遺忘。因此遂發生第三種個性教育之解釋。(三)將個性教育分為「團體之個性教育」與「個別之個性教育」兩面解釋之。蓋此說大意即依最近生物學之解釋凡一團體中大部分之人,皆係中庸之性質。此種性質,即稱為團體之個性。團體之個性教育,即以此中庸之性質為實施教育之目標;同時對於中庸性質以下之人,施行特殊教育,而對於中庸性質以上之人則施以天才教育。是故主張此說之人,對於過於劃一之教育,固所排斥,而同時對於極端自由放任之教育,亦不贊成。人皆知凡一學校內,如依極端尊重個性之人之主張,則每一兒童須一教師,每一學級須分為若干組,此種編制,乃實際上所不可能者。吾人又知一學校內,如依極端劃一主義之教育編制,則全校或一學級僅須一教師或數教師;此種編制,誠足戕賊個性,不能任其再存。此第三種個性教育之解釋,一方尊重個性,一方設施劃一之教育,編制上既得便利,教育之效率又得增進,誠一舉而兩得也。

觀上最後一種解釋,可將個性教育分為三種:(一)常態兒之個性教育(即團體之個性教育)(二)優良兒之個性教育(即中庸性質以上者之個性教育)(三)低能兒之個性教育(即中庸性質以下者之個性教育)。不論

即使政府機關甚為完善，然行政官對於個人事業亦不免仇視而干涉之。其影響之所及或不免戕賊個性。(三)從事實上觀之，如欲滿足個人及社會之需要，則政府機關每不若個人經營收效之大。(四)政府之權力愈大，職務愈廣，則分部專制政體之危險亦隨而增加。而其趨勢將使一切冒險倖進之人，寄生於政府之內，至國民公僕之權能愈大，則爲僕爲民之觀念愈少，其結果或將使一般人均爲行政官所專制。

故爲政府計，莫若鼓勵其人民之獨立心與責任心。當人民之需援助也，宜援助之使能自助，其人民庶不致永遠不能自立也。冒險、發明、與獨立等性，皆政府所宜鼓勵者也。舍政事之外，宜使能者，有充分範圍以實現其理想，以期政府分部制不至成專制之局，人民得糾正其政府之過失也。

個別差異 Individual Differences

個人間身心方面之差異，謂之個別差異，亦曰個性差異。諺云：「人心不同各如其面」，亦即個別差異之意。個別差異之原因概括言之，有二：曰遺傳，曰環境。遺傳又含有性別、種族、家族、成熟等成分。環境則指一切有影響於個人之物質勢力以及種種社會制度。遺傳與環境對於個別差異之影響孰大，現今尚未有定論。[illegible]偏重遺傳之影響較大，[illegible]則反是。

大部分教育心理學書中所討究之個別差異，均指單一特性中之個別差異而言。所謂單一特性中之個別差異，即就一人之某一特性與他人之同一特性之比較而言[illegible]。今所得之結果，有二事須注意：一、任何單一特性中之個別差異，通常均爲聯續的。二、一切差異通常集中於一種表型(type)。除單一特性中之個別差異外，尚有聯合特性中之個別差異，即就一人之一切特性上與他人比較。關於此種研究，可靠之結果尚少。（超）

個別教學 Individual Teaching

此詞有廣狹二義。就狹義言，私家教師之教學謂之個別教學。蓋其學生之數少，可分別教之也。就廣義言，或就學校中班級而言，教師苟能明瞭各學生之需要而予以相當之指導者，皆得謂之個別教學。

個性記載

個性記載，即係小學校內兒童個性之記載，其方法不相同，茲舉三例於下，以便小學教師之參考焉：

一、某小學校之個性觀察規程

第一條　學校主任應調製兒童性行簿，記入所定之事項，以供兒童教育之資料。

第二條　兒童性行簿之樣式如左：

年度及學年						
姓名						
種別／學期	個性：身體狀況	個性：性質	個性：長短	個性：癖性	個性：特殊事項	操行及練習
第一學期						
第二學期						
第三學期						

第三條　性行簿中記入之內容如下：

（一）操行就平素之行狀中記入其特別顯著之點；但同時，須記入對付之處置及效果。

（二）關於個性諸項，應依平素之觀察或調查，至各學期終，一一記入。其記入例如下：(1)身體狀況應以校醫之身體檢查爲基礎，更由平素之觀察，記入變態之有無。(2)性質項下應考查關於德性之方面，記入評語，例如和順、活潑、剛毅、誠實、狡猾等是。(3)長短項下應考查心力之傾向，而一一記入，例如長於記憶而拙於推理，又如好算術而厭運動等是。(4)癖性項下應記入特別顯著之偏性，例如好爭、頑強、厭惡讀書等是。(5)特殊事項之下，例如記入言語異常或精神異常等是。

（三）就家庭狀況而言，應隨調查之結果，分別記入，例如無父無母，或家計寒苦，或熱心教育等是。

二、某小學校之個性觀察要項

（一）　生理方面：

(1)遺傳；(2)生理之異常；(3)疾患：(a)生前之疾患（在姙娠中由母體之障礙而來之影響），(b)入學前之疾患，(c)入學以後至現在止之疾患；(4)感覺發達之狀況；(5)營養之良否；(6)飲食之狀況：(a)間食，(b)好惡，(c)分量，(d)咀嚼，(e)食事有無規則；(7)運動之狀況；(8)休息時間（過分或不足）；(9)睡眠時間（過分或不足）；(10)身體發育之狀況。

（二）　心理及倫理方面：

(1)注意；(2)記憶；(3)想像；(4)推理；(5)同情；(6)趣味；(7)情感；(8)多疑；(9)勇敢；(10)[illegible]；(11)[illegible]；(12)慎重；(13)[illegible]；(14)正直；(15)[illegible]；(16)規律

教師及生之意見	對於兒童之處置法
歷史	
裁縫	
學科優劣順序	

個人主義 Individualism

從其廣義言之，凡以單位較其所組合之全體尤爲重要者，卽爲個人主義。此名詞間亦見於玄學及道德哲學，而經濟學及政治學之討論則更常用之。

（一）在玄學中，凡以宇宙爲含有一羣有自決性之單位（原子或單子）者，皆稱爲個人主義。（通常謂之多元主義。）若上古之原子論、中古之唯名論、及近代之單子論、皆玄學中個人主義之代表也。與其相反者有各種一元論（包括萬有神論）以爲凡個獨或特殊之物，比較上皆爲一普遍之實體（原素或上帝之幻形。）

（二）人生哲學中之「個人主義」用以稱一種人類關係的原子論，以爲社會生活於人類生活中並不佔重要之地位。伊壁鳩魯派（Epicurean）之人生哲學可爲代表。然此名詞有時亦用以名一種極端的爲我主義，以自利爲行爲之正當的動機，而以社會之責任爲個人自由之障礙。上古之詭辯學派（Sophists）及少數近人，乃此種理論之唯一代表也。

（三）經濟及政治學中之「個人主義」，謂凡屬國民皆宜享有自由，以不妨礙國家之治安與幸福，以及他人之自由爲原則。須知經濟與政治之個人主義非必包含道德上之個人主義也（參看上段）。團體之個人主義完全適合於社會之道德觀念。其所主張雖爲自由競爭，而足以鼓勵利己心之發展，然有以經濟與政治的個人主義與道德之爲我主義視爲相同，則大謬矣。從歷史上觀之，此種主義實爲十八世紀人文主義之表示。亞當斯密（Adam Smith，個人主義者之一）當其主張革除工業的限制時，其心則實極關懷於社會之幸福與貧民之困苦。謂欲求國家之幸福，必先使其人民享有事業上所應得之自由。其所著原富（Wealth of Nations）一書，有謂：『人民如各享有自由與安全，則雖以個人之努力，亦可發展社會之富源。』其他如博愛者亦爲與個人主義有關之實利派之特著的運動。邊沁（Bentham）之理想爲「大多數之幸福」，然與亞當斯密相同，亦只爲各人如自由發展一己之利益，則其結果享其利。故謂：『工業之所求者爲和平與自由，而工業之所欲請於政府者，惟望其不干涉耳。』（Manual of Political Economy）國家立法苟僅爲其少數人謀福利，則個人主義者之呼籲放任政策固自然之事也。惟僅破除障礙，則殊不足底於成。邊沁深明此意，故不主張限制的放任政策，而力謀改良社會之積極的計畫，以期能使惡人爲善，爲貧窮者謀救濟而爲人民立一國家的教育制度也。

【國家之干涉】　民主政治之增進，代議政體之發達，使個人主義者對於國家之干涉漸減其仇視之態度。苟政府而冗員繁雜，則反對政府也固宜，然自政府已逐漸成爲人民自治之機關而爲人民謀幸福，於是此種觀念亦因之而變。個人主義者之穆勒（John S. Mill）亦謂已之漸傾向於社會主義矣。國家的個人主義與國家的社會主義之差別，實僅爲度數的而非種類的。社會主義不願國家經營一切，而個人主義亦不欲國家全無所事。故二者所欲解決之問題，乃國家所應作之事究爲多少耳。照穆勒之所謂個人主義，則個人所作之事業，凡不足以影響他人者，國家皆不宜干涉之。然過此則雖穆勒亦難指定國家所應干涉之範圍。蓋彼亦承認國家之職務，不易限定，所可規定者或僅爲權宜政策耳。而最安穩之辦法，則爲自由放任也。

【政府之職務】　國家舍其顯然所應爲之職務外，對於職務外之各事，亦可干預之。此事穆勒亦以爲然，且從而主張之。其義務強迫教育計畫可爲例證。彼謂教育事業不能落於個人之手。蓋『需要教育者每不願受教育』，而其不受教育之結果，不僅自害且兼貽害社會。故義務強迫教育，不容緩也。然穆勒同時又作一激烈之警告，以阻止國家對於教育全權之管理。以爲操此全權，卽有專制之嫌。蓋凡能操縱國中青年之言論與情感之國家，對於其國民將可任所欲爲也。

然穆勒頗嘉許以政府之權能傳揚有用之知識。人民若視爲適宜而自由使用之，則穆勒殊不欲將此種啓迪教育之事業加以限制也。個人主義者之所欲限制者，乃政府之欲以法定之特權干預教育耳。個人主義者反對國家過分干涉之主要理由可約述如下：（一）國家過分之干涉足使人民貧困而減弱其最可寶貴之責任心與獨立心。（二）

理科							地理							歷史						作業		
趣味之程度	觀察之正否	實驗之巧拙	事實之理解	事實之記憶	理法之考察	理法之應用	事實之理解	事實之記憶	理法之歸納	理法之應用	地圖		關於國家之觀念	事實記憶	年代之觀念	關於事實相互間推理之判斷	原因結果之推究	對人物之批評	關於國體之觀念	興味	疲勞	勞動
											讀地圖力	描寫之巧拙										

	算術												圖畫									
動植物之愛護	記數法	運算	心算		概算力	數之記憶	公式之記憶	思考算				內容之記憶	興味	畫題之種類	形狀	關於色彩之知識	位置法	運筆	意味			巧
			從聽覺	從視覺				解釋力	解釋之正否	應用力	思考力								實寫畫	復視畫	記憶畫	臨畫

畫								裁縫				成績判定										
拙		描寫之遲速	趣味之程度	用具之整理	材料之整理	對於動物之知識	作業之巧拙	興味	關於原料之知識	疲勞	用具之整理	修身	關於講讀方面	關於作文方面	習字	算術	圖畫	手工	裁縫	唱歌	理科	總點
寫畫	考案																					

第三表(成績考査)

第　學年　姓名　年　歲　籍貫	修身				關於讀講方面																	
					讀的方面			意義之了解								講話方面					內
	道德的判斷	處世的知識	學習事項之記憶	作法	句讀之正否	朗讀之正否	巧拙	音讀	默讀	由於聽覺者	由於視覺者	讀解力	文字句語之記憶	文字句語之用法	文法上之知識	語調	發音	模述	巧拙	表情	趣味

	手工								遊戲體操								唱歌					
容記憶	興味	作品之種類	色之配合	模倣之巧拙	關於材料之知識	關於作品之知識	器具使用之巧拙	製作之遲速	興味	種類	持續	運動量	疲勞	動作	巧拙	與他人之關係	興味	聽力	調子	拍子	表情	發音

	關於作文方面														習字						
				文章								內容									
音樂的記憶	脫字	語句	語法	品詞之分類	文字語句使用之量	長短	簡潔冗長	接續巧拙	文貫	結構	主客	修飾	思想	着想	發表之巧拙	筆勢	間架結構	遲速	墨色	用具之整理	姿勢	關於畫的知識

第二表

身體檢査調査　　年　月　日					
學年　年					
姓名					
年齡					
籍貫					
營養良否		口唇		身長	
疾病　一時性		頸		體重	
疾病　慢性		舌		胸圍	
顔貌		咽頭		胸形	
表情		喉頭		脊柱	
言語　明瞭		齒列		體格	
言語　緩急		唾液分泌		體質	
言語　多寡		嚥語		體溫	
言語　吃訥		齶		脈搏	
言語　失語症		四肢　異常		呼吸	
言語　錯語		四肢　右利左利		顏頰	
擧止　姿勢		亡髮		頭顱　形狀	
擧止　直立		四肢軀幹比例		頭顱　頭圍	
擧止　步行		手指		頭顱　左右徑	
擧止　着席		陰具畸形		頭顱　前後徑	
擧止　動作		陰臭		耳殼形	
擧止　應答		內臟　肺		眼　瞳子形狀	
擧止　擧手		內臟　肺量		眼　左右同形	
教授中注意狀態		內臟　心臟		眼　光線反應狀態	
		內臟　血行狀態		眼　色斑點	
其他		內臟　胃		眼　眼疾	
		內臟　腸		口蓋	
		內臟　其他			

保育狀態			態	
保育者意見	保育責任者		言語遲速	
	保育良否		睡眠狀態	

疾病		態
罹病負傷年月日	種類	遊戲

負傷	
罹病負傷中年月日數	病後狀態

質等等上之各種差別之綜合稱爲個性。由此觀之，彼等所取個性之意義似與第二種之解釋相同，然精細察之，二者實大異其趣。何以言之？倫理學上之個性（卽第二種解釋中之個性）爲演繹的，而此處所謂特有性之綜合乃歸納的，卽由實驗的方法將人類之精神作用分析淸楚，然後再將各項結果，依思惟之法則概括而成。故取後一解釋之時，個性之概念雖指特有性之綜合，但在實際，個性仍不外爲在各種時所所表現之各種精神作用之特有性而已。

由以上三種解釋，吾人約略已可窺知個性意義之大體。茲更依據教育史上之事實，觀察個性解釋之變遷。在教育史上關於個性之解釋，種類最爲繁多。羅馬時代之昆體良（Quintilian）卽爲提倡尊重個性之教育家。氏確信兒童有天賦之性能，以爲人類皆具理解事物，學習技能之天性，教育之任務卽在發展是項本有之能力。故氏所尊重之個性實指各人所通有之先天能力，與個人之差別性完全有別。氏之思想，及至文藝復興時代，爲人文主義者所贊用；逮十九世紀，又爲新人文主義者所恢復。人文主義者及新人文主義者皆以是種個性之發展爲教育之根本原理。喇德克（Ratke）、夸美紐斯（Comenius）、盧梭（Rousseau）、裴斯塔洛齊（Pestalozzi）等所主張之個性皆約略與此同義。彼等所謂個性非指個人之差異，實指人類天賦之通性。其他，在歐洲中古時代，反對宗教教育，主張個人能力自由發展之教育家亦皆尊重是種解釋下之個性。由此，吾人可知古來個性二字意義之籠統，昔日之所謂個性，在今日視之，與精神作用上個人之特異性（卽今日之所謂個性，全不相同也。（范）

個人簿 Individual Book

【意義】人類之品性，千差萬別，絕鮮相同，眞可謂人性之不齊，各如其面。此種不同之個性，其在成人，固屬顯著，卽在兒童時代，亦已具有萌芽。教育家最宜順應兒童之個性以施教育，若能設法從各方面將其個性，調查淸楚，筆之於書，然後準之以施教，必能收事半功倍之效。個人簿卽爲達此目的而設者也。

【式樣】個人簿之式樣如左：

第一表

兒童姓名		家長　與家長之關係		年月日生
保護人	本籍	府　縣　市　村　區		
	現住	市　村　區		
	保護人名	職業　與兒童之關係		
家屬	祖父	父	年月日生	兄　姊
	祖母	母	年月日生	弟　妹
生地		府　縣　市　村　區		
父	職業副業		生活程度	
	生存死亡		死因病名	
	結婚	當時年齡　父　母	血族關係	
母	流產數		酒量	父　母
	身心狀態			
	父母性格			

祖父母	生存死亡	父方　母方	死因病名	
	血族關係	父方　母方	酒量	父方　母方
	身心狀態			
伯叔父母	有無		死因病名	
	身心狀態			
兄弟	教育及成績			
	身心狀態			
	其他			
交友狀態				
環境				
遺傳	精神病		天才者之有無	
	神經病		酒中毒	
	結核性疾病		梅毒性疾病	
	盲啞者		自殺者	
	犯罪者		其他	
妊娠及分娩	父母年齡			
	妊娠日數			
	分娩			
	前後身心狀態			
	其他			
生後發育狀	健康狀態		授乳當否	
	營養狀態		顖門閉合時期	
	生齒遲速		步行遲速	

【修學時應注意之點】（一）讀自己所有之書本時，見有重要處不妨用筆鉤畫，使其題目，藉便溫習記憶之用。（二）如所學習之材料爲極廣大而複雜者，則宜就此材料作一大綱，以便記憶。（三）無論作何事，須將知識充分應用，愈早愈佳。不論何種知識，一經發表與傳授，則易有澈底之領會，且不易於遺忘。爲教師者最易得此經驗。（四）學習材料如係公式，紀年，及專門名詞之界說等，須透澈領會，同時亦須將原文熟記。（五）如須熟記之材料而其中缺乏有理性之明顯的聯絡觀念，則不妨擬作一特別格式，以便學習與記憶。（六）記憶一首詩或一篇演說稿時，不可爲分段之記憶，而宜爲全篇之記憶。（七）學習以期記憶之時，寧使朗誦，不可默讀；寧使快讀，不可慢讀。朗讀不特目見抑亦耳聞，又誦時喉間所感受之筋覺亦有助於記憶。至於快讀，則可節省時間而得多回之復習。（八）聽講時，筆記不必過多，可用一種縮寫法；每日本此筆記，再行詳細復述，使成爲一種較完全之記載，如是，非但可助記憶，且可練習作文法至善也。

倉頡

相傳爲文字之創製者。淮南子謂倉頡造文字，天雨粟，鬼夜哭。或云倉頡，代羲之臣，共成書契。晉衛恆四體書勢謂昔黃帝創制造物，(沮)誦倉頡始作書契，以代結繩，蓋覩鳥跡以興思云。

個性

個性之尊重爲現代教育上一大特色。在心理學上，對一般心理學，近今有個別心理學之勃起；在教育學上，對一般教育學亦逐漸有個別教育學之發現；考兩者之趨勢實屬同一。當吾人觀察個人之時，由一方言，固可謂人盡平等，然由他方言，同時亦可謂人盡差別。因此，在教育上，不論理論實際，教育者倘僅留意於被教育者之平等方面而不注意於差別方面，則教育者之處置，實未免爲偏面之處置。故教育應兼顧個性，已成爲今日一般之通論矣。惟個性二字之解釋，隨論者之不同而各相分歧，故不可不精細分辨之。關於個性之意義大體可擧爲下列三種：

（一）個性二字最古之解釋，即係指心理學上之氣質(temperament)。是種見解淵源於希臘之希波革拉第(Hippocrates)及羅馬之潞硶奴斯(Galenus)。二氏由醫學上分人類之氣質爲四種，故二氏在心理上之議論可稱爲醫學上之心理說。考氣質之論，原由體液生理學出發，以爲人類之主要體液有(1)血液，(2)粘液或淋巴液，(3)膽汁或黃膽汁，(4)黑膽汁四類，隨各人對於上述四者所具有之分量之多少而氣質因之大異。如身體中含血液獨多者，其氣質爲多血質，含粘液或淋巴液獨多者爲粘液質，含膽汁或黃膽汁獨多者爲膽汁質，含黑膽汁獨多者爲憂鬱質，故人類之氣質可分(1)多血質，(2)粘液質，(3)膽汁質，(4)憂鬱質四種。此項分類，因其所根據之生理學及心理學已爲今日學界所否認，故在學術上已無存在之價值。惟以此說傳襲，歷時久遠，從來爲一般人士所沿用，故目下在各種書籍上，吾人尙得常見氣質上之分類及名稱，此外并有多數學者更思於種種方面尋求根據，以求維持是項舊說，亦可想見此說入人者深矣。

（二）個性之第二種解釋係指性格。學問家中往往有視性格與個性爲一物者。據是類學問家之意見，以爲各個人所具精神全體之特性名曰個性。個性者，在此時所，實指個人在精神活動全體上所有之特質也。雲爾淮特(Sigwart)之解釋個性即取此說。氏將是項個性分爲二種：一爲形式方面，一爲實質方面。所謂個性之實質方面係指因職業及其他事情而生之各種差異之性格。所謂個性之實質方面則隨個人之傾向理論或傾向實際而分爲理論的個性及實際的個性。而氏所稱實質及形式二方面又可分爲男性的及女性的二類。以上所述爲雲爾淮特關於個性之見解。此種解釋下之個性多用於品性批評之際，故吾人雖稱之爲論理學上之個性亦無不可。

（三）從實驗的經驗的基礎上以確定個性之意義是爲解釋個性之第三說。實驗心理學及精神病學之進步對於是項見解曾有莫大之貢獻。克雷配林(Kraepelin)及斯騰(Storn)等爲本方面率先研究之學問家。前者由精神病學方面提倡個性心理學。後者由實驗心理學方面進而研究心理學。二氏俱用實驗的方法精密檢査各個人所有之精神活動，次就精神活動之各方面論究各個人之特有性，而以此特有性名之曰個性。現今在教育上主張尊重個性之教育家及學者對於個性二字皆採用此種解釋。但在是類教育家及學者之中，意見亦未盡一致之點，例如同由實驗心理討論個性之時，一部分人士往往不以各個心的活動之特有性稱爲個性，而以此種特有性之綜合稱爲個性；換言之，彼等往往以各人在記憶、注意、想像、思惟、感

習，而無求記憶之決心，則其所得亦甚微矣。(七)須多覓動機，蓋學科有確能引起學生之興趣者，則無所用乎外界之驅策。但其餘之學科本身，殊難引起學生之興味，且即最饒興趣之科目，有時亦難免於學生之厭惡。當此之時，欲引起注意，則非輔以動機或誘導物不可。最顯著之誘導物，有如：承認該科對於前途之價值；期無負於父母；務使今日所付之學費生最大利息；藉得錦標之雄心；自求進步之決心；對於榮譽獎勵之競爭；責任心；樂師友之稱道；勉勵畢業以後生活之準備；懼各種之懲罰等等。吾人之動機至爲龐雜：有遠者，近者，有較卑下者，有較高尚者。然不論如何，欲求修學效能之增進，須有強烈之誘導物。爲教師者宜知利用動機；而學生亦當自求動機以增進其學業也。(八)養成「對於普通原則必求具體實例」之習慣。此條對於大學及中學高年級之學生，最爲適用；因彼處所取材料常易爲抽象歸納之命題故也。良善之教科書與良善之教師固常供給一二具體實例；但良好之學生必求於此等實例外，更益以自己思索而得之實例。(九)養成「讀完一章後即默憶其概略」之習慣。

【避免敷衍與倚賴性】 (一)在校修學時，切不可存爲教師而學習之觀念。教師之眞正責任，在於供給材料，指導應用，及試驗學業等，斯皆所以謀學生之利益者。故學生修習功課，受利益者實即自己而非教師也。(二)非至必不得已時，不求助於人。解答問題時，不可遇第一次挫折，即行灰心；應有再試三試之決心。學習須出於自動的努力；縱遇失敗，而失敗亦可爲後事之師也。(三)須認清所爲何事，不可隨意敷衍。預習一課不僅在若干例證之列舉若干頁數之閱讀，或若干行數之翻譯。第一須明瞭所指定預習之意旨，修習該課之方法，以及該課中以何方面爲最有關係，有無應該熟記之部分。教師指定預習時，固當明定目的，俾無疑義。但爲教師者每多忽視之，致使學生茫然不知其應取之途徑，誠憾事也。(四)對於要點須熟記之，不當僅以能敷衍一時爲已足。所謂有效果之學習，必當具有永久之裨益；不論何種知識，如爲生活事業所需要者，應熟習之，而不當僅以應試爲目的也。

【增進效能之方法】 (一)預習新課時，對於前課應有概略之複習。此事理由頗爲明瞭，茲分述如下：(1)前課已較熟，不難於注意，故易爲新課預習之出發點；(2)此種複習可將對於複習材料之印象深固一次，使以後易於記憶；(3)如此複習之材料，可以顯出許多與新課接觸之點；換言之，其功用即在聯絡新舊，而供給學習之一根本條件也。(二)其次，再將指定預習之材料，前後先行粗閱一番，以見其大概。此條不盡適用於各科。但於史、地、生理等科，及數學之大部，每課預習時，經此一番粗率閱覽，常足以窺見全部，而得以爲用力之分配。學生於前部分遇有難點，而不知後部尚有解釋，因致阻滯者，比比皆是；或雖能了悟，亦嫌費時甚久。若先有一番之總覽，則可免此弊；且更可見一課之全部與其他各部分之關係。惟此種閱覽，不能代替詳密之研究，僅可視爲初步之學習而已。(三)一課之各部分如難易有不同時，應先難而後易，或先易而後難，可各隨個性而異。(四)修習時所用之動作，尋常宜爲將來應用該材料時所需用之動作。例如西文拼字，大多用於書寫之時，故學習拼字，亦應於書寫中練習；又如學習九九表，須以能應用敏捷爲標準；但有許多學生雖能背誦九九表，而一遇數學之問題需用乘法時，仍不能應用敏捷，或且至錯誤，是皆由於教育時未曾顧及應用時所需要之精神動作故也。(五)大部分之時間與精力，須用於最困難之處。如繙譯外國文之錯誤如大半由於不規則變化之動詞，則每日須費半小時專習此等動詞。又物理練習之錯誤，如在於算術方面，則當致力以爲算學方法之複習。(六)每日所見聞與所學習者，當有以分別其輕重，就其關係最深切者而加意練習以期終身不忘。(七)如某項知識僅可供一時之利用，而無永久的價值，則對之亦不必多費精神，但使能應當時之需要即可。(八)每次學習時間不可過長，以致厭怠；然亦不可過短，設遷易過頻，則耗多量時間於每次作始之時，似太不經濟矣。(九)須反復熟練之材料，不可期於一次熟練之，而宜分配之於數次。時量之分配以如何最爲經濟？是誠不易有明白之答覆；因此事須視學習時各種情形而轉移也。細小之事，數分鐘可學了者，自以一次學習爲宜；至艱深之事，須四五小時之勞力者，則以分數次學習爲宜。(十)作事中間停止時，不但須在適當可止之處，且須隨記以下所宜接續之事，以便下次接續時，不致徬徨而勞費。(十一)每次劇烈用功後，宜暫休息，使心地空閒，然後再從事他端。此條於修學新材料後尤爲重要。蓋因得到新鮮印象後，若繼續再受第二種印象，則容易模糊擾亂故也。(十二)用各種方法使自己不得不將所修習之材料思慮一番。

【意義及價值】 修學旅行，即以研究學問為目的之旅行，換言之，即校外教學也。蓋欲廣學生之見聞，擴張其經驗界，豐富其觀念界，非修學旅行不為功。且修學旅行可使學生習艱難，耐窮乏，厚師弟之道誼，濃學友之交情，同情之心，因易引起，互助之念，由此轉增，自治的精神之發達，復可依之促進，對於感情意志之訓練上，最有裨益。加以現代之潮流，不容吾國民抱殘守缺，株守故鄉，而須往前進取，向外雄飛。此種觀念之養成，又非藉助於旅行不可也。

【舉行上之注意】 於舉行修學旅行之際，應加注意者，凡二：其一即為學生身心發達之程序，其二即為經濟是也。蓋學生若過於幼稚，則不宜為遠距離之旅行。故遠距離之旅行，尋常以限於第五學年以上之學生為最適當。此外，對於經費方面，最須慎重加以注意，若旅行需鉅額之費用，則多數學生自然不能參加，蓋學生之家庭生活程度使然也。又，於舉行修學旅行之先，對於旅行中應觀察之事項，須預先詳細調查，對於學生所應行之事，亦須預先決定。而於回校後，復須將其所得之結果，適當整理，依問答、作文、談話等，以糾正學生觀察之謬誤，或補學生觀察之不足焉。

修辭學派 Rhetorical School

首先教授雄辯術理論與實踐者，為西西里之希臘人(Sicilian Greeks)，此中以敍拉古(Syracuse，西西里島中之一城名)之柯拉克斯(Corax, [illegible] B. C.)為最早。其後修辭學家有安提豐(Antiphon, [illegible]-411 B. C.)、伊索格拉底(Isocrates, 436-338 B. C.)、狄摩西尼(Demosthenes, 383?-322 B. C.)及亞理斯多德(Aristotle, 384-322 B. C. 逍遙學派之創始者)等，均為希臘人。而西塞祿(Cicero, 106-43 B. C.)及昆體良(Quintilian, 35-100 A.D.)則為羅馬著名之修辭學家。

修學效能增進法

欲求修學效能之增進，非有良法之誘導不為功。吾國學者於此頗少系統之論述，故青年學子徘徊歧路不得修學之途徑者，不知凡幾，此誠教育全部事業之一弱點也。美國教育心理學家惠普爾博士(Guy Montroso Whipple)曾著有如何增加修學之效能(How to Study Effectively)一書，對於修學之道，詳言無遺，茲特摘譯其梗概於下：

【保持身體之健康】 (一)思想效率之大小，視乎神經中樞運用之效率如何而定。設缺乏合宜之運動，適度之睡眠，或易於消化之食物，或新鮮之空氣，即足使神經中樞減損其效率。他如耳目不聰，牙齒蛀痛，鼻喉腺疣，以及呼吸不通等，皆不當玩忽，而當有以去除、醫治或補救之。(二)注意操作時之環境狀況：如光線、溫度、濕度、衣服、棹椅等，務使其適宜於學習。當學習時，室內不論何事發生，皆易奪去學習者之注意，因此不得不設法拒絕此種擾亂注意之事件；至若使處於一肅靜之室內，嘈雜之聲不入於耳，則全神貫注，用力大可經濟。室內光線，須避去直射到眼者。不可面窗，或自壁間射之書燈；[illegible]直射身上不可[illegible]，否則亦須加以[illegible]，或自用一[illegible]兩角斜方可。(三)室內溫度，當以華氏寒暑表六十五至六十八度[illegible]適宜，過高或過低，皆能使人生各種不安之現象。冬季室內燃爐，爐上須放水壺，使蒸汽發散，以潤濕空氣。緊窄之衣服不宜穿，因其有礙於身體之發育及血液之循環故也。至於棹椅之高低，須合個人之需要。棹太低，易致肩垂、胸縮，及頭脹等現象；棹太高，則兩臂不適，且易成近視，故於棹椅之高低，須各自行審慎，能擇為至要。再者各種用具，如鉛筆、橡皮、尺度、筆、墨、字典、紙張等，亦須備列棹上，使應用時有一取即得之便利。

【養成優良之習慣】 (一)用功時須有一定處所。認定某處某棹某椅為用功之地方，非過萬不得已時，不少變動；此習慣如能養成，則一坐其處，而學習之精神態度自然發生矣。(二)養成按時學習之習慣。學校之有課程表，即所以適應學生心理之需要。凡修學無定程者，常易致避惡而荒散。至若按時學習之習慣一成，則到一定時間，神經系即自然傾向於學問事業矣。(三)對於某科指定之預習，宜在該課下班後即行預備。其理由有三：(1)某科下班後，當時對於該科學習之傾向尚在，似宜因勢利用；(2)預習問題猶在耳際；(3)該科經兩次學習，則易於記憶。(四)當學習時宜即學習，不可停滯。學習開始時，須存一敏捷之決心，愈速愈妙；欲期達到此目的之一方法：即故作注意之各種狀態，[illegible]，故意作各種動作，彷彿修學業已開始者。[illegible]，使學習開始易於迅速。(五)[illegible]用全力，[illegible]注意，注意完全[illegible]。(但不可使用力之[illegible]) (六)修習時當存心[illegible]一[illegible]件，若[illegible]機械的複

載等皆是。

(五)應於各科所發講義以外多閱相關之參考書籍。一科目之材料,若僅出於一種教科書與一個教員之口述,則目光必難免於褊狹。夫社會學科之重要職能,即在養成多方之觀察點。故於教科外,應多閱相關之書報,以供參考,藉使引起研究之興趣焉。

(六)須諳解社會學科所用以表示事實之諸種法式,如統計表(曲線圓周等)之使用,以及各種圖表之意義等。蓋此亦可作一種文字看待,不諳之則研習無由也。

(七)對於此等圖表,不但須諳解與記憶,且當知所以使用之方。換言之,即不當爲被動的容受,而當爲主動的使用。學生對於所學,宜時試以綫表圖畫等繪出其意,能愈簡明而扼要,則其所學亦愈見其強固焉。

至於修習公民史地等科每一課之計劃,可略述如下:

(一)初讀以見其大意,并以引起興趣。(二)再讀一次,同時將各種新遇之專門名詞,按照事名人名及地名分行錄入一表,並擇要記憶之。(三)練習爲本課中圖表之速寫。(四)作一表解式之大綱。(五)尋出足以籠罩本課之問題三四個。(六)尋出與所知之事同異之點。(七)尋出本課中之中心問題。(八)用綫以表出重要問題間之關係。(九)用言語將本課敍述一番,須簡潔而有力。

【科學】　學習科學,利益實多,茲舉其要者而述之:

(一)對於個人及人類生活直接之利益。凡人自出生後,即與外界有接觸;一人生活之良否,視其對於環境之適應當否。一部文明史,即可謂爲人類利用自然之能力逐漸進步之紀載。科學即能昭示吾人以適應之方,使人類生活加良者。例如(1)明曉瘧疾菌之傳自一種蚊子,則知夏季窗戶網紗之重要。(2)知蒸發作用爲樹葉機能之一,故移植樹木時,須將樹葉剪少。(3)瓦特發明蒸氣後,使工業界上能於短少之時間獲巨大之效果。(4)歐洲大戰時,德國某科學家發明從空氣中吸取窒素,製成肥料,以紓民食之艱困。其餘種種科學之利用與功績,尤不勝枚舉。

(二)學習科學,不僅有直接之利益,且能協助吾人解釋環境,認識環境,使吾人得到一種正當之宇宙觀。如破除迷信,即其適例也。又如吾人耳目所接觸之春草、夏蟲、秋雨、冬雪等,設我有科學的見解,則更能助我以一種愉快。

(三)但學科學,尚有其他之價值。即學習科學尚可得數種有普遍功用之觀念與方法。例如:(1)「支配」或「制馭」之一觀念。荀子曰:『順天而從之,孰與制天而用之。』培根曰:『吾人當努力以格物勝天爲務,而不當矜氣制人爲事。』此皆制馭環境以爲我用之意也。(2)「效率」之一觀念。近世蒸汽發明,能使用力少而成功多,費時省而收效宏。槓杆之用,利亦在是,科學上此種觀念,甚有助于一切生活。

至於學習科學,則當應用科學的方法。所謂科學的方法者,即從觀察所得之事實以造成普通之觀念是也。此種方法,能應用於人生各種問題,而期獲巨大之效果。茲將應用科學的方法略述如下:

(一)將所欲解決之問題,明白規定。

(二)廣搜事實,且須避去妄下斷語之誤謬。搜求事實以爲評斷之根據時,務須竭盡心智,不厭求詳。

(三)此等事實,宜細爲推究,求其相通之點及其不同之處。取其普遍的情形,而舍其特殊的情形。

(四)由以上觀察之事實,而提出假說;同時又須注意凡事實之不合此假說者,亦不當棄而不顧。

(五)將所懸擬之假說,明晰陳述。

(六)應用此假說於其他事實,以徵驗其有無誤謬。

除上述科學的方法外,尚有當注意者二事:

(一)科學的興趣。所謂興趣者,謂無論何時何地,均能注重於科學之研求,不必定在學校或作試驗時應爾也;即在家庭閭里,處世任事,或舟車跋涉之中,或郊野散步之時,均能見到其中相關之問題。求學時能如此着眼搜求,即爲養成觀察習慣之最良方法。科學家之列傳,每足以動人,故多閱之常能養成對於科學之永久興味;而程度較高者,尤當注意於其研究之方法。

(二)科學的態度。科學之鵠的在求眞,所謂致知格物是也。是故科學家一方須虛衷採納,一方須獨力探討,不囿於成見,不狃於私意,發言務求正確,不作妄誕之語。不但對於自己專門之學術應爾也,而遇事俱應如此。彼蓋以眞理爲生命者也。惟其以學術爲重,故無一毫之偏私。換言之,合謙抑好問之心思與獨立探討之精神二者之極大度,而後能收科學事業之成績。青年縱志不在「科學」(狹義的)之研究,亦不可不勉力以成此種修養也。

(博文)

修學旅行 Educational Trip

參閱「修學效能增進法」條。

劇中之精神，反不加研究，其適例也。(b)務外而失其旨：有在生物學班中繪一兔於練習簿上，煞費經營，形容畢肖，而於其內部結構，反茫茫然。蓋所表者固應在此而不在彼也。(c)過重技術：常有學生畫地圖，於其配邊及著色，不惜費數小時之光陰，以求其美觀。殊不知學校地理科中之畫地圖，要在地理事實之正確，何用此爲？

語文的表現，與具體的表現，既各有長短，故學者應就事以爲選擇。以下諸原則，須熟記之：(a)毋狃於語文之便利而廢手藝的表現。(b)毋狃於手藝的表現之多興味而廢語文。(c)毋專恃文字以表現大小、形狀、比例、或顏色。(d)毋專恃文字或圖畫以表現動作之變動。(e)表演，模型及其他手工等，借重於實物之創造，常有兩種不同之目的，須分別，不可混亂。此兩種目的即一爲增進手藝技術而爲之者，而一爲增進普通知識的發達或啓迪而爲之者。

凡反應習慣之機械聯絡而成者，統得謂之技術。技術固不專指具體的表現，凡語文方面，自亦有其技術之關係。以下所言技術之原則，兩方自皆可以應用焉。

(3)技術學習之原則：許多技術，吾人欲學得粗能其事，也不爲難；欲精乎其技，則非加以歲月之苦工不可。故研究學習心理者分技術之學習爲兩種：其一爲方法或方式(Form)之學習；其他爲精巧(Execution)之學習。前者有一定之方法，故其所需之動作，得受人有意之控制。例如寫字時運腕持筆所應取之位置，朗誦或演說時一語方了講說另一句時之宜作深呼吸，圖畫其射影時之數種方法，以及配色調劑色彩深淺之法等，皆此類也。後者包括一切「可以意會不可言傳」之事；因其所需之結果，當與某種境況爲直接之聯絡，而無能假理智之歷程，明晰之邏輯，以爲之介紹者，例如言語時之音色，書法之敏捷，以及畫家之運筆，秀勻蒼勁，各得其宜，皆精巧之事也。是故方式之學，在得其正當之觀念，一有觀念，則正當之聯絡即易成就；精巧之事，在直接以得其正當之聯絡，此其所以爲難也。茲舉學習兩者時重要之原則於后：

一、方式或方法學習之原則：(a)學者對於所學應具有興趣，(b)應注意教師或書本或其他印刷品所予之指導，或其示範，(c)應諳解且記憶此等指導，(d)應按照此等指導，加以練習，且須能自知所練習之方法，確無誤謬否，所練習之結果，究竟如何。

二、精巧學習之原則：(a)適合學者修習時之能力，(b)須爲有興味之練習，(c)練習時須注意境況與結果，(d)須養成自能省察與判別結果之習慣與能力。

【社會學科】　社會學科，係指公民、歷史、地理等科而言。此等科目，咸以人生之各種社會關係爲材料，故苟能留心學習之，誠可引起興趣。茲分舉學習時應行注意之點如下：

(一)注意應在機能而不當在構造。爲近代學術研究與昔時不同之一主要之點。昔之求學者，重在事物之分類與組織；今之求學者，重在事物之活動與關係。故對於公民科，當注重政府各部分之事業，與其職分之表現及其交互錯綜之關係之實現；經濟上生產分配之現象與由是以得之原理；以及對於個人之關係；而不當僅孜孜於圖之計畫，國家之要素，政府之組織，紙幣之分類，及其種種嚴密之界說。對於歷史科，則當注重人類之活動，事變之因果與制度之沿革；而不當注重帝王之世系，朝代之年期，以及與現代生活不生關係之瑣屑事項。對於地理科，則當注重自然現象與人生之關係；而不當偏重疆界、人口、山川、物產等不相連屬之死事實。彼專門家之研究，誠有偏於構造方面者，特此非可語於初學也。

(二)注重所在地之社會情狀與其歷史地理。吾國一般平民以及中等學校之學生，對於國家與愛國，少有能具正確之觀念者，故其對於社會學科之材料，亦祇能有靜的死的抽象的概念而已。然欲增加對於斯科之興味與效力，則宜時時注意於地方民生之情狀。苟人人能致力於一地方一村落之改造，得寸進寸，得尺進尺，較諸高騖遠驚而無所成者，其所造於國家，雖似微而實著焉。將欲造成此種能力，則非先明曉桑梓社會之情況與其地理歷史不可。

(三)應求了解而不應徒事記憶。所貴乎社會學科者，在能於社會現象中發現其原則，以爲解釋或支配之用也。其瑣屑之本身，有時固亦不無價值；但即此等事之記憶，適貫於其所謂之原因與原理，則記憶亦能從而應用。教育之辭典式記誦之學法，一變而爲問題式與思考理解之學法矣。

(四)整理所得之結果，[illegible]事實[illegible]以爲根據，而不當爲[illegible]。(一)此等事實[illegible]根據，最好爲當身經歷目睹之[illegible]；(二)[illegible]之有[illegible]之價值者，如議會之議案紀錄，以及他種文書，或時人親自閱歷之記

(三)欲使各種公式符號活動，且又能服從吾人之命令，則非平日處處留心形容數量之關係而應用之不可。

(四)修習數學不在吸收知識，要在自動練習，設徒聽講，而不從事於演習問題，則時間耗費，將無所得矣。

(五)每一題目須先明其意義，然後觀其所欲得之數或證爲何？已知之事實爲何？

(六)須分析，卽觀題中之已知事實中，有何一端或方面有助於此問題之解決，所已得之公式、定理、方法中，有何一端最與之接近，或可用以爲證。

(七)教學之淺近方面，須熟練成動作上之習慣。稍高則在養成正確思想之習慣。但思想非屬奧妙，不過利用已知以解決未知耳。且吾人對於已學得之原理與方式之記憶，亦當注意。故在適當段落之末，須自總結一次，並思索一原理之各方面，以備應用。所以對於舊經驗之整理與連貫，新舊經驗之對照等，皆不可不予以注意焉。

【藝術】(包括音樂、圖畫、手工、文學等)　藝術之原素有二：卽情緒的原素與技術的原素是也。前者爲欣賞的，後者爲創造的。前者爲較靜的，較普遍的，後者爲較動的，較特殊的。故前者爲常人所易具，而後者非有幾許之特能者難爲功。吾人稟賦至不齊一，果有創造之能力，必將求自我之表現，否則但能領悟與欣賞他人之作品而已。至技術之表現，亦非先有情緒衝動不可。茲先言情緒的原素。

(一)情緒的原素——(1)藝術的情緒最明顯易見之功用，不出以下二種：(a)藝術有使人興奮之功用，直接間接能使吾人之思想行爲被其影響而改易其塗徑。(b)藝術能使吾人眞性表現，心與物化，故爲一種極良好之消遣品。

(2)引起某種情緒的反應之法凡三：(a)引起其固有的相當觀念，例如蘇軾詩『若把西湖比西子，淡妝濃抹總相宜。』此因吾人對於西子之美色，莫不已具羨慕之忱，故一經借用烘托，卽易使吾人對於西湖亦具同一之想像。(b)模倣吾人之好惡，常易爲環境所影響。例如甲國人對於乙國人有所不滿時，一時風氣所趨，莫不作此感想。好惡既易爲環境所影響，故人當擇良善之環境，以免養成不正之好惡，而讀書交友，尤當審愼選擇焉。(c)試爲足以代表此情緒之身體的反應。夜行時若挺胸直前，大踏步走去，卽覺勇氣十倍而無所畏懼。心理學家有謂行爲爲情緒之因，舍行爲卽無情緒者，其說雖有待於說明，但吾人至少可認爲行爲之表現，足以助情緒之深廣。故適當之情緒，須求其表現。現代教育家深知行爲之重要，故化學校爲生活之地，施行設計法，其結果或能使方萌生之某種情緒不致烟消霧散，而有以利用之。

(二)技術的原素——(1)筋肉表現之重要：無論何種修養，苟其對於吾人之反應，毫不發生關係，卽無效力之可言。無論何種知識、興趣、感情、態度，苟於吾人之行爲無所影響，則猶未盡其能事。故筋肉表現者，個人修養目的之所在。視其表現如何，而個人所受教育之效力得以判焉。且吾人知識、興趣、感情、態度之得當與否，非經表現於行爲，則不可得而知。一經表現，可以知所裁汰而修正，或更可由此而引起其他之感應焉。

(2)筋肉表現之種類：從筋肉表現所取之形式，得別爲二類，卽語文的表現與具體的表現。

自來教育多偏重於語文的表現，其特長處列下：(a)時間經濟：與思想速度最近者莫過於語言，而文字之捷利，亦遠非身體摹擬及以手勢形容者可比。(b)簡便：人不問起居或偃臥，休止或行動，皆能同時言語。傳語之物，除空氣外，幾不需其他材料。言語可以發表人類經驗之形形色色，因不多用筋力，故較不易疲勞；且因係較爲自然之動作，故常不需多量之特種訓練以得之。文字可以傳世而行遠，而其所需之空間時間與材料，其量亦不遠過乎言語。(c)特殊之便利：適於表示抽象的意義，例如，欲表示原因、結果、比擬、懸想，或欲說明某君之慷慨慈愛，或欲表明等數之方根，以及科學之原則，文學、歷史、哲學上所言之人類動機與好尙等，皆非賴語文之符號，不足以爲美滿之表達也。

但語文的表現，自亦有其短處，今請言具體的表現之長處，而語文的表現之短處自見。具體的表現之長處如下：(a)逼眞：圖畫、模型或其他有實質之創造品，皆較語言文字爲活躍，有力，有生氣，容易引起人之注意與感情。(b)誠實：具體的表現，常足使他人或自己確知其觀念之正確與否。如手工之事，方圓曲直，無可絲毫假借者。(c)特殊之便利：適於表示形狀、比例、位置、顏色、與大小之事實。如欲表示蝗之口，蠅之足，河流之位置與流向，或一種引擎器之構造等，使非假手於具體的表示，未有不感其難通者。

然具體的表現亦非一無短處，茲述其缺點如下：(a)事小而遺其大，如費多量之時間於一表演之化裝，而於其

字之訛，貽笑大方，故不可不愼也。

（十）無論作何文件，以能達意能簡潔爲最要。不但作課題應當也，即讀書、扎記、作兩件、寫便條、皆應如是。不但在國文課中應當也，即在其他學科中暨課外事業，凡執筆時皆應如是。夫然後練習之機會多，而日就月將之功可致也。

（十一）凡言文蕪雜，思路不清，若試作簡潔之語體文，或可匡救其弊。何也？蓋彼或由此可知文字不過言語之形諸楮墨者耳。青年作文言文不通順者，若借徑於語體文，再由此以入於文言，或較易爲力。縱不得達於通順之文言文，果能應用達意之語體文，不猶愈乎用不通之文言乎？但現在之作語體文者，有大弊二焉，即：（1）鄙俚之辭滿幅，（2）無謂語尾之濫用是也。作者於此須再三留意焉。

（十二）純文學的閱讀，足以陶冶性情。其主旨在欣賞而不在摹擬或創作。對於純文學不能欣賞，實爲人生之憾事。其選擇之最要標準，在取其內容所代表之經驗，須爲讀者所能領略；而其文字亦須爲讀者所能了解。

【英文】（德法等國文字可以類推）（一）學習英文之主要目的，在求：（1）能讀英文書，以擴充吾人之智識；（2）在可能範圍內能說、能寫，以便容易達到上列之目的。

（二）學英文要能應用，又要時常練習，到要脫口而出，一見便寫上作文時所以「熟練」「時習」爲學外國語文惟一之捷徑。

（三）上課時應盡力注意，不但須注意有形之字句，並須注意其教師之言語、舉止、及音調，而模仿其精氣神情以期於肖似。上課時多注意一分，自修時可省力一倍。

（四）除專修英文之學生外，每日自修時間，以一小時爲度，至多不可過一小時半。

（五）自修之時間，如爲一時，宜分作兩段；如爲一時半，宜分作三段。中間各宜有若干時之間隔，如此則容易熟習。

（六）發音正確之方法：（1）留心聽教師之發音，同時模倣之以期肖似。（2）如有特別困難，經教師指出訛謬後，若尙未得要領，須再就正於教師。（3）對於單音拼成之字，若先就各單音試讀之，然後速讀全字之音，或較易得到正確之音。

（七）讀初步英文時，不宜作讀書聲，而宜作談話聲，讀時宜自己表演其動作或想像其動作。如係會話體，則可約友人共修之。

（八）記生字，不可一字一句記，而應假句語記熟之。如此記法，其利有二：（1）從句語中記，則聯想多而易於憶起。（2）生字本在應用，而應用時必附麗於句語之中。若用句語記，則記熟時即可應用；若行逐字記法，生字雖能記憶，而仍不能應用，則又何益？

（九）拼法：（例如欲拼 Custom 一字）第一，須發音正確，須分析字之部系如 Cus-tom，視其音是否與所讀相符。如不相符，或由發音不合，或由該字之拼法，未周奇拗。遇有奇拗處即須特別注意，如 Night 之 gh Comb 之 b 等是也。第二，在多寫幾次。寫時須明確發出其單音，或口內暗自發音，例如習 Consent 一字，即讀若 kŏn-sĕnt 是也。寫五遍後，再與書上之字對照，究竟合否？即爲無誤，亦不妨多對，多對能助人憶起字形之狀，以後寫來不合，即可起自己之懷疑；因懷疑而調查，因調查而得矯正。已經合對後，可作書空之勢以爲練習。因拼法不差，半賴筋覺，吾人之手腕似可協助記憶也。

（十）學文法：（1）要旨在明其意義而能應用，至於文法之句語，除重要名詞之意義及句子之構造法，由教師指出應行牢記外，其餘不必記憶。（2）應用：（a）造句，包括或表現文法上之原則。（b）學到一定義或原則後，可就已讀過之功課解析之或應用之。例如適學到 shall 與 will 之分別，除應用於本課以外，更當應用於前經學習之數課。或學到 Gerund 之解釋以後，除應用於本課以外，尙須就以上諸課中檢有有無（Gerund），又須留心應用，或按時溫習。

【數學】（一）中等學校教授數學之目的，第一在繼小學之數學教育而深其熟練。如心算筆算等方法，皆於生活有切要關係，能算得簡捷正確，自有一種樂趣。

（二）第二目的，在使受學者以後對於世界事物，能見到其各有數量之一方面。例如有一數學家，由上海渡黃浦江赴浦東，彼必注意賽時若干，又估計其行駛所行之遠率，以及計算江面之遠率等等。至一中學畢業生，[illegible]等上達各問題，[illegible]亦不可不[illegible]。[illegible]件，其[illegible]中[illegible]有 a+b, a−b, ... ∧ 等之公式[illegible]立[illegible]活動[illegible]一[illegible]或可以[illegible]及[illegible]之字[illegible]用之範圍[illegible]等[illegible]吾人[illegible]不[illegible]數學[illegible]對[illegible]公式，亦不可不使[illegible]中有所活動。

取其精警而切近者教授之。歌諺者，如歷代相傳之詩歌，父老相傳之俚諺，皆爲國民精神之所表寄，有感化人心之奇効，乃修身科至有價值之材料也，惟以詞句簡潔且饒興味者爲宜。最後則曰禮儀。禮儀者，表示吾人恭敬之意，乃道德教育之一部分，卽道德之發表部分也。凡應對、敍談、慶賀、弔唁等辭令，當教兒童演習。進退、坐立、迎送、敬禮等，當課以正當之儀節，而日用事物之整理，器具之受授，餽遺之酬應，皆當授以正當之秩序與容態。

【方法】　修身教學，更有較重於方法者凡二點：一曰教師之儀容態度，須堪爲兒童之模範，始能得其信仰；二曰講授事項，不獨使其理會，更須以誠懇之精神，引起其感情。至於教材之處置，或就例話、訓話、禮儀三者，擇課其一，或以例話與訓話，或訓話與禮儀，例話與禮儀，聯絡課之，均無不可。教授以歸納法爲主，年級高者，亦可間用演繹法。教式以講話式爲主，間參以發問式。　（林一）

修業年限

修業年限乃指學生在校修了學校課程之年限而言。其長短爲法令所規定，隨學校之階級及性質而各不同。以階級論，小學六年，中學六年，大學四年至六年，小學中學又皆分爲初級高級；其初高之年限，在小學則概爲四二制，在中學則有四二制，三三制，二四制等之別。以性質論，完全師範爲六年，講習科則爲三年四年不等；職業學校現雖定爲初級三年高級三年，然亦得視地方情形之不同，而酌量變更之；專門學校則爲三年或四年云。

修業證書

修業證書，乃學校給與學生，所以證明其在校曾習何種科目之書也。

修學指導

修學指導者，卽示學生以種種求學方法，俾獲事半功倍之效之謂也。夫學校功課繁多，而一人之精力有限，苟乏正當之指導，定難得優良之效果其理甚明。然此種指導，以何時最爲切要乎？曰，在中學時期。蓋因中學課程，爲各種學科之基礎，倘能於此明瞭其途徑，則治學將井然有條而無忙亂之虞。是故本篇所取材料，大多偏重於中學方面；但高等教育機關以及未施行新學制之小學高年級，似亦有應用之可能。茲分國文、英文、哲學、藝術、社會學科及科學六節而論之。

【國文】　（一）文字乃互通情意之符號，交換思想之工具。故學習文字目的：（1）諳解他人用語言或文字所發表之思想，（2）養成用語言或文字以發表情意之能力。

（二）須認清文字非卽文學，其最普通之功用，在表達情意而不在於引起美感。

（三）故閱讀他人文字，求能瞭解其文字所代表之思想。至其文字之價值如何，第一項觀其所代表之實質如何。作文之主要目的，在欲借文字以發表情意。其文字之價值如何，亦必須觀其文字中所表現之實質如何。故練習閱看，要在諳解，練習作文，要在暢達。卽謂「解」與「達」者，皆不能離文之對象而言也。

（四）文字於暢達之外，尙宜求其齊整有致；形式方面，自不容不注意也。近日學子，如或托庇「浪漫」之幟，信筆寫來，不加修飾，致令閱者難於索解，不耐終篇，則矯枉亦未免過正矣。

（五）上述國文之目的，亦在諳解他人之文字，故宜多讀書。但讀書不定在求作文之進步，以有許多文字只宜閱看，不宜模倣也。

（六）練習閱書固在博覽；練習作文，亦在多讀。吾人讀書，一方固在精研與勤習，一方亦在涉獵與縱覽。第瀏覽之資，不當限於古代之文字，而尤宜留心於現代之各種書籍文件，且亦不僅限於純文學的文字，而尤宜注意於尋常日用之文字。讀書之後，能作筆記，則旣可佐記憶，又可爲作文之練習，利莫大焉。

（七）閱覽之練習，重在涉獵寫作之觀摩，貴乎精研，故不得不擇要而治之。揣摩、簡練以得其意與法，熟吟成誦以得其神與型。此類文之選擇，可於教師之選篇及選本中求之。而初學欲收大益，尤當取流利通暢者而讀之。

（八）瀏覽固貴默讀，若爲文章之精究，則朗讀亦不可廢。朗讀者，熟練文章之習慣於口的筋肉，使此等型範的結合，容易再現於他時也。朗讀貴合於文章之理性氣勢，要使確能發表其所含之意義與神采，以期感悟其神髓之所在。

（九）當養成勤檢字典辭典之習慣。吾國字彙旣極繁複，望文生義，據部讀音，往往舛錯百出，誤會滋生。且啓蒙之教師，社會常以極廉之價值得之，自難望有碩學之士。以訛傳訛，謬誤滋多。童時誦習，久與性成。故不但一遇生字生詞，卽須檢其意義，卽尋常習見之字，苟於其音義字形稍涉懷疑，亦當從事檢捜，以期得到正確之觀念。在吾國社會中，一

修業

易曰：「君子進德修業。」今謂研習某種學術，或某種技藝曰修業。

修養 Culture

原語由耕耘之意而轉，借外的物的之工事，以況內的心的之作用者，古今中外蓋一揆也。試取教育一語與此語較，意義自明。教育有定時，有止境。此則不然。教育僅及外表，此則深入底裏。教育是受動，此是自動。又自其程度其範圍言之，教育淺而狹，此則深而廣。言修養，足以賅教育，言教育，不足以括修養也。若論修養方法，可以內外動靜別之。以禮貌藝能言修養，是外，是動。以情趣意力言修養，是內，是靜。

修道院 Monastery, Convent

基督教徒中，有出家修行，以遁世幽居為旨者，名其所居曰修道院。男謂之 Monachus，女謂之 Nonna，猶佛教之有僧尼也。修道院之制，蓋導源於埃及之「行者」(Anchorite)。其人獨身棲隱，無家無財。或居洞穴，或匿沙漠，號是粗衣斷食，面壁枯坐，意在斷絕世俗一切快樂，去肉體之嗜，以葆心靈之潔，所謂苦行主義，或禁慾主義 (Asceticism) 是也。其風盛於第三世紀，及入數衆多，而覺獨居之不可，乃有合多人而立寺院，以共同生活者。三二五年，聖帕科密阿斯 (St. Pachomius) 設在尼羅(Nile)河中一島上者最早，其院大可容數千人。而巴錫耳 (Basil) 繼之建於東方者，名聞亦著。院衆不獨定時祈禱，又課之以勞作，嚴持戒律。大體貧苦(Poverty)、貞潔(Chastity)、從順 (Obedience) 三事為主。入院者，先宣誓，必終身守戒弗違。有院長及執事，分理院務。如退院而自為行者，亦許之。其後修道院益盛，皆各定戒律，自開一宗，而教社 (Ordo, Order) 之組織，更隨之以發達。六世紀中之本尼狄克特教社，為最知名者。其曰教社，所容較廣，蓋非駐院之修道僧，但同宗義，俱屬團衆也。設立修道院之始，本意在以院垣為城郭，不與世通往來，自通常宗教儀式外，惟以祈禱、冥想、手藝、或耕墾等，為其日常功課。至如學藝之業，亦視為俗事，屏而遠之。厥後宗旨一變，謂不宜以自修為滿足，更須以己之所得，感化他人。由是始盡力於傳道及慈善教育事業，遍設學校醫院之屬。歐洲中世之文化，實得其資助者甚多。迨十六世紀，新教既興，修道之制度寖廢。顧新教各宗中，仍漸有復采其制者，謂之 Brotherhood, Sisterhood 云。

修辭學 Rhetoric

修辭學在歐洲中古時為七藝之一。近時各國學校於語言科皆先教文法，後習修辭。各國高中以上之學校亦有教修辭學者。修辭學與文法學略異；習文法者僅可求詞句之不錯誤，而習修辭學者則可期文章之明暢優雅。惟欲習修辭則又不得不先研究文法焉。

修身教學

【目的】 教學修身之目的有二：一曰涵養德性，一曰指導實踐。茲請先論涵養德性。德性者，具有道德本能之謂也。其陶養成立之要素有三：一曰知識。凡具道德品性之人，必依一定主義而行動，其所抱主義，必以道德知識，判斷邪正善惡，而後能構成理想，循軌而行。故吾人對於兒童，必當先就善惡邪正，使之識別判斷，得正當之觀念，始不致誤入歧途。二曰情感。雖有明確之道德知識，若無情感伴之，則不能力行，故當鼓舞兒童優美之情操，俾常存善善惡惡之念。三曰意志。所謂品性者，即意志之習慣也，所以能實行道德，由於有堅強意志；意志堅定，則無所惑，由勉強而進於自然。故強固兒童之道德意志，誠必要事也。

涵養道德，乃內部的精神修養，若由精神上之感受，發現于外部行為，則曰實踐。教修身而不臻於實踐，則道德教育之目的，終不能達，此指導實踐之所以必要也。指導之方法不一，或以言語教訓，直接指示行為之方法，或利用其模倣性，示以善良之模範，或授以禮法，演習優美之儀容，要皆以養成實踐之良習慣為目的。

【教材】 修身之教材，就實質而言，可分例話、訓話、禮儀三種：例話如故事傳說及日常事項皆是。有全由想像而成者，曰作話，如童話、寓言之類是。初學兒童，富於想像力，喜聞新奇之事，故用想像的精神產物之古話，示以具體的教訓，最為適宜；然應謹愼選擇，以免馳於空想。有取諸歷史上名人之言行者，曰實話。以古聖賢之事實作直觀的教授，以引起學生之欽慕心與反省心，惟當以本國賢人為主，且以與兒童不相懸隔者為宜。此外日常校內校外臨時發生之事項，有足以資學生之模範或藉以警戒者，亦可取之以為修身教材。訓話分訓條、格言、俚諺三種，訓條者以簡明之言語，或適當之譬喻，直示修身上之道德法則，以引起其好善惡惡之心者也。格言者，即古來之千古名言，頗足維持風教，

數之零點在一線，然後視附管中水銀之高度，以知氣壓之高低。晴朗時，水銀漸降，即爲風雨之兆；陰雨時，水銀驟升，即爲將晴之兆。(二)空盒風雨表(Aneroid Barometer)爲金屬之真空盒，盒面作凹凸溝。氣壓高時，盒面略陷入，低時略隆起。因其隆陷傳動指針，以示氣壓高低，即可預知風雨陰晴。又地面高度微有不同，氣壓亦顯，故亦用以測量地勢之高下。

香港大學 Hongkong University

香港大學，爲英政府所創設，東亞一著名之大學也。校內教學向主嚴密，故學生程度，頗稱整齊。該校編制，現分醫科、工科、文科。工科分設土木工程，機械工程，電氣工程三部。文科亦分設三部，曰純粹文理部，曰師範部，曰商業部。修業年限，醫科五年，工科文科則均爲四年。畢業之學生，因其所習得稱爲醫學士，工學士，文學士等。

學生年在十六歲以上，而有下列資格者，得入校肄業。

(一)該大學入學試驗所試各科已考試及格者。

(二)照下列規定，免去入學試驗者。(下列各處之考試，可代入學試驗，惟須繳登記費十五元。)

(1)英國或英領地各大學之入學試驗，或他種試驗，或曾在會同讀南大學之醫預科習過全部學程者。

(2)學生依照入學試驗規則經牛津大學高級地方試驗，曾入大學入學試驗考試及格，經該大學評議會決議許可者。

各生每年須繳學費三百元，膳宿費二百四十元，及校友會費十元。上列各項費用，得分三期繳納，惟校友會費，必須於繳第一部費時，全數繳納。

該大學所設各科，均甚嚴整，而尤以醫科最稱特出。

(3)拍子

$\frac{2}{2}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{9}{8}$ ……八種拍子之中以末二種較難，高小學生方可授之。此外複合拍子如 $\frac{5}{4}$ $\frac{7}{4}$ 均不必教學。教學拍子時須注意強拍弱拍之位置。

(4)強度速度及表情術語

一切意大利文音樂術語，高小以後授之尚未爲晚，但初等小學可譯成漢文教學。至於強度記號如＞＜等從初小起即可教學。

(5)大小音階之組織及改調

先授以大音階之組織，次授以小音階之組織，俟學者明白各調符號記法之後，方可教學改調之法。

(6)音程

未授音階組織之前，應先說明各種音程，蓋大小音程之區別在三度音程之大小決定之也。

(7)和聲學概論

學生既明白音程之種類，即可授以和聲概論，如和聲內之音與和聲外之音之區別及各種和絃之組織等是也，但此項在初中末年教授之尚未爲晚。

(8)樂曲組織及種類

教學樂曲之組織須彈奏鋼琴或用唱片說明之，使學生能辨某曲屬何種組織方可達到目的。

(9)樂隊及歌隊之組織

各種歌隊組成法（即各部之人數比例）及各種樂隊之組織，均應在初中末年教授之，使得完滿的音樂常識。

(三)器樂教學法

(1)有鍵樂器

未滿九歲之兒童雖極有天才，在歐洲著名之音樂學校亦不許其入學，況音樂訓練之缺乏如吾國乎。故兒童學習樂器至早須從高小時期起方可學習也。初習樂器以鋼琴爲最相宜，風琴次之。此二者均屬有鍵樂器，鍵盤上各音與譜表上音位對照極易明白故也。彈奏鋼琴手指須用力，風琴反此，能奏鋼琴者稍練風琴踏板用法即可奏風琴；能奏風琴者手指必無力彈鋼琴，故仍以先教鋼琴爲宜。

教學有鍵樂器時常須注意使學習者兩手平均發達，不可偏重右手，尤須注意身手姿勢及用力法與視奏練習。

(2)絃樂器

中學以下可教學之絃樂器爲西洋之小提琴(Violin)與本國之月琴、琵琶、揚琴、三絃、二胡。未習絃樂器之前，最好先使習有鍵樂器一年，使知大小音階之組織，與半音之關係。授本國絃樂器者定絃時須有一定標準，使學者知某空絃之音與鍵盤上何音相當。

(3)管樂器

晚近吾國中學多有軍樂之教練，惜教者多係軍界出身，於樂理方面不甚明瞭，教學者常不知所吹之曲爲何調。甚至所用樂器之音調(Pitch)常不能一致。故教授軍樂者首須使學生知改調記譜之理由。

本國管樂器如簫笛之屬高等小學即可教授，不過教授吹笛者，曲譜應以小工調（即 D 調）爲主，其餘正工（即 G 調），六字（即 F 調），凡字（即 bE 調），尺字（即 C 調）上字（即 bB 調）乙字（即 A 調）各調應用不同音調(Pitch)之笛吹之方爲合法。吾國樂工多不知樂理，只用一笛翻七個調，是無異不用黑鍵在鋼琴上彈奏 A, B, D, E, F, G 等調耳。稍明白音階組織者當知此種翻調吹法之誤謬矣。

此外教學國樂最好改用萬國通用線譜，即使不能完全實行，亦須與工尺譜并用，方有改良發展之希望。以吾國記譜法太不完全，單用工尺字實不能表示全曲之眞意也。

（蕭友梅）

風俗

上之所化爲風，下之所化爲俗。漢書內有謂：『凡民函五常之性，而其剛柔緩急音聲不同，繫水土之風氣，故謂之風，好惡取舍，動靜亡常，隨君上之情欲，故謂之俗。』史記內有云：『乃采風俗，定制作。』

風琴

樂器之一種。外爲長方形木櫃，內列多數管簧，以音之清濁高下爲序，上有鍵盤，下連鞴鞲，牽引踏板使鞴鞲鼓氣，以振動鼓簧，手按其鍵則發聲。風琴創自希臘人，今通行者，有 Pipe organ 與 Rood organ 二種。

風雨表 Barometer

亦稱晴雨表，又名氣壓計，測空氣壓力以預知風雨之器也。大別爲二(一)水銀風雨表，種類頗多，有稱爲虹吸形風雨表(Siphon Barometer)者，玻璃管彎成 v 字形，長短不同，短端閉，長端開，中裝水銀，使開管中水銀之端，與度



變強弱節奏如。



等最難,小學唱歌不宜用之。

(7)調號

小學唱歌所用之調,普通至四個調號爲止 (卽 C, G, F, D, bB, A, bE, E, bA 九調)中學唱歌可用至六個調號 (兼用 B, bD, #F, bG 及各小調)。初小唱歌自然以大調(Mojor)爲主,間亦可歷用五聲音階,至於高小以上各校唱歌,自然可以兼用小調(Minor)不過不宜太多耳。

(8)視唱 (Sight-Singing)

視唱是一種唱歌練習,可用樂器伴唱,一看譜表所記之曲調卽能隨口唱出。視唱之主要目的,要使音調之高低(Pitch)與曲調之節奏能正確唱出。故視唱教練得法,於唱歌上有莫大之補助。不過初小一二年級學生未全記得五線譜時不能用之。教學視唱時無須乎樂器只用一個十二半音的音笛足矣。

(9)曲調之選擇

須特別注意者有三點(第一)曲調之組織要合法;(第二) 性質要優美; (第三) 難易須適宜。曲調選定之後尤須注意調句與樂句是否一致,歌唱時務使句讀分清。

(10)單音歌與複音歌

初小首二年只宜唱單音歌,從第三年起至高小二年可參用最簡單之二重音歌,初中可兼唱三重音,至於高中當然可唱混合四部矣。初小學生未認識線譜之前,所授之歌宜採用記誦之法,此種歌材之節奏不宜太繁,所用音域亦不可過大,教者範唱時發出音調尤須正確。此外凡採用一歌一曲,務須將作歌者姓名記於曲譜左端,作曲者姓名記於曲譜右端,使學生一望而知此歌與曲之來歷。

關於聲樂教學法之參考書如下:

(一) T. Haskell Hardy: How to Train Children's Voice.

(二) F. E. Howard: The Child's Voice in Singing.

(三) J. Spencer Curwen: The Boy's Voice.

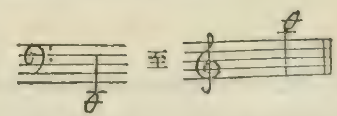
(二)樂理教學法

(1)譜表

樂譜不外分字譜,簡譜與線譜三種,其中字譜 (西洋用字母記譜) 早已不適用,以不易分辨音之高低也。簡譜有兩種:第一種用阿剌伯數字1至7 (或1至8) 記音階之高低,乃十七世紀時法僧 J. J. Souhaitty 所發明, (普通以爲日本人發明者誤也), 此種記譜法雖曾經哲學家盧梭(Rousseau) 與教育家 Natorp 二君之贊可,及日本之採用,然自樂理方面以觀,終覺不適宜,以此種記法只能代表兩三均(Octave)以內之音,若曲調中過有轉調或記複音歌曲時,卽發生許多不便或不明瞭之處,是以仍不適用。簡譜之第二種乃十九世紀初英國女教員 Miss Sarah Ann Glover 所發明,其法以 D, r, m, f, soh, lah, te 替代 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 性質與第一種相似,寫法較前者更費事,其不適用無庸贅述。吾國之工尺字譜亦與此相等,故均應廢止之而採用最明瞭詳盡之萬國通用線譜也。教學線譜之目的,使學者依高低音譜號 (𝄞與𝄢) 之關係一看而知各音位與能應用高(♯)下(♭)本位(♮)等號,知在譜表上有異位同聲之音 (卽所謂等和聲。) 譜表上音域大約在初小時期授以由小 g 至 a² 各音位。卽



高小授以由大 c 至 c³ 各音位卽



中學生習鋼琴者尚須授以鋼琴各音位。

(2)音符及休止符

音符須分四級教學:初授以單簡音符(以二條音畫的),次授以單加點音符 (以三條音畫的), 又次授以複加點音符 (以七條音畫的), 最後授以三連,五連音符。末二項除三連音符外,小學校可不必講授。

休止符只分二級 (單簡的及加點的) 教學足矣。

一年七月該社濟南年會時,有下列八條之議決案:

(一)提倡國民音樂應以世界能通行者爲限。

(二)京都亟宜籌備音樂大學在大學未成立以前,各省大學或師範應添音樂專科,科分二組(一)樂理組,(二)樂器組。

(三)各省應選派音樂教員來京講習。

(四)請各省到會代表回籍征集民歌歌詞。

(五)請設法籌款辦理管絃大樂隊。

(六)改訂吾國國歌。

(七)征集各地原有之歌詞曲譜及樂器。

(八)提倡國民音樂,當同時注意社會音樂及家庭音樂。

上述各案,均甚重要,有能協力進行,則吾國音樂教育前途,庶幾有發達之望也。 (傅文)

音樂教學法

音樂教學法乃教學法中之最困難者,倘無專門的修養與特別的練習而祇照書中記載實行之,未必能得美滿之結果。蓋音樂本身已是藝術,音樂教學法則尤爲術中之術。苟明是理,當知此中實有非紙筆可以說明之處,況本條既非專書又限於篇幅乎。著者只有用提綱挈領之法,對本條分別爲聲樂教學法,樂理教學法及樂器教學法三種論之,每種更分若干項,依學生之程度與年齡遇必要時每項更註明初小,高小或中學應如何教學,俾從事斯道者有所參考云爾。

(一)聲樂教學法。

(1)呼吸

唱歌首重呼吸盡人皆知,然若使蒙養生或初小一年級學生爲呼吸的練習,常有損而無益。幼小的學生使作深呼吸時,若不注意其姿勢,常養成聳肩與胸部向前方過度脹大的惡習。教者於兒童作深呼吸時須注意其姿勢,務使橫膈膜下壓,下方肋骨向兩旁伸張,方不至養成上述的惡習。

(2)練聲

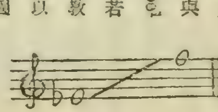
練聲之法一須注意音質。受過相當教練之兒童,其歌聲常輕軟如笛音。此種「頭音」在小學時期最宜養成,且極不費力,教者只須注意兒童發出此種聲音時是否出於自然。遇有粗聲,嗄聲或叫喊之聲發出,宜隨時矯正之。但頭音不宜太向下方擴大,以容易破嗓也。第二須注意口之狀態。聲音之自然與否,與口之狀態極有關係,譬如無論發何種母音,上下齒均不宜緊閉,唇部筋肉不可緊張,下顎須放鬆,舌部尤須自然,不可故意捲起。教者如能注意頸、齒、唇、舌之狀態,對於年幼兒童不使其練習過低之音,則一切嗄聲及喉音(非音樂的音)可不至發生矣。

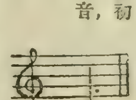
(3)音階

須先教學大音階(major scale)練習時注意 3, 4 與 7, 8 兩個半音是否唱得正確。大音階唱熟後(不用樂器伴唱)方可教小音階(minor scale)以和聲小音階之增二度音程,頗不易唱也。

(4)音域

幼小學生所用歌調之音域,不宜太高亦不宜太低。最好在 bo¹(第一線上)與 f² (第五線上)之間,若唱得太低(bo¹ 以下之音)必不能發出輕細之頭音,若超過 f² 音,又恐兒童過於努力。故初教唱音階時,即不宜用 C, D 等調(以用 bE, E, F 三調最爲適宜)。吾國初小學生甚少能唱佳良之頭音者,以初學時慣用C調,且有時常低唱至小 a 音,嗓子既過低,音質即不能輕細也。



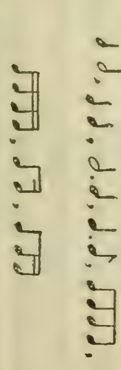


(5)音程

歌調及視唱教材須視音程之難易編定之,普通最易唱之音程爲大小二度,大小三度,純四度,純五度,及大小六度;減五度,小七度,純八度次之;增二,增四,增五,增六及大七度最難唱,小學唱歌更不宜用。

(6)節奏

節奏之長短形式與歌唱之難易極有關係,譬如:



等最易歌唱。



等次之,複加點音符如:

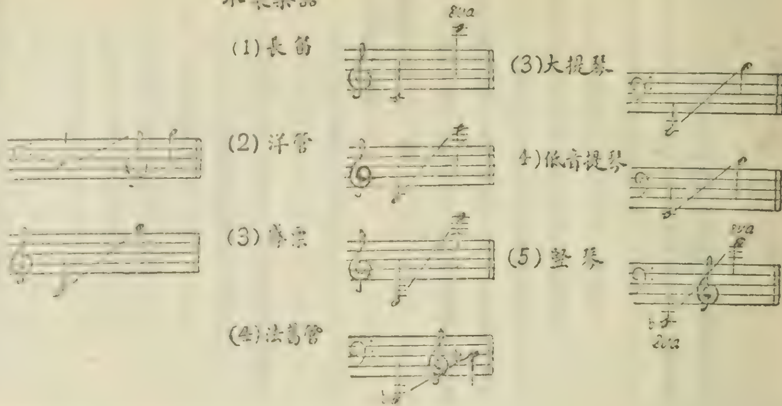
金屬管樂器

(1) 銅角　(2) 喇叭

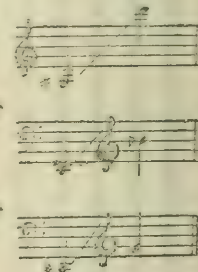
木製樂器

(1) 長笛　(2) 洋管　(3) [illegible]　(4) 法國管

(3) 大提琴　(4) 低音提琴　(5) 豎琴



(3) 小銅角　(4) 中音細管喇叭　(5) 低音細管喇叭



音樂教育 Musical Education

音樂足以陶養性情，啓發智慧，對於人生，影響甚大也。然音樂爲專門藝術，若無長期之學習與研究，則不能洞悉樂理，運用樂器，及發表協和之聲調；故欲求精深之研究，則非有專門教育不爲功。近今歐美各國對於音樂教育，頗爲重視，而多設有音樂專門學校焉。

【意國】 那不勒斯 (Naples)，巴勒摩 (Palermo)，威尼斯 (Venice) 等處，皆設有音樂學院，就中以羅馬之聖[illegible]音樂學院 (Conservatory of St. Cecilia) 最爲聞名。

【法國】 巴黎之國立音樂學院 (Conservatoire National de Musique) 創於一七九五年，在音樂各[illegible]，[illegible]授，大抵多爲國內之音樂專家，學生近千人，教授約百人，法[illegible]。

【德國】 德國之音樂學校，極爲發達，其經費有仰給於公家，或由私人及團體所捐助者。如來比錫 (Leipzig)，慕尼克 (Munich) 等處皆有著名之音樂學校。

【英國】 在倫敦主要之音樂學校有皇家音樂學院 (The Royal Academy of Music)，[illegible]音樂學校 (The Guildhall School of Music) 及皇家音樂學院 (The Royal College of Music) 等。皇家音樂學院在英國各音樂學校內程度[illegible]；[illegible]音樂學校則有教員百五十人，學生約兩千人，爲世界上最大之音樂學校矣。

歐洲英德各國，如奧、俄、比、荷、西、瑞、等，亦莫不設有音樂專門學校，至於[illegible]三國，則大學課程內皆設有音樂科。

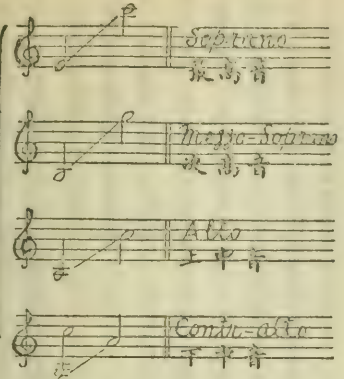
【美國】 美國之音樂教育，[illegible]；有音樂學校，有各大學及高等學校[illegible]，[illegible]亞大學，斯密司學院 (Smith College, Northampton Mass.) 瓦薩學院 (Vassar College, Poughkeepsie, N. Y.) 等，且均設有音樂[illegible]科目，大抵理論與實際[illegible]，[illegible]樂器[illegible]、[illegible]。

[illegible]

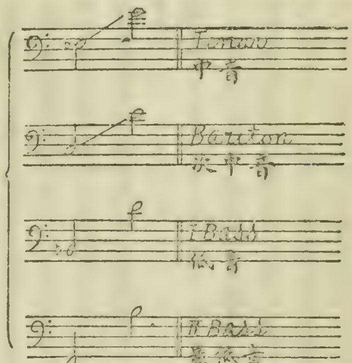
可分爲頭音、喉音、胸音三部。從音實之解剖上說，約可分爲高音、上中音、中音、低音四部。高音實即頭音，爲口腔及喉頭上部所發之音，發音時僅頭蓋骨稍覺振動，胸腔不起共鳴，其音域爲最高，在樂音上爲自c^1音至a^2音，女子之高音屬之。上中音實即喉音，爲口腔及喉頭全部所發之音，音域居中，在樂音上爲自g音至d^2音，女子之低音屬之。中音爲喉頭全部及胸部所發之音，音域較低，男子之高音屬之，在樂音上爲自c音至g^1音。低音實即胸音，爲胸部及喉頭所發之音，發音時胸廓全部振動，喉頭若有下降之感，其音域爲最低，男子之低音屬之，在樂音上爲自f音至d^1音。茲將各部音域用五線譜表示如上。

音樂家常研究多數男女唱音之範圍，更將發音之高低詳細區別爲下列各部，但此種區別是一般的，至特殊的如壯年男子能發最高音等，當然亦有。

女聲音域

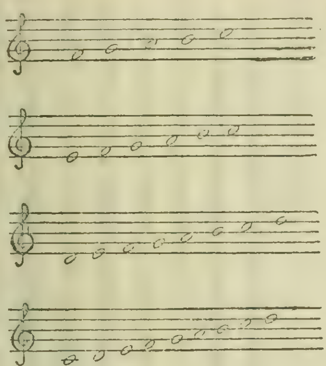


男聲音域

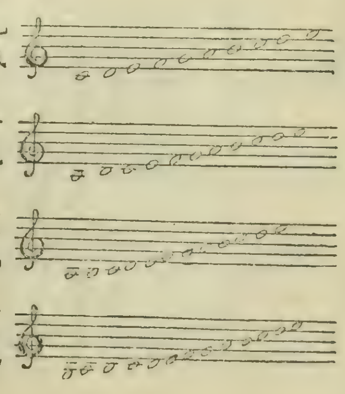


又小孩在變聲期以前，其音域非常狹小，在五歲之兒童，其音域僅自f^1音至c^2音。今更將自五歲至十二歲之兒童音域，舉列如下，以資參考。

五歲　六歲　七歲　八歲



九歲　十歲　十一歲　十二歲

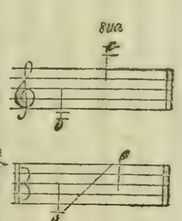


又西洋各種樂器所發之音，自最低音至最高音，常有限度，此種限度，爲樂器的音域。茲將最主要各種樂器之音域，舉列如下，以資參考。

絃樂器

(1)小提琴

(2)中音提琴



——謂兩種刺激所引起之感覺，其強度之不同，若恰可辨察，則此兩種刺激強度之差，乃第一種刺激強度之定分數(constant fraction)。($\frac{\triangle s}{s}=c$; 此處 s 代表刺激，△s 代表感覺差異閾 differential threshold)。此律將所曾觀察之事實，概括說明，雖簡而賅。

第二種之說述係費希奈爾(Fechner)氏所提出。氏欲以數學方法於所分別之感覺及與之相關之物理的刺激間，或卽於心靈活動與身體活動間，設立一種準確的關係。依氏所見，心體二面乃同一實體之兩種表現，其說大略如次：爲使連續而生之感覺之強度按數學級數前進，則與之相關之刺激之強度，應依幾何級數前進，換言之，感覺與其刺激之對數互成比例($\Sigma=c\log. S$; 此處 Σ 代表感覺，S 代表刺激)。卽以舉起之重量而論，按照次序之刺激級數當爲一(此處一乃刺激之一種價值，因過小故無相關之感覺)，$\left(\frac{30}{29}\right)^1$……$\left(\frac{30}{29}\right)^2$……$\left(\frac{30}{29}\right)^n$ 而感覺爲 0, 1, 2……n

費希奈爾之說遂於數方面皆受人攻擊。第一氏因感覺差異，竟無端假定其差異，係按數學級數前進，實則此定律所根據之事實，並不許吾人爲此假定也。吾人不問嘗試驗者之感覺如何不同，而但問其有無不同，蓋知何不同之一問題，[illegible]人[illegible]答也。

且此[illegible]假定尙有另一困難，卽當 s 等於一 s 等於零時之[illegible]

就[illegible]而[illegible]則此等之[illegible]生理的[illegible] excitation)之[illegible]刺激而生者。此種感動對於有機體發生效力而於意識則並無反響。

實則就其所有之含意而論，此律似關於刺激與生理的有機體(physiological organism)間之關係，而非關於刺激與意識間或有機體與意識間之關係。s 增加時 △s 強度之繼續增加，可根據生理上之饒弱(physiological instability)等理由以說明之。

韋柏定律於極微或極強之刺激強度不生效力。強度適中之刺激，其所引起之筋肉感覺，壓力及視覺與聽覺均不能出此柏法則之所規定。其 $\frac{\triangle s}{s}$ 之比例的分數大都如下：舉起之重量爲 $\frac{1}{89}$，手指壓力爲 $\frac{1}{20}$，光度爲 $\frac{1}{100}$，聲音爲 $\frac{1}{3}$。(蔣)

音高 Pitch

通常耳官所能聽之聲音，最低者爲每秒鐘十二波動之聲；音最高者爲每秒五萬波動之聲音。最低限度通常用大音叉測定，最高限度用 Galton 笛測定。青年之音限度最強。六十歲以後音高不過十六歲時三分之二。有種種聲音雖在高低限度之間，而爲一種人所不能聽者，此與色盲相仿。

音階 Musical Scale

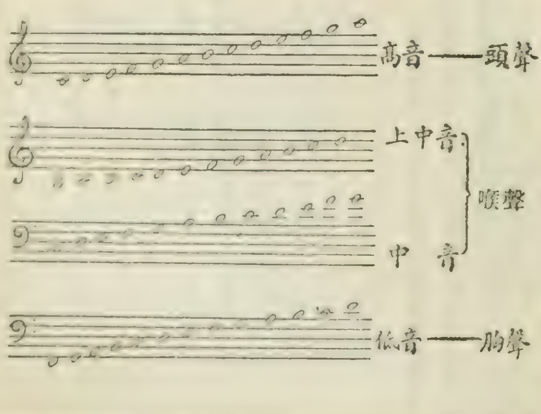
聲學名詞。各種聲音各有一定之振動數，合成全音，可循序而高或循序而低，如階級然，謂之音階。音階常分爲七，用 C, D, E, F, G, A, B, 七個字母表之。晉音律者，取其任何一音以爲第一音，自此而或高或低，一律排列，有長音階短音階半音階之別。

音符

音樂用語。五線譜上以記樂音長短之符號也。有全音符，二分音符，以次遞減至三十二分音符。通常以白橢圓黑橢圓或帶符尾爲之。白橢圓與黑橢圓名曰符頭，下垂之直線與鈎曰符尾。

音域 Register

吾人從喉頭所發之音，因聲帶顫動之度及共鳴區域之不同而有高低之差別，將此種差別，根據生理的關係或音質的剖解，而分爲若干區域，曰音域。從生理的意味上說，



力支點物而上下之所時所生感覺，謂之重覺。此由臥覺、肌覺、筋肉覺、運動覺等等結合以成，非必有一特殊之器官司之，如眼耳之於視聽也。此覺常因種種條件，而起變化。如上下運動之速緩，舉重時決心之程度，舉物之方法，身體之姿勢及疲勞與否，物體與接觸面之廣狹如何，與夫對比性視覺、觸覺、溫度等，皆於重覺與有影響者。

限制留學生與外人結婚

清宣統二年，學部奏禁止游學生與外國人結婚。其理由：(一)游學生當修業之際，不應有家室之累；(二)外國女子，習尚奢靡，游學生之學費有限，不能贍養；(三)游學生既娶外國婦女，易有樂居異域，厭薄祖國之思。奉旨照准。咨行東西各國出使大臣，游學生未畢業時，均禁止其與外國婦女訂婚及結婚，違者不給畢業證書，官費生追繳學費。民國七年，教育部通咨駐外各國公使，禁止留學生與外人結婚，略謂：『留學生與外國人結婚一節，於國家於個人，均有損無益。嗣後如再有官費生與外國人結婚情事，應即停止官費，以儆怠玩而端學風。』其限制辦法，則謂：『學生與外國人結婚，流弊滋多，其在官費學生，尤屬不合。嗣後有身隸學籍，未經請給證書結婚者，應予拒斥。如在官費學生，并請咨報本部，一面就近知照在外學生監督，嚴加儆戒。仍由本部訓令各學生監督，詳查前次申令禁止以後，有官費學生私犯令章者，切實開除，以昭炯戒。』

韋柏 Ernst Heinrich Weber, 1795–1878

韋柏，德國之生理學者及解剖學者也，生於威丁堡(Wittenberg)。學醫學於威丁堡及萊比錫(Leipsig)，一八一八年被聘為萊比錫大學比較解剖學教授，一八二一年，為人身解剖學教授，一八四〇年，兼任生理學教授。其主要之著作如下：Anatomia Comparata Nervi Sympathici (1817); Do Anro et Anditn Hominis et Animalium (1820); Wellenlehre (1825); Zusätse zur lehro Vom Ban und von der Verrichtung der Geschlechtsorgane (1846); Der Tastsinn und das Gomeingofühl (1851); Anotationes Anatomicoe et Physiologicae (1851)。韋柏以其解剖學上之發見著名，而尤以發見雄的哺乳動物中之子宮遺跡之存在為最，然其最大之名譽，則其於其對於官能機關之研究。氏對於耳及皮膚感覺（如氣壓、氣溫、及所謂空間感覺）等之研究，於心理學之實驗運動，有極大之影響。韋柏定律，乃物理的心理學上第一有效力之定律也。（林一）

韋科 Giovanni Battista Vico

意大利人，幼受宗教教育。居鄉里，以修辭學授徒。一七三五年，入史局修史。法蘭根伯當稱之為歷史哲學之祖。

韋白斯特 Noak Webster, 1758–1834

美國之字典編纂者。一七五八年十月十六日生於康涅狄格之哈得富爾(Hartford, Connecticut)。一七七八年，在耶魯大學(Yale College)畢業後，即在哈德富爾本地任教師之職。後又研究法學，為公衆之辯護士。惟哈得富爾地不適於法律事業，遂又改入教育界。嘗在紐約哥神(Goshen)之古典學校執教鞭。此後即專從事於教科書之編纂。據氏之自述云：『一七八二年，美軍屯於哈德孫(Hudson)河上，是時，余適執教鞭於哥神之古典學校。該地因軍事關係，大遭蹂躪，且不能與英國相交通，缺乏書籍，實未有甚於此時者。』翌年，氏即以其所著英語之文法原理(Grammatical Institute of the English Language)之第一編出版。是書係由拼法、讀本及文法合編而成。其後又著美國之拼法(American Speller)一書，風行於世，銷售之數，約在七千五百萬本以上。其後（一八〇六年）復著英語字典撮要(Compendious Dictionary of the English Languags)美國英語字典(American Dictionary of the English Language 一八二八年著)。二書第二種後更名為 Unabridged Dictionary。氏之著作，除上述者外，尚有少年教育論(Letters to a Young Gentleman Concerning his Education 一八二三年著)美國史(History of the United States)等書。一八四三年五月二十八日歿於紐哈文(New Haven)。（熙）

韋柏定律 Weber's Law

此律係生理學家韋柏氏所發明，用以表示物質的刺激與感覺之關係。氏於舉重實驗時，知二十九打蘭(dram)與三十打蘭重量之不同，如恰可以覺知者，則二十九盎斯(ounce)與三十盎斯重量之不同亦必如此。氏從視覺上及聽覺上察別同異(appreciation of difference)之試驗亦得到同一之結果。

說述此律之法不一。第一法——即韋柏氏所訂定者

戰後，加以庚子之重創，士大夫憂國者，亦嘗起而仿效東西洋各強國之政制，開學校，習洋操。然一觀當時張之洞等所奏定之學堂章程，仍兢兢以忠孝爲訓，經史爲本，行之數年，一無效果。其時在野之士，以言論提倡軍國民教育者，則有梁啓超之論教育當定宗旨，蔡鍔之軍國民篇，及蔣百里之軍國民之教育。梁氏之論教育宗旨，列舉他國之成案，以實吾國，於古代則取斯巴達及雅典教爲代表，於近今則取英、德、日本爲代表，推論中國積弱之原因，實由於教育。蔣氏論軍人之精神教育，揭舉愛國、公德、名譽心、質實與忍耐力諸大綱，並提出軍隊與學校溝通之辦法三項：(一)小學校以小隊教練爲標準，期五年；(二)中學校師範學校以中隊教練爲標準；(三)高等學校高等師範學校，以演習至大隊爲止，且教兵制、軍制、戰術、戰略等之一部，及國防上各要務。又定社會之組織三項：(一)定社會之組織；(二)振社會之風紀；(三)新社會之耳目。即以軍隊之組織而組織社會，以勤苦強毅養國民之氣，以文學美術激發國民之性情也。故論吾國之軍國民教育，實始自蔣氏之提倡。民國元年，蔡元培之教育宗旨，以軍國民教育爲其中之一部，自此以後，外患頻至，軍國民教育，大爲社會所重視。歐戰以後，[illegible]，自「五卅」「五三」等案發生之後，帝國主義之侵略，日甚一日，國民已知非增進國力，不足以抵禦強權，民國十七年各學校之組織學生軍，亦時勢使之然也。　(梁[illegible])

軍人精神教育

軍人精神教育者，即軍人之革命精神教育也。軍需之軍人教育，多屬物質教育，如攻守之方略，軍械之使用，平時之訓練精深，臨陣之運用巧妙，亦可以摧強敵，操勝算也。精神教育則異是，必須具有智仁勇三者，始可稱爲完全之精神教育。請析言之：軍人之智，約言之可分四種，即別是非，明利害，識時務，知彼己是也。智既備矣，苟無仁以輔之，則軍人對於國家及人民，未免不肯負保護之責。蓋仁之種類，有救世之仁，救人之仁，及救國之仁，論其性質，不外博愛而已。吾國古有「有殺身以成仁，無求生以害仁」之訓，蓋仁者不問利害如何，有裨於國，生死以之，故軍人之仁，其目的在於救國救民；然救之而不得其道，仍不可也，其道維何？即實行其救國救民之主義，貫徹革命之精神，以盡軍人之天職耳。既有智與仁矣，無勇以濟之，仍未完備也。吾國古訓，有「勇者不懼」之語，所謂不懼，即不怕死是。然勇之種類不一，有發狂之勇，血氣之勇，及無知之勇，凡此數者，皆爲小勇，而非大勇。軍人之勇，是在夫成仁取義，爲世界上之大勇。長技能，明生死，此爲軍人之勇之要素。技能既精，更有明生死之必要；不明生死，則不能發揚勇氣。所謂殺身成仁，舍生取義者，即明生死之謂也。前述之智仁勇，爲軍人精神教育之三要素，欲使之發揚光大，非有決心，不能實現。所謂決心，須合羣力羣策而爲之，因此所生之結果有二：即成功與成仁是。革命事業，只救國救民，造成安樂之新世界爲目的，軍人之天職，即以此爲目標，努力向前，下決心，非成功，即成仁，此爲軍人革命精神之表現，亦即軍人精神教育之效果也。

適得斯 Friedrich Dittes, 1829—1896

德國教育家。生於薩克森(Sachsen)之[illegible](Irfersgrün)。紀元一八四四年入普勞恩(Plauen)之師範學校。後入來比錫大學(Leipzig)習哲學、數學、自然科學等。於一八六〇年得博士之學位。先是於一八四八年至五一年，一八五二年至五八年，曾在諸種學校擔任教職。得有博士學位之後，即被聘爲刻姆尼斯(Chemnitz)之實科學校(Realschule)之副校長。一八六四年，刻姆尼斯有教員會議之舉，氏於該會議中發表其改良薩克森州師範學校及初等小學之意見。翌年，氏爲皋塔(Gotha)州之師範學校校長，兼該州之視學官。紀元一八六八年，維也納新設一教師補習學校，聘氏爲監督。該校非師範性質，乃收納在職教員，與以高等之教育者。當氏爲監督之時也，竭力謀劃奧地利亞初等小學之發展，並鼓吹學校與教會之分離。於一八七四年時，維也納市民推舉爲奧地利亞國會下院之議員。曾與議員四人組織民主黨，鼓吹自由主義，反對教會派。自一八七八年以後，發行教育月刊名 Paedagogium。一八八一年辭教師補習學校監督之職，專任教育月刊主任，其議論竭力反對赫爾巴特(Herbart，參看另條)及戚勒(Ziller)之教育學說，而表示自己之教育理論則根據於伯涅克(Beneke)(參看另條)之心理學。計氏生平之著作中最主要者，有下列數種：[illegible]概論(Grundriss der Erziehungs-und Unterrichtslehre)，一八六八年出版；[illegible](Geschichte der Pädagogik)一八七[illegible]年出版；[illegible](Schule der Erziehung)一八七〇年出版。　(鄭)

重要 Weight [illegible]

戰鬪之組織，此種教育，是曰軍事教育。軍事教育普通多分爲學術的與內務的二種。學術的軍事教育，舉凡關於戰鬪之知識與機械使用之方法等之教育屬之；內務的軍事教育，則關於軍事行政方面之規律等之教育屬之。惟僅此二種，尙不能概括軍事教育之全體。蓋戰爭之勝利，雖全賴機械之精利與使用方法之熟練，然羣衆之一致及耐勞與否，亦大有關於軍事之勝敗，故關於軍事精神上之訓練，極爲必要。合此三種教育，方可稱眞正之軍事教育焉。而軍隊之精神的教育，又可分爲無形的與有形的二種。前者即關於軍人之道德，爲協同、服務、勇敢、耐勞、勤樸及關於國家政策所定之精神訓條等之教育是。按此三種教育，雖同屬重要，然依吾人之經驗，要以第三者爲尤要，且於實施之時，亦最難達圓滿之目的。至精神教育之旨趣，則隨各國固有之歷史而各有不同；如日本爲君主國，故以忠君二字爲精神訓練之主旨；美利堅民主國精神訓練之主旨，卽大相懸殊是也。

軍國主義 Militarism

軍國主義，主張國家生活以軍國爲最上，努力擴張軍備，以遂行侵略政策者是也。如爲維持國家之獨立安全，則軍備之必要，自不待言。卽現代人類之共同生活尙未完全進於大同，在國際間之對抗上尙有訴諸武力之必要時，整頓武備，亦勢所難免。但所謂「軍國主義」則以兇猛踰越此限度之軍備，作施政之方針，且承認軍隊之絕對權能；卽法律之權威亦常爲軍隊之勢力所支配，國家財政與產業之政策，亦供其犧牲。由此觀之，軍國主義表現於國家政策上，結果爲「強力卽正義」(Might is right) 之主義。因而對外濫用武力，施行侵略；對內肆行專制壓迫之政策——卽成爲黷武主義武斷主義。其在文化發展上頗多妨礙。

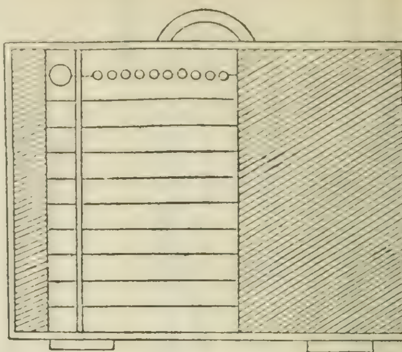
在此主義之下，通用徵兵制度，將全國壯丁悉以適當之軍事教育，作爲精銳之兵士；現役服務完畢之兵士，尙須使其服務後備而常授以必要之軍事智識，補充國家正規之兵力；在全國設立種種會所，普及軍事思想。又因欲在母國與他國開始戰爭時，圖謀國家存立與國民生活之安全，故平素對於經濟上之關係，抑制倚賴他國之傾向；無論物質或資本，務須採用自足自給之方策。

無論何國既在軍國主義之下整頓軍備，而欲準備在無論何時下動員令不致發生障礙，則一方在軍事上需要多額之經費，他方卽不能不利用此軍事之勢力，圖謀國富之增進，以充實增加之經費與相當之財力。軍國主義爲增進國富而施之手段頗多，其中如以軍備爲後援，在未發展之地方立自己之勢力範圍，以爲己國產物之獨占市場；更或進而將未開發之地方占領爲己國領土，對於移民、投資、企業，與己國國民以特殊利益，且謀開拓未闢地方之利源，專供己國之需要等等：均爲由軍國主義所產生之經濟政策。如是，設有勢均力敵之二國家，各在軍國主義之下，互相擴張其權勢於海外時，各將軍事上之實力作爲後盾，以援助其經濟上之競爭——卽各爲領土、勢力範圍、市場之爭奪——各不相下，其結果，卽不能不訴諸於武力，以求解決。故軍國主義卽欲使全國壯丁強制入伍，使其武力與他國相爭衡，而將實力薄弱之國逐漸使之倂吞使其服屬於己國。在歐戰以前，列強各國大抵皆採用此軍國主義者。故歐戰之作實起源於軍國主義。　（博文）

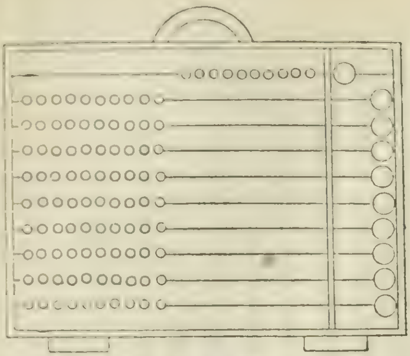
軍國民教育

軍國民教育，創始於斯巴達。考斯巴達之國法，凡係強健男兒，至七歲卽離開家庭，受國家公共之教育；其教育專重體育。兵役義務之年限，至六十歲止。而婦女之教育，與男子飭相彷彿，其主旨在壯勇活潑，足以生育健兒。故斯巴達尙武精神，爲後世所稱道勿衰。近世東西洋各強國，亦皆以軍國民主義，灌輸於國民之腦筋中，以軍國民之教育，鍛鍊其國民之身體。德皇威廉第二，嘗在柏林小學校演說，其言曰：『凡吾德臣民，皆宜注重體育；苟體育不振，則男子不能負當兵之義務以捍衛國家，女子不能生育魁偉雄壯之健兒，若是，卽有負國家』云。日本自甲午戰勝中國之後，益知國民之體力爲國力之基礎，於是思以斯巴達之國制，陶鑄其國民，而創體育會。他如英美各國，亦莫不以增進國民體力爲要圖，故學校中對於體操一端，特別注意，又多方獎勵其他關於體育之事項。蓋一國之國民，必先有堅強不拔之體魄，而後能有百折不撓之精神。此軍國民教育，無論爲帝國或民主國，皆不能忽略也。

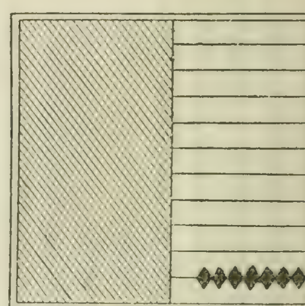
吾國古代之庠序學校，有壹勺之典，射御之教，皆所以鍛鍊國民之筋骨而強其體力者。一統之後，天下一家，外鮮強敵，而專制君主，一本其箝制家奴之政策，卽以詩賦帖括之取士制度，銷磨國民之骨髓，馴致萎靡殘弱，有類病夫，致千年來，國民文弱之氣，日深一日，大有一蹶不振之勢。甲午



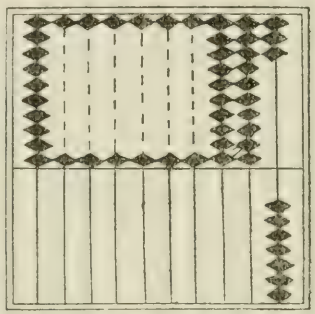
E　圖之表



E　圖之裏



F　圖之表



F　圖之裏

自然界而製作之物如魚、橘等類，此為林兒內爾式計數器。(製作材料，可用厚紙或薄金屬片而染以各種顏色)(如圖A)。(二)係以染有五色之直徑六分之立方體二十個與長六寸寬二分厚一分之棒二十根置於箱內而成者，此為富永式計數器。(如圖B)。(三)木製之架一，橫張金屬線，貫以大小不同之著色球各十枚，此種計數器為[illegible]地特師範學校所採用。(如圖C)。(四)此種與C略同，惟球不著色與另一部分無遮板耳。此為普通一般人所採用者。(如圖D)。(五)此亦與C相似。(如圖E)。(六)有似算盤。(如圖F)。

計功給俸制 Payment by Result。

教育上之計功給俸制，乃一八六〇年英羅維(Lowe)所創。其法以學生考試之結果，定教師俸金之多寡。其意在節省公家教育費，鼓勵教師努力職務。惟其結果不佳，故英國現在行之者頗少。

計算測誤法 Checks on Computation

測誤法者乃對於一種計算之結果所施用之一種試驗，以視其是否無誤者是也。此種試驗尚不能證明一答案之完全確合，不過能指示其未曾有或種之錯誤而已。一切測誤之法皆根據於數字間關係之若干原理而來，例如：

(一)偶數之和必為偶數；

(二)偶數項奇數之和必為偶數；

(三)奇數項奇數之和必為奇數。如上在一加法之中除非奇數之項數亦為奇數，則其答數必為偶數，再[illegible]之，兩奇數之積必為奇數，其他各數之積則皆為偶數也。是以三七三乘九五七，吾人能一望而知其積之必為奇數也。棄九法(見另條)亦為一極有用之測誤法。尚有推測一答案大小之極限，亦為簡便可行之測誤法。例如三·七三乘九五·七其積必在[illegible]一〇[illegible]與三[illegible]之間；故其數決不能為三五·六九六一或三五六九·六一也。

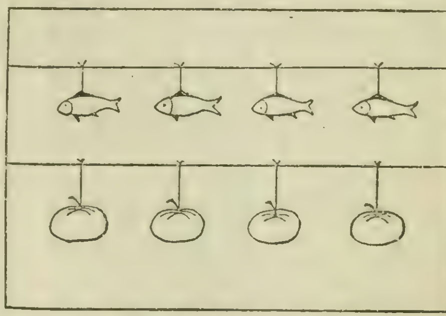
軍事教育

[illegible]人民，使軍事[illegible]之[illegible]，[illegible]一[illegible]

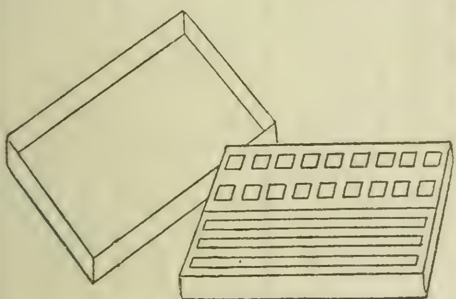
爲十八世紀中葉教授胝拉普氏所發明，係以區分爲若干方格之小箱與若干大小之立方體而成者，即於一方格中放入九個以內之小立方體，十方格中放入一大立方體，亦爲教學筆算使兒童直觀時之用。此外尙有一種，乃利用貨幣爲計算器，依貨幣之種類，以使兒童明白各單位之關係幷實際上之計算。此法爲克尼甯林克氏所創始，在小學教學上殊爲適用。

計數器

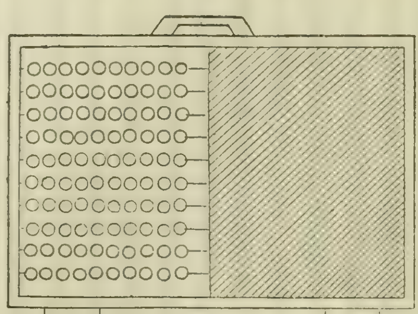
表示數之方法，有實物、手指、計數器、圖形、聲音、數字、文字等之別。普通多藉聲音或數字爲表示數之重要工具，然實物、圖形、文字、計數器等，亦爲必不可缺之具也。就中計數器尤爲必要，以其能補實物或指之缺點也。考實物表數法之缺點有三：(一)不能爲有規則之排列，(二)不能爲敏速之處理，(三)教學時諸多不便。而反觀計數器所有之諸特質，則適足以補救此類缺點：(一)得爲規則之排列，(二)幷能表示數位，敏速自在以處理之，(三)得爲有系統之排列，更能分合自在。要之，計數器爲數之直觀的工具之一種，藉此足以得正確之數觀念也。現時一般教育家多採用之。以下略述其種類與製法。計數器之種類，大別之爲(一)訴諸兒童之視覺者，(二)使兒童各自攜帶得與視覺同時訴諸觸覺者。前者又得細別爲三：(1)模倣自然物而製作之。(2)作爲球、立方體或柱狀、棒狀等，使知數之系列或爲分解總合之動作。(3)即爲計算器，爲教授筆算時便於兒童直觀之用。此外尙有如下圖所示林脫內爾式等六種，試略述其製法於下：(一)木製之架一，橫張金屬線，上懸以模擬



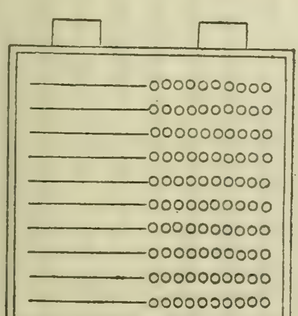
(A) 林脫內爾式計數器



(B) 富永式計數器



(C) 院來史范師範學校所採用之計數器

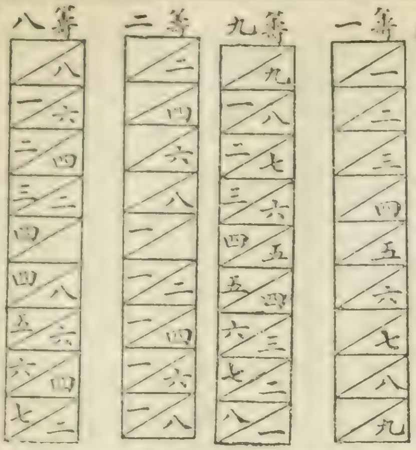


(D) 普通計數器

擺，及一種指針，於面上移動，用以誌時間之始終。

計算器

計算之法有三：一爲實物計算，一爲文字計算，一爲器械計算。社會經濟日往發達，計算之事，漸次頻繁而複雜，不特計算須正確綿密，且須敏捷便利，故向特爲最善之實物計算，數字計算，心算等方法，尚不能盡滿人意，於是進而更有應用機械以作布算之具者。此種布算之具，卽所謂計算器是也。計算器有單簡繁複種種之不同，茲先述我國古時所用之算籌，以次畧言西洋各國之所有者。算籌之製法，每條九格，自一號至九號，而九九之數全。又加一空號，凡十號。兩面合寫，一與九合，二與八合，三與七合，四與六合，五與空合，凡五籌而十號具，製二十五籌，得全數凡五，而用卽足矣。外又製平方籌與立方籌各一，以備開方之用，其式如下圖。





以上各籌橫格內之數目，第一號至第九號，係九九相乘之數。空籌以代零位。平方籌，卽九數之平方積。立方籌，卽九數之立方積。此爲我國算籌製法之大概也。至在西洋，羅馬人有所謂 Abacus 之計算器者。此種計算器有二種：一爲線 Abacus，一爲柱 Abacus。線 Abacus 之構造，係用木材，金屬或石料作底板，自上而下刻劃垂直並行之溝八條，而此八溝又自其垂直方向截分上下二部，上部溝中各置算珠一枚，下部溝中各置算珠四枚，（但有之第一溝有五枚）各能自由上下運轉，甚似我國之算盤。柱 Abacus 之製法，係將板分列爲若干行，排列記有數字之小板若干於其上以示數之多寡。自後各國倣此，製造各種計算器，種類殊爲繁多，其中最有名者，爲阿侍內爾氏計算器，倪瑪斯氏計算器，爾利阿內耶氏計算器，[illegible]拉甫氏自計加算器，成爾池氏計算器等。此等計算器之構造，甚複雜，各具特色，然其大體之構造，爲長一尺五寸乃至二尺，幅一尺內外之金屬箱，一方裝有把手，上面[illegible]而另一部則裝具記有0 1 2——9等數字之鈕；若撥動數字之鈕，或迴轉其把手，而加減乘除之算法，卽可於此中運用之。此種計算器最要之機關，卽在把手與鈕之二件，且上所述，爲一般實際上所使用者，[illegible]用之計算器，亦有極多之種類，但在此不過一一枚舉，[illegible]二，且備其體。阿來爾氏利用一種計[illegible]之加減乘除，使兒童直覺之方便，[illegible]一小木棒爲單位，十根爲小束，百根爲大束，[illegible]學時[illegible]之計算[illegible]又有一種計算器

德之意，則主張精神活動之非表象的，與此說相反。今由赫德之言以推，則赫爾巴特之心理學，亦可稱表象說，但語義微有不同。赫爾巴特以為世界者由無數之單純的實在以成。是等實在，由相拒而成相合。方其相合，各由其自身保存之作用，而現反動精神，亦一實在也。其自保存而相妨害，與其他實在同。因謂精神生活之根本機能，莫可以名，惟有名以表象（Vorstellung）。由此表象間之相互關係，而來複合。故一切精神活動以起。心理學所說明者，不外此表象間之關係。是固有制止與促進二作用。其表象而具一定強度，直現於意識，則為現實之表象。表象之在識閾以上者，恆相衝突。其弱而負者，沈至識閾以下，於是變為欲表象之努力，是謂無意識，又謂之衝動。如其各表象竟係平均狀態，則謂之感情。又如一表象欲超出各表象以上，則謂之欲望。但研究表象之平均狀態者，可名精神靜學；而研究其變化狀態者，可名精神動學。此赫氏所說表象之大要也。

表簿類

【學校管理上】　所必要之表簿，有為職員出勤簿，校役出勤簿，校務日誌，學籍簿，物品簿，器械標本簿，圖書簿，學曆，學校一覽，職員履歷簿，往來文件登記簿，校醫巡視錄，消耗品收付表，圖書借閱簿，一般參觀人名簿，父兄參觀人名簿，兒童出席表，兒童身體檢查表，教職員會議記錄，兒童月末總計表，卒業證書原簿，證明書原簿等。

【教學訓練上】　所必要者，有兒童成績原簿，平常成績登記表，學級日誌，兒童看護日誌，兒童個性觀察錄，父兄懇親會記錄，教學日程，教案，學藝會記錄，校外觀察預定一覽表，每週教學時間表等。

【研究上】　所必要者有職員研究事項分擔記錄，研究會記錄，研究事項報告書等。

表現主義 Expressionism

教育上之表現主義與筋肉運動主義之關係，殊為密切，故欲了解表現主義，當先明白筋肉運動主義之原理，蓋表現主義即筋肉運動主義之應用也。考筋肉運動主義之成立，係根據心理學之主意說。心理學上之主意說，乃以意志活動為心意之根本作用，而以理知及感情屬之。德人拉伊氏（Lay）將此原理應用於教育上，以為筋肉運動之感覺若果為意識構成上有力之要素，則在教育上吾人應使兒童作多方面之活動，以遂其發展。至外界事物先行刺激吾人之器官，再經大腦中樞之整理，然後必由某種形式為之表現，而此種表現之唯一途徑，則為筋肉作用故也。凡由筋肉作用表出之後，吾人所感受之事項，始能更精明確。而此明確之印象，當日後發表時，自更容易而輕快。此即所謂感受發表之循環作用也。拉伊氏曾於其所著之「行動學校」(Die Tatschule) 中謂教育原理之中心為反應，而所謂反應，即為感受與發表，刺激與運動二者之統一狀態。使此而果為生物學上不可再分之最後的歷程，則此反應作用當為生活現象中之最根本的現象。故「行動學校即為生活學校」，蓋心的生活，係由刺激與發表二者之關係而成，而教育的活動，亦即為與此同樣之關係所形成也。故學校為使生徒生活之所，非教授書籍或語言之地也。兒童既為生物界之一員，具有反應環境之機能，則對於環境自己周圍之所有森羅萬象，自能與以適當之反應，故教育者之於兒童，不應使之徒作文字之記誦，當使多與外界接觸，鑿闢其感受性。要之拉伊氏之主張，吾人之精神作用，乃係感受與表現之統一的作用，而所謂教授，即為完成此統一作用之一種人為的活動。得加摩氏（De Garmo）於其所著之中等教育之原理上亦力倡此運動主義，以為完成心意活動之道，包含認識、感情、意志的行動三者，綜是等作用之循環的活動，而心意始能發達。故認識的內容因闡明瞭，亦不能稱為具有生氣之觀念。欲與觀念以生氣，務當訴諸意志而行動，而為技能的練習，然後其所得之觀念始能正確明瞭。拉伊氏根據上述之原理，而應用於實際教學上，即成為表現主義之教育。氏以言語、圖畫、舞蹈、手工、唱歌、體操等為最適於表現教育，而於圖畫尤為注意，以其可以表現兒童之個性，并於直觀教學理科地理上可描寫教學之事項也。氏嘗云：兒童能正確描寫之物，始謂真知，對於真知之物，兒童不可不正確描寫。又主張一般玩味韻文者務當併以舞蹈，蓋以身體之表情，是以助其記憶也。氏又以為教學算術時，宜與學生以小計數器，使以手計算之，始可以收筋肉運動之效也。

表現與情緒

見「情緒」條。

要點量數 Point Measure

見「位置量數」條。

計時器

即記載某種時辰之機械，其重要部份，為表明時間之

冬，民國成立，任教育次長，旋任教育總長，刻意籌畫，多所建樹。在職半年，以政見不符引退；就中華書局編輯部長。五年七月，再任教育總長。七年春，與嚴修同赴美國，徧歷各省，於其教育實況，多所研求。九年八月，三就教育總長；次夏辭職，從事於生物學之研究。十一年春，再遊美國，考究鄉村教育。翌年赴英，與彼邦人士討論退還庚子賠款事，主張設各種學術研究院、圖書館，補助留學經費，並在外國大學設中國學術講座，以宣揚中國文化。十三年九月，任中國教育文化基金董事會董事，旋被推為幹事長。其所主張，多見定議。十七年十二月二十三日歿於津寓，年五十二。

表情 Emotional Expression

謂隨感情而起之身體上變化也。培因(Bain)有言曰：『生活機能之全體，或其一部份，有所增加，則快感隨之。反是，則起不快。』馮德(Wundt)更立三原則，以說明之。其第一則曰『直接的神經衝動之變化』謂某某刺激，達於感覺中樞時，則運動神經中樞，因之直起變化，而其興奮及制止之用，俱暫擴張。悲而流淚，喜而展笑，即此類也。其第二則曰『與類似之感官的感情相互聯合。』謂伴隨一定感覺之運動，由聯合作用故，而類似之情緒以生。如激憤時，張口以嘗苦之狀是也。其第三則曰，『感官的觀念與運動之關係』如憤怒時，握拳作毆人狀；或熱心談述某事而直指其物所在，雖其物不在，則向空指示之，宛如其物在前也者；又如言談之中，輒作譬喻以寫擬其所談者，皆此類也。

就通常之見解言，所謂表情，均指情緒在先，然後表出運動徵之；自[illegible]上，[illegible]，特[illegible]，以情緒實為表情之結果。謂人非以悲而泣，以泣故悲也。是稱詹姆士郎格說 (James-Lange Theory)，或稱末端說 (Peripheral Theory)，亦稱結果說(Effect Theory)。

表現 Expression

（一）心理學上之表現，指情緒之表見乎運動者。精密言之，當稱表情。別詳「表情」條。（二）美學上之表現，其義有四：(1)與心理學上所用者相同。(2)就作內容解。別乎印象(Impression)而言之。如云，直線及曲線，此但是印象，與意義無關。以種種線結合為一，而表示「人面」之意，則印象之外，兼有表現是也。(3)就鑑賞時言之，指美的對象，能以形式表其內容之一種機能。(4)就創作時言之，謂欲取某對象為作品，而先取此對象之內容，使之形式化，而稱此形式化之作用為表現。質言之，即表見意義之手段也。凡繪畫及文學、雕刻等，雖亦兼表感情的內容，而要以表象的內容為主。此種內容，有與形式不一致者，故表現之機能不完全，而補表現之手段以輔之，故特命之曰「表現之藝術」。

表情操

表情操一名唱歌遊戲，盛行於前清光緒末年，今已不用此名矣。（現已改名歌表演，或唱歌遊戲，歸入音樂科內教授。但如材料中不用唱歌者，則歸入體育科內教授，稱為仿效操或模仿操。）

表情操之目的，在表明各種歌辭之情節，使兒童對由常生活發生之美感。

兒童每喜用竹為刀，執竿為槍，且行且歌，此即表情操之實例也。

表情操可分為徒手的表情操，及用器的表情操兩種。選材時應注意（一）須有活潑之動作，（二）須採純潔之歌辭，（三）須適合兒童之程度，（四）須有連絡一貫之動作。

表現法 Method of Expression

凡肢體肌肉之運動，伴精神以起，謂之表現運動。表現法云者，泛而釋之，謂即研究是等表現運動之事，亦可。但通例皆從狹誼解之。蓋血行呼吸及肌肉緊張諸作用，常隨感情及情緒而變化。心理學者，特用客觀的方法，描寫此種變化狀態，而檢驗其結果，以明精神上之變化過程。此法，與印象法相須為用。二者，皆所以明感情應刺激而變化之狀態。而印象法重在內觀，此則更研究其身體的變化，因以觀測其精神的變化者也。研究表現法者，近頗發達。所用記錄器械，為類益多，且益精密。有脈搏記錄器，血量記錄器，呼吸記錄器，力量記錄器等。參閱「表情」條。

表象說 Presentationism

（一）與知覺說同，指認識論上之一種見解，哈密爾敦所用語也。初，笛卡兒反對觀念說，而謂意識中之知覺，[illegible]於客觀事物之主觀表象，實即存在外界之事物自身。哈密爾敦從其說，而左袒之，特名此說曰表象說，又稱之曰自然的實在論。其與此說反對，即謂知覺不過事物之模寫者，則名之以再現說 (Representationism)。（二）[illegible]或唯象論同用。如謂[illegible]之對象，[illegible]實由[illegible]自其表象之，是其[illegible]也。（三）[illegible]上之一種意見，[illegible](Ward)[illegible]「凡[illegible]一切[illegible]，[illegible]的[illegible]」，[illegible]。

百人，大都皆上等人之子弟，其屬於下等者，則無力負擔學費，不能遵此法教育其子女。學院所施之教育，幷不囿於法律，其中有中學校一所，教授歌舞音樂，每屆節日，於教堂舉行禮拜式後，聽衆恆聚而研究神聖與凡俗之歷史。塞爾登謂武士男爵及最高貴族，咸遣其子弟入法學學院，其目的不在學律而在養成儀容與品行。實則當日提議設立此類機關以訓練青年貴族者，頗不乏人。

吉爾柏特 (Sir Humphroy Gilbert) 提議設立依利薩伯女王中學校 (Queen Elizabeth's Academy)『以訓養女王之被保護人與貴族紳士之子弟。』校中職員，包括拉丁文希臘文及希伯來文教員，論理及修辭學教員，道德哲學與自然哲學教員，醫學講師一人，民法教員一人，習慣法教員一人，法文教員一人，意大利文教員一人，西班牙文教員一人，高原荷蘭文教員一人，劍擊、跳舞、跳高、音樂教員一人，武事傳令官 (herald of arms) 及軍馬教職官 (teacher of the great horse)。教員應用英文教授。吉爾柏特之計畫完全失敗，迨一六二〇年波爾登 (Edmund Boulton) 氏對於王之被保護人另提他種計畫，議於國內教之而不任其遠遊國外。

一六三五年寇那斯吞 (Sir Francis Kynoston) 議設中學校一所，名之曰 Museum Minervæ。一六四八年格爾皮爾 (Sir Balthasar Gerbier) 亦定一種計畫，一七〇〇年麥特威爾 (Lewis Maidwell) 亦有同樣之建議。凡此種種貴族中學校之計畫，對於人生活動所議設之訓練，實較各大學校所備者爲廣。但當十八世紀之時，青年貴族之人數已從加多而變爲大學校內高級自費生 (gentleman-commoner)，且其比例較十九世紀時爲大。至於該世紀中大學校腐敗之原因，說者咸謂由於此輩貴族之遊學與非法之舉動。

十八世紀時總教習 (Head-Master) 塔勃立 (Thomas Thackeray) 將哈羅 (Harrow) 公學變成一不以地方爲限之貴族學校，而創立者約翰來溫 (John Lyon) 對於貧兒頗爲關心，而爲鎭中中產階級之兒童設立學校。又托馬斯爵姆士 (Thomas James) 將剌格比 (Rugby) 學校之學童由五十二人增至二百四十五人，且身先亞諾爾特 (Thomas Arnold) 將該校變作各地公有之學校 (non-local school) 結果吾人所習稱之大「公立」(Great) 學校，因於十九世紀間從貴族階級與紳士階級招來大多數之寄宿生，而與其素所隸屬之文法學校有別，而注重體育以恢復舊日武士時代教育之理想，亦殊足多也。(蕭)

范縝

梁南陽人，字子眞。嘗從沛國劉瓛學，博通經術，尤精三禮。性質直，好危言高論，不爲士友所安。唯與外弟蕭琛善。梁時官至尚書左丞。初縝在齊世，與武帝同爲竟陵王子良賓客。子良篤信釋教，而縝盛稱無佛，子良問曰：『君不信因果，世間何得有富貴何得有貧賤？』縝答曰：『人之生譬如一樹花同發一枝，俱開一蒂，隨風而墮，自有拂簾幌墜於茵席之上，自有關籬牆落於溷糞之側。墜茵席者，殿下是也。落糞溷者，下官是也。貴賤雖復殊途，因果竟在何處？』子良不能屈，深怪之。縝退論其理，著神滅論。此論出，朝野諠譁，子良集僧難之。梁武帝與羣臣共難之，諸難文長不具引。縝之神滅論，設自問自答三十一條，其要旨可析爲五：(一)形卽神，(二)論形質神用，(三)論精神所在，(四)論精神與凡聖鬼神祭祀之關係，(五)神滅論之利用。

范源濂

晚近之教育家，字靜生，湖南湘陰縣人。少孤，從舅讀書淸泉。戊戌維新，考入長沙時務學堂。時務學堂停辦後，東渡受學於東京大同學校，旋轉學於東亞商業學校。時赴東留學者日衆，因國內學校初創，學科設備不全，大抵程度參差，無相當學校可入。源濂因仿日本維新時成規，在東京創辦速成法政師範諸科，法政以一年半畢業，師範則半年畢業，俾略具法政教育常識以應時需，聘譯員爲之譯述講義，不必學習日語。不及二年，全國聞風來學者，至二萬餘人，蹟空前未有之盛況。甲辰復同湘，倡議遣女生赴日習師範，奔走月餘，得十二人，率之東渡，送入東京實踐女學校，開女生留學之先河。乙巳，學部議設法政學堂於北京，聘日人主教，而任源濂爲學部主事佐之。丙午，糾合同志創設殖邊學堂，招學生百餘人，授以蒙藏語言及墾殖諸科目。又籌辦優級師範學堂，淸華學校。己酉冬，發起尙志學會，購置會所於北京化石橋，並籌集基金，附設醫院及學校，編譯關於文化及科學書籍。嘗謂『尙志學會規模雖小，無異中國社會事業之一萌圖』可以見其志望也。庚戌冬，任學部參事，規定學制及學校章程，以期全國學堂悉統制於部章之下；然後徐圖教育之普及，嗣後雖屢有增改，然大體仍多因舊旨也。辛亥

mestico），雖有關係。當亨利二世時，菲茨斯提芬（Fitzstephen）論及柏刻特（Becket）時，有言曰：『英國與蘇國之貴族皆遣其子弟侍奉大臣柏刻特，而受其訓練與教育。』質言之，青年貴族之教育，大都繫於僕役人與侍從人之關係，而[illegible]兒童自己家庭以外各處之家庭教育聯合而成。蓋自普林尼（Pliny）之世，教育之原理在使子弟時與其長者交遊，[illegible]之法，而非僅入學研求學問。自昆體良（Quintilian）至文藝復興時代（Renaissance），學校教育與私家教育[illegible]。伊利沙伯（Elizabeth）女王時代，[illegible]貴族均尚設私家教育。一六二九年，本強森（Ben Jonson）於其所著之新旅館（New Inn）一劇中，[illegible]

[illegible]

兒口然和合乎？』

【王宮】 中古時貴族青年，常在王宮受教。此時王宮中之青年貴族[illegible]（[illegible]）[illegible]一主人，[illegible]一五〇年[illegible]利（William Bekley）[illegible]四十磅，以[illegible]。一五一年亞當斯氏（Clement Adams）[illegible]一五六[illegible]

[illegible]之[illegible]國王之[illegible]未成年前[illegible]。其[illegible]一大保之利瑪什尼（Cornish）曾言曰：『[illegible]大[illegible]（Warwick）伯爵[illegible]（Richard Beauchamp）之[illegible]國王[illegible]入[illegible]之[illegible]。』又[illegible]家女子，亦[illegible]入[illegible]夫人之[illegible]。伊利沙伯女王宮中之[illegible]教育[illegible]大學教育。

【[illegible]大學教育之[illegible]】 [illegible]大學生中[illegible]。[illegible]（Mr. J. A. Venn）[illegible]天下太平，[illegible]，[illegible]之[illegible]「[illegible]」之[illegible]（Cervantes）[illegible]「[illegible]」之[illegible]一[illegible]於[illegible]。都鐸（Tudor）王朝之新貴族，[illegible]

[illegible]（Sir Thomas Elyot）[illegible]一五三一年刊行之[illegible]（Gouvernour），一五五五年刊行之[illegible]（The Institution of a Gentleman），[illegible]（Laurence Humphrey）之[illegible]（Nobles 一五六〇年出版），[illegible]（John Cleland）之[illegible]（The Institution of Young Nobleman 一六〇七年出版），[illegible]（Henry Peacham）之[illegible]（Complete Gentleman 一六二二年出版）。

[illegible]教育見解之合併，可於意大利伯爵卡斯提格里（Count Baldassare Castiglionie）所著之 Costegiano 一書中見之。[illegible]一五[illegible]威尼斯（Venice），一五六一年[illegible]（Sir Thomas Hoby）[illegible]英文[illegible]（The Courtier）。[illegible]之[illegible]能[illegible]意大利、法國、西班[illegible]

[illegible]（The Inns of Court and [illegible]）[illegible]（John Selden）於一六一六年[illegible]

英國教育上之協作運動,乃爲羅伯奧文 (Robert Owen) 及其高徒和略克 (G. I. Holyoake)所倡,以爲愚昧無知非人民生而有之之權利,蓋人所應得之權利爲教育也。

一八四四年洛芝得爾 (Rochdale) 織法蘭絨失業之工人等於其宣言內曾提及教育。此蓋爲教育協作運動之先聲。彼等以其所居之地位,雖不得不視生產與分配爲極關重要,然亦注重教育,而以教育與勞工交易並列,且以交易所得之贏餘首先用於教育。

【協作運動之初期】 初,勞工教育之試辦,幾爲一八五六年之實業節用社條例 (Industrial and Provident Societies Act) 所阻,蓋由法律方面觀之,該條律並未含有籌教育經費之權利。一八五六至一八六二年間成立之會社,多承認此條律,而不以教育爲其目的之一。至輿論則極贊成教育,視爲必需,各協作社遂每年提用款,以興辦教育。有由淨利中抽百分之點五而至百分之五者,有歲出若干定數者。一九一四年,由是而得之教育經費,約十一萬餘金磅。

【近年之發展】 近年各協作社皆有以提倡教育爲職務之決心。(一)使協作社中各社員可利用政府或地方之教育設備。(二)若其地無此等設備,則爲社員另謀求學機會。爲欲使各社員可利用政府或地方之教育設備起見,各協作社爲學生出學費之全部或一部份,並設獎學金及津貼,以爲資助,使可進求高等教育。且捐助各團體,及各工藝或他種使勞工等有求學機會之會社,如勞工教育協會 (Workers Educational Association) 該會宗旨係使實業勞工有求學之機會)。由上述種種設施,勞工子女多可藉學識而發展其天才,亦有能由牛津劍橋二大學校卒業者。

政府未設初級教育以前,協作運動設有夜校。在其初年,且備款開設討論室 (Discussion Room), 圖書館,及演講廳 (Lecture Hall) 等。至一八七〇年後,遂專重高等學科。協作教育委員(Cooperative Education Committee) 於特有之文理科 (Science and Arts Department) 內,組分科教育,討論各種學識,教授合於其地實業之各工藝,然亦間有關於公民政治者。

政府既管此類教育事業後,協作委員會遂漸專注於公民教育。各處初級及工藝教育與尋常之職業校,皆歸政府辦理。工場並不與政府爭勝,惟補政府之不足耳。

【教育事業之範圍】 因已往之經驗,協作者對於教育之範圍及可能,不獨有確定的態度,且有確定的觀念。彼等堅持社會均等主義,其教育事業皆爲此主義之表現。彼等以爲教育當造成社會及個人之品格,使男子女人,皆可爲改良實業及社會之先導,並可使其適合於公民生活。其辦法先由勞工之子女入手。設幼童科,授以簡單可讀之書名曰吾人之故事(Our Story)並給以獎賞及證書,以資鼓勵。此科極受歡迎,一九一九年,該科幼童約逾二萬人。此及諸幼童長成,遂使讀名人傳記,實業協作,以及實業歷史及經濟等書。一九一九年,入是科者有二千五百人。教員百餘人,其成績多斐然可觀。此二千五百人中,中年者居多數,女子約居半數。該科亦發給獎賞及證書。其獎賞近已改作暑假學校學生之獎學金或作暑假學校兩星期之宿學等費。協作者且自設有暑假學校,至一九一九年,已滿第七次。是年設暑假學校五處,其一在愛爾蘭,共有學生七百餘人。

【協作教育之特點】 協作教育注重團體行動,而不重個人自由,以爲健康、愉樂、及適宜之生活,爲國家莫大之富源。其對於實業歷史及其各問題之意向,亦極切中人情,深有可取。不以強力爲實地解決各問題之善策,而以眞切友助之態度,明論商業聯合主義(Trades Unionism)之可能。

專門事業如管理店鋪、簿記、販賣等類,極受協作者之注意。今已從事於學徒之訓練,蓋以學徒早年類多未受教育也。又組織營業管理科,使此輩按序而進,由熱心此種運動之各領袖經理著作課本,以教授之。課程皆計分等次,成績亦甚滿意。一九一四年,管理及庶務等科,共有學生二千零九十二人,並分發經理、秘書、查賬員等證書,成效卓著。有統系之考試部亦因而發展。由始而終,協作者無不與他教育機關相聯絡。有爲大學聯合委員者,有爲勞工教育社委員者,有爲教育行政官者——有時爲特約會員,有時爲被選會員——且有爲日夜校之董事者。由此種種聯絡,協作者乃能與他種教育行動常相接觸也。

英國貴族與紳士之教育 Education of Nobles and Gentry in England

此與武士教育上之活動及宗事學校 (Schola do-

僅給高班學生以自修室者，而其餘學生，則同居一室，而自有其櫥櫃，以藏衣物。臥處亦辦法各異，有用自修室兼寢室者，有用共同寄宿舍制度者，有將寄宿舍分成無數小格者。

此種制度之最大利益及影響，即能令學生有團體精神，與行軍時相似。學生無論大小，一致有忠愛學校之熱忱。故可藉此訓練學生爲將來有用之國民。至學生之爲競技領袖，或班長或學生監等職者，更可由此而養成服從尊長之習慣，而知舍私徇公之義。

校舍中紀律及組織，多由學生自主。遊戲運動方面，則尤如此。守規則者，得享特權。犯規則者，則處以懲罰。宿舍之辦理完善者，無不以能自治豪於人。惟此意并非謂學生能自治之後，舍監即可卸其責任，不必加以充分之注意。實則有能力之舍監，端賴學生之領袖而信用之，仍操管理之全權，不過其政策之進行，乃得學生之助耳。（劉）

英國航海術訓練史 History of Training in Navigation in England

西班牙首先訓練水手以從事於航海事業及商務。東印度會議(The Council of Indies)設立航海術講座，一五一〇年塞維爾(Seville)地方之 Contractation House 有一種航海術教科書發行，講演者須預備地圖與航海統計，且授水兵官員以天文學與天體現狀論(Cosmographia)。[illegible]擇[illegible]牙人[illegible]一，馬武(Peter Martyr)於一五一六年[illegible](Al[illegible])[illegible] de orbe novo decades tres [illegible]大陸之[illegible]伊甸(Richard Eden)氏譯爲英文，名之曰 Decades of the New World，文中附有發爾對斯(Oviedo y Valdés)波加斐塔(Pigafetta)等所著之遊記。哈克盧特(Richard Hakluyt)繼伊甸而起，發刊依利薩伯女王時代最著名之史籍 Principal Navigations, Voyages, Traffics and Discourse of the English Nation（第一版在一五八九年，末一版在一五九九年）且將希臘、拉丁、意大利、西班牙、葡萄牙、或英吉利諸國文字中有關斯學之著作悉行併入。哈克盧特在牛津大學之時，曾講演地理學，自謂乃首先說明最新最近之地圖地球儀及其他各種儀器之人。彼受塞維爾地方講座之暗示，主張於倫敦或倫敦附近之地設海軍講座(Naval lectureship)。

荷蘭出最大之天體現狀論家，即奧提力阿斯(Abraham Ortelius)其人也。此人於一五七〇年發行其 Theatrum Orbis Terrarum。

英國最早之航海術講演，似即胡德(Thomas Hood)於格累斯教堂街(Gracechurch Street)斯密司(Thomas Smith)室中所講演者。東印度公司(East India Company)請萊特(Edward Wright)於蘭登會堂禮拜堂(Chapel of Leadenhall)講演航海術。

第一次常設之講演乃格勒善(Sir Thomas Gresham)之講演，其所設立之格勒善專門學校(Gresham College)則自一五九三年以降定設天文學教授之職，意在從事海上之利益(Marine Causes)。教授應說明天體之原理(The principle of the sphere)行星之理論，古代測量儀與測量竿之用法及他種普通儀器。凡此種種原理既經解釋說明之後，彼尚將論地理與航海術以使其見諸實用。格勒善創立斯校後，有薩飛爾(Sir Henry Savile)其人者，繼之而起，於一六一九年在牛津大學設立天文學講座。教授應將航海方法之有賴於數學者詳爲說明。

一六七三年基督醫院(Christ's Hoppital)設立數學學校(Mathematical School)。所有學生皆當學習航海術及全部算學。許多藍色制服學校(Blue Coat)皆以此校爲模範相繼成立，其中數校有教授航海術者，所以訓練兒童使適於海上服務也。

一六六二年武德布立治文法學校(Woodbridge Grammar School)之章程規定，訓教師須訓練兒童使適於海上服務，可選爲之。

一七〇七年普里茅斯習藝所(Plymouth Workhouse)規定教師應教學生航海術及其數學上之基礎。

十八世紀商業學校，亦授航海術。

一七五六年韓威(Jones Hanway)創立海上會社(Marine Society)以養航海軍用之兒童，由教師及一海軍軍官訓練。

海港市(Seaport town)中[illegible]（劉）

英國教育上之協作運動 Cooperative Movement and Education

21. O'Grady, Hardress: The Teaching of Modern Foreign Languages by the Organized Method (Constable and Company, London).

22. Oliver, Thomas Edward: Suggestions and References for Modern Language Teachers (Bulletin No. 18, School of Education, University of Illinois, Urbana).

23. Palmer, Harold E.: The Scientific Study and Teaching of Languages (George G. Harrap and Comyany, London).

24. Palmer, Harold E.: The Principles of Language-Study (World Book Company, New York).

25. Palmer, Harold E., and Dorothée: English Through Actions (The Institute for Research in English Teaching, Tokyo).

26. Palmer, Harold E.: Memorandum on Problems of English Teaching in the Light of a New Theory (The Institute for Research in English Teaching, Tokyo).

27. Parker, Samuel Chester: Methods of Teaching in High Schools (Especially Chapter VII) (Ginn and Company, New York).

28. Parker, Samuel Chester: Exercises for "Methods of Teaching in High Schools" (Especially pp. E63–E70) (Ginn and Company).

29. Rippmann, Walter: Hints on Teaching French (J. M. Dent and Sons, London).

30. Rippmann, Walter: Hints on Teaching German (J. M. Dent and Sons, London).

31. Rowe, Stuart H.: Habit-Formation and the Science of Teaching (Longmans, Green, and Co., New York).

32. Russell, James E.: German High Schools (Especially Chapters XII, XIII, and XIV) (Longmans, Green, and Co., New York).

33. Sapir, Edward: Language (Oxford University Press).

34. Smith, P. A.: English Teachers Handbook (The Institute for Research in English Teaching, Tokyo).

35. Sweet, Henry: The History of Language (J. M. Dent and Sons, London).

36. Sweet, Henry: The Practical Study of Languages (J. M. Dent and Sons, London).

37. Tseu Yih Zan: Notes on Teaching (Commercial Press, Shanghai).

28. Widgery, W. H.: The Teaching of Languages in Schools (David Nutt, London).

39. Wren, Percival Christopher: The "Direct" Teaching of English in Indian Schools (Longmans, Green, and Co., London).

40. 德國學校近世語教授法（周越然譯）（商務印書館出版）

（周越然）

英國公學宿舍制度 The "House" System in English Public Schools

英國公學大半均已採用此制。「宿舍」或為學校財產，由舍監租用與人；或為私人財產，成交學生之膳宿者，惟其章程須由學校核閱，學校且可派員監督。舍監之委任，大概視資格之深淺而定；故凡任舍監者，其薪水每降低，以所收膳費之利益可補其所減去之薪水也。舍監之外，又有住舍教師，其職掌為幫助舍監維持紀律，且可藉各種社交事業，而與學生有非正式之接洽。住舍教員有此經驗後，則將來升為舍監時，得益匪淺。

女舍監一職，司爲主婦之事，專管「宿舍」中瑣碎事務，並照料學生小病損傷等事。如有重症，則仍歸校中療養院派人看護。

學校有使其各宿舍之學生聚餐於校中會食堂者，亦有由各宿舍舍監自備膳食，以供學生之用者。總之宿舍制度頗不同，有給學生以自修室，或自修室兼臥室者，亦有

北各國名著之英譯本。

第六年　本年教材可節讀小本文學史，并彙讀一二近人或前人之小說、劇本、與詩歌。并且隨令學生在教室外試閱用英語寫成之日報及雜誌。

外國語教學法之重要書目，有下開諸書，皆係本篇作者所常用者，雖不能稱爲完備，然能細讀一過，則於外國語教學法之大體，已足略見一斑矣：

1. Atkins, Henry Gibson, and H. L. Hutton: The Teaching of Modern Foreign Languages in School and University (Edward Arnold, London).
2. Bagster-Collins, Elijah W.: The Teaching of German in Secondary Schools (Columbia University Press, New York).
3. Bahlsen, Leopold: The Teaching of Modern Languages (Translated into English by M. Blakemore Evans) (Ginn and Company, New York).
4. Bloomfield, Leonard: An Introduction to the Study of Language (Henry Holt and Company, New York).
5. Brebner, Mary: The Method of Teaching Modern Languages in Germany (Cambridge University Press).
6. Brereton, Cloudesley: The Teaching of Modern Languages, with Special Reference to Big Towns (Blackie and Son, Glasgow).
7. Breul, Karl: The Teaching of Modern Foreign Languages and the Training of Teachers (Cambridge University Press).
8. Cummings, Thomas F.: How to Learn a Language (New York).
9. Elliott, A. Marshall, and Twelve Others: Methods of Teaching Modern Languages (No. 17, Heath's Pedagogical Library, D. C. Heath and Co., New York).
10. Gouin, François: The Art of Teaching and Studying Languages (Translated into English by Howard Swan and Victor Betis) (George Philip and Sons, London).
11. Hall-Quest, Alfred Lawrence: Supervised Study (Especially Chapter XIV) (The Macmillan Company, New York).
12. Handschin, Charles Hart: The Teaching of Modern Languages in the United States (Government Printing Office, Washington, U. S. A.).
13. Jespersen, Otto: How to Teach a Foreign Language (Translated into English by Sophia Yhlen Bertelsen) (George Allen and Company, London).
14. Jespersen, Otto: Language, its Nature, Development, and Origin (George Allen and Unwin, London).
15. Johnson, Charles Hughes, and Others: High School Education (Especially Chapter XIV) (Charles Scribner's Sons, New York)
16. Judd, Charles Hubbard: Psychology of High-School Subjects (Especially Chapter X) (Ginn and Company, New York).
17. Kittson, E. Creagh: Theory and Practice of Language Teaching (Oxford University Press).
18. Krause, Carl A.: The Direct-Method in Modern Languages (Charles Scribner's Sons, New York).
19. Meumann, E.: The Psychology of Learning (Translated into English by John Wallace Baird) (D. Appleton and Company, New York).
20. Monroe, Paul: Principles o Secondary Education (Especially Chapter XI) (The Macmillan Company, New York).

（二）條理——

（1）習慣　習慣有新舊之分。習外國語之學生，年紀最小者，必在八足歲以上，是時本國語之習慣，如音調語法等，業已養成，破除不易。此種習慣，對於外國語之學習，有損無益，蓋外國語別有外國語之習慣也。故教學外國語者，應設法使學生蠹量改革本國語之舊習慣，卽同時取得外國語之新習慣。

（2）進程　進程所包甚廣，大概不外：（a）先用耳而後用目（卽先聽字音，後看字形之意，）（b）先容受而後舉做（容受卽聽人講話，學人寫作，）（c）先口述而後閱讀（教員必令學生先將所聽受之句語口說一遍，若無錯誤，然後准其閱讀書中之字句，）（d）先合作而後分作（合作卽全班學生同時口述，分作卽學生個人各自口述，）（e）先機械而後自在（機械如填補缺字是，自在如自由造句是，初學者切不可令其自由造句，因造不通之句，足以養成一種惡劣習慣也。）教學外國語者，對於此五項，切切不可忽略。

（3）均勻　發音、讀法、拼字、默書、文法、句法、書法、會話、字義、造句等，均爲重要項目，教者應視學生之程度，當慮損益，以求均勻，斷不可偏重一二項，而忽略其他之各項。吾國昔日之英語教員，有於第一年內，授學生以正式文法，使之死記名物字，云謂字等界說，及陰陽類三身之分別者。夫學生初習英語，卽單詞短句，上口猶格格不順，於斯時也，遽令其強記文法條例，勿論其不能記憶也，卽能記憶矣，亦必不能應用也。此等教員，偏重文法，實犯不均之病。

（4）具體　凡教一名物字，當以實物示學生；教一云謂字，卽以動作表演意義——此卽具體之真義。用具體法教學外國語，可助學生之記憶，並可免用本國語翻譯之勞而無益。

（5）興味　欲學生對於所習之功課發生興味，爲教員者，宜竭力愼防，勿採易於混亂學生心目之事物爲材料，此各科教學法所同者也。以教學外國語而論，則文典中之陰陽類表，衆寡數表，過去現在及兩用式表，均足混亂學生之心目，不宜於初學之時，令之強記。倘能多取遊戲似之功課，或將各種練習隨時變換，今日填字，明日默書，後日習字，則學生必不至生厭倦之心，而習外國語之興味，亦因之而起矣。

目的與條理既明，始可進言教程。本篇所論教程，以學生學外國語之年級爲準則，不以小學或中學爲根據，因我國教學英語，或由高小而起，或由初中而起，至不劃一故也。茲定教程六年如次：

第一年　本年應注重發音、識字、習字、（口頭）填字、抄書、會話諸端。教員宜多方設計，與學生以練習之機會。字之變形，句之構造，務使學生熟記，不可細爲分析。教材應包括下列之幾個題目：書籍文具，教室，數目字（自一至千，）家庭（父母伯叔兄弟姊妹等稱呼，）鐘點及年月日，房屋，衣服，食物（菜蔬、果物之類，）飲料（水、茶、牛乳之類，）起居，及常見之禽獸草木。上列諸題，均切近學生之日常生活，故易鼓起其興味。

第二年　本年應注重發音、識字、拼法、會話、默寫、填字諸端。此外可加簡易文法及短篇故事。至於機械練習，亦爲本年重要之事項。教材應包括下列諸題目：方向（東西南北、）輪船、火車、電車、汽車、飛行機、街道、親友、百貨店、銀行、小菜場、火警、公園、圖書館、醫院、各種職業（成衣匠、木匠、農夫等）假日、及遊戲。以上各題，爲小範圍之城市生活，亦與學生生活切近，故易鼓起其興味。

第三年　本年課程，除機械練習之外，可酌加自由造作工課，如寫短簡信札或複述小故事是也。文法與讀物，可擇較上年略深者。識字、發音、拼法、會話，仍須注重。教材應包括下列諸題目：英（或美）國之重要城邑，水陸路程，倫敦（或紐約）之交通，英（或美）人之家庭，英美人見人之禮節，拜會及請客，旅館及飯店，英（或美）國之學校，幣制與度量衡，天氣，紀念日與國慶日，婚喪，遊戲與運動，出產與商業、郵電、宗教、海陸軍、職業之種類。以上各題，均爲英國或美國之風俗人情。此種小智識，可助學生將來出洋或研究歷史、地理、商業、或科學之用。

第四年　自本年起，教員應注意正式文法，自由作文，句語構造法與用字法，全篇分段法諸端。讀本年課程之學生，雖已習過英語三年，略有程度，然爲教員者，對於各學生之發音與讀法，仍宜十分注意。本年教材，可選讀英美人之短篇淺近散文與簡易歌謠。

第五年　自本年起，學生應能自己預備功課，教員在教室中，祇須多設問題，并解說難明之字句。教材可選讀英美近人之小本小說、劇本、及較長之詩歌，或德法俄意及歐

method)，文典法(grammatical method)，閱書法(reading method)，札科托氏法(Jacotot's method)，亞倫道夫氏法(Ollendorff's method)，安氏法(Ahn's method)，潑勒氏法(Plöt's method)，鄂圖氏法(Otto's method)是。此等非直接法可統稱之曰古典法(classical method)。古典法者，十七十八兩紀及十九世紀之前半，教學希臘拉丁古文及其他外國語者所用之方法也。其最大之缺點，在專重拼字，不重發音；專以翻譯（由本國文譯外國文及由外國文譯本國文）爲練習，別無他種法術；字句之意義，一律用本國語傳達；且一課之中，上句與下句，意義多不連貫；此不連貫之句語，又多不切人生日用之需。歐美各國之外國語教員，其用古典法以教學活語(living speech)者，今雖未必無人，然爲數已極少；即在我國，各學校之外國語教員，其採用直接法者，近亦日見其多矣。

前節所述之諸直接法，其最有研究之價值者，當推戈安氏法與葉泗伯遜氏法。戈安，法國人，著有語言之教學與研究法(The Art of Teaching and Studying Languages)一書。葉泗伯遜，丹麥人，現代言語學大家，著有言語學書籍甚多；其專論外國語教學法者，有如何教學外國語(How to Teach a Foreign Language)一書。二氏主張不同，戈安氏注重云謂字(verbs)，每授一新語，必將其中之云謂字爲中心點，用動作反覆表演，使學生明白其意義，並用正確之發音讀出，使學生讀記清楚，依樣模倣；如模倣無誤，則照授第一語之法，續授第二語，第三第四語亦復如是。下列一課，全依戈安氏之理論而編成者。（見英語模範讀本第一冊，第二十五頁，第六課，第二十一節）

I take up a book.（我拿起一本書。）

I sit in a chair.（我坐在一椅中。）

I open the book.（我翻開這本書。）

I read the book.（我閱這本書。）

I close the book.（我閤好這本書。）

I put the book down on a desk.（我放這本書在書桌上。）

I stand up.（我起立。）

葉泗伯遜氏注重名物字(nouns)，凡授一新課，必須先將課中所指之實物，陳列教室中；遇不能得到實物時，則改用圖畫。（或臨時畫於黑板上，或購現成者，均無不可。）譬如用葉泗伯遜氏法教授下列一課（見英語模範讀本第一冊，第四十四頁，第十課，第三十七節）時，則非有一鐘面(clock dial)之實體或鐘面之圖畫不可：

Thirty minutes is half an hour.（三十分鐘爲半小時）

Ninety minutes is an hour and a half.（九十分鐘爲一小時又半。）

Fifteen minutes is a quarter.（十五分鐘爲一刻。）

Forty-five minutes is three quarters of an hour.（四十五分鐘爲三刻。）

Seventy-five minutes is an hour and a quarter.（七十五分鐘爲一小時又一刻。）

Twenty-four hours make a day. Seven days make a week.（二十四小時爲一日，七日爲一星期。）

Fifty-two weeks make a year. Twelve months also make a year.（五十二個星期爲一年。十二個月亦爲一年。）

戈安與葉泗伯遜二氏之外國語教學法，在語言之教授與研究法與如何教授外國語二書中言之甚詳。研究外國語教學法者，不可不讀此二書。戈安氏之方法，英法二國多採用之。葉泗伯遜氏之法，則北歐各國及德國，多採用之。惟近今之教學外國語者，大概兼採二氏之法，不專主戈安氏之法而偏重云謂字，亦不專主葉泗伯遜氏之法而偏重名物字也。此種混合方法，稱之爲直接法，或稱之爲戈葉二氏法亦無不可。茲再述近人判麥氏(Harold E. Palmer)所認定用直接法教學外國語應有之目的及應守之條理，約略述之如下：

(一)目的——學外國語者，不論何人，至少須達到下列之目的：

(1)能了解外國人普通流利之言語。

(2)能與外國人講一種類似本國人自己所講之話。

(3)能明白外國人所書寫之文字。

(4)能書寫一種類似外國人自己所常常書寫之文字。

欲達到上舉之目的，不可不注意下列各條理：

以下之青年，卽十八歲以上者亦得享受其利益。關於身體檢查地方教育主權在初等及高等教育上有同等之權力。此外地方主權又得爲一歲以上五歲以下（有時亦得延至五歲以上）之幼兒起見，設置蒙養園或幼稚園，同時幷有注意幼兒之健康及營養之責。英國之注重兒童，不單限於教育方面，卽在經濟方面亦有保護兒童之規定，一九〇三年之兒童雇用令及一九〇四年之兒童虐待防止令卽其實例。英國之內，凡雇用十二歲以下之兒童，在星期日不得逾二小時，在就學日於學校功課完了以前不得雇用兒童。又不論何日，早晨六句鐘以前晚間八句鐘以後禁止兒童之雇用，但地方主權酌量情形亦得偶設例外。兒童絕對不准在街上營商。地方教育主權有執行一九〇三年之兒童雇用令各條項之責，但在倫敦市則由市會執行之。一九〇四年之兒童虐待防止令，其內容頗有與前令相似之點。地方教育主權有給發兒童就職免許狀之權，兒童之合格年齡一般爲十二歲。上述法令，一方制限濫使兒童之弊，一方擴充地方教育主權之責，從前專以初等教育爲事之地方主權，至此不得不兼顧兒童之一般福利矣。

【雜項】一九一八年之法令中，此外尚有種種重要之項目，今特列舉於下：(一)全日義務教育年限之延長。一九〇八年之法令規定，凡十三歲以下之兒童，俱有受全日初等教育之義務，及一九一八年乃改十三歲以下爲十五歲以下，全日義務教育計延長二年之久，但地方主權酌量地方狀況，亦得改十五歲爲十四歲。(二)學費之全廢。在公立初等學校一律不收學費，但法令實施後五年之間，學校經營者得仰給相當賠償於中央教育廳。(三)私立學校之整理。私立學校須經過登錄之手續，幷須受中央教育廳或地方主權之檢查。(四)學術研究之補助。地方主權對於學術研究應補助該研究之教員學生及該教育機關。(五)學校之併合。得中央教育廳之同意時，地方主權得將同地方同宗派之多數學校併成一校，幷得將其學生依年齡、性別、知能及學校組織法任意分配之。(六)補助金制度之改正及高等教育費之增加。(七)教育行政之統一。於此亦可見該教育法令包涵之廣大矣。（范）

英國式體操

英國舊式體操，僅有足球、棒球、競賽等之遊戲與運動。此在促進生理作用、涵養道德習慣、及發達社會性格等，皆有特長之處。惟缺科學的基礎，未有均勻操練，致不能發展全身之和諧發達，是其所短也。近年英國之新式體操，大都係採用瑞典式之體操，幷舊式之體操合治一爐，以期臻於盡美盡善之境。

英語教學法 The Teaching of English

英語，亦稱英文，係吾國學校中所教學之外國語之一種。吾國學校中所教學之外國語，有日語，有法語，有德語，有俄語，而本篇所以專論英語教學法者，則以英語爲現今最通行之外國語之一種，而又爲吾國多數學校所教學之外國語故也。至於不稱「英文」而稱「英語」者，以英語二字，範圍較廣，舉凡發音、讀法、文法、句法、書法、會話、成語、作文、文學，無不包括之，而英文二字，似專就文字而言，範圍較狹也。

英語爲外國語之一種，故講英語教學法，無異講外國語教學法，特所舉之例，以英語爲根據耳。夫任何一科目，必有其特別之性質，性質不同，則教法亦不同。英語有英語之特別性質，則教學英語，不可不講英語教學法明矣。至教學法之大用，在多方設計，使學者得較多之益，則各科目所同也。

五十年來，講外國語教學法者，有改進法（reform method）、天然法(natural method)、語音法(phonetic method)、模倣法(imitative method)、解析法(analytical method)、會話法(conversational method)、心理法(psychological method)、歸納法(inductive method)、反文典法(anti-grammatical method)、反翻譯法(anti-translation method)、貝力子氏法(Berlitz's method)、戈安氏法(Gouin's method)、葉斯伯遜氏法(Jespersen's method)之不同。然名目雖殊，而其歸則一，概括言之，皆可稱爲直接法(direct method)。

直接法之本義，卽在可能之範圍內，用表演(dramatization)或實物及圖畫(objects and pictures)，或意義上之聯想(association of ideas)，以教學外國語是也。惟遇不可能時，亦得酌量情形，借用本國語翻譯之助。蓋本國語翻譯，有時較表演、圖畫、聯想等設計，更爲直接，幷可免除許多誤會故也。

與直接法相反者，卽歐美五十年以前所通行之方法也。此方法亦有種種不同之名稱，如翻譯法(translation

(十九)聖安德魯大學(St. Andrew University)(二〇)格拉斯哥大學(The University of Glasgow),(二一)亞伯丁大學(The University of Aberdeen),(二二)愛丁堡大學(The University of Edinburgh),(以上諸大學在蘇格蘭)(二三)都伯林大學(Trinity College at Dublin)(二四)愛爾蘭大學(The Royal University of Ireland)(二五)伯爾發斯特大學(The Queen's College at Belfast)(二六)科爾克大學(The Queen's College at Cork)(二七)科爾威大學(The Queen's College at Calway)(以上諸大學在愛爾蘭)

【特徵】英格蘭九大學中牛津大學及劍橋大學創立最古,其他各校,大抵爲十九世紀中所設立,蓋隨近世物質文明之發達而興起者,故是項大學於教授近代的教育如機械工程、採鑛學、冶金學、商學等極爲注重,至於人文的教育,則皆有置而不顧之傾向,是乃此種大學與牛津、劍橋兩大學不同之第一要點。又牛津、劍橋兩大學,其入學年齡概爲十八九歲,其他大學通例雖以十六歲爲最低,但十六歲以下之入學者亦未始全無,此則與[二大學]不同之第二要點。又在牛津、劍橋兩大學之當局者[illegible]其[他]大學[illegible]三要點[illegible]師[illegible]之教員[illegible]教學[illegible]一〇年[illegible]

學之嚆矢,其設立以前,蘇格蘭之熱心學問者,大抵留學於歐洲大陸,而尤以留學法國者爲最多,故蘇格蘭大學之組織頗與法國大學相似。關於牛津及劍橋兩大學,另設專條茲不具述。

【一九一八年之教育法令】英國一九一八年之教育法令,其重要實與一八七〇年之法令及一九〇二年之法令相埒。有一八七〇年之法令,然後有學務局之設置及公立(學務局立)學校之發生。三十年間學務局對於英國教育之普及貢獻極大。一九〇二年保守黨改定法規,廢學務局,凡學務局所管轄之學校以及其他私立學校,皆歸地方教育主權當管轄,學校制度[假]較從前更爲劃一。地方教育主權與學務局有異。此外又有在所在地方設置相當之高等教育之責任,然初等教育以上之教育,其實施頗[維],無甚足觀,用是英人士之懷抱不滿者極多,誠以青年不[完]以生計艱難,中途輟學也。大戰一起,凡百事業,一時俱有動搖之勢,青年之高等教育問題之解決較前愈增急迫,此一九一八年英國教育法令之所由生也。根據該令,補習學校亦入強迫教育之範圍。令中所規定,項目繁多,原不止是,但條文之最重要者實推強迫教育之擴充,補習學校之[illegible]特[illegible]地方教育主權之業務。而在他方地方教育主權又有設立[illegible](幼稚園)之責[illegible]兒童。至於一般學校教育,地方教育主權亦負積極改良之責,[illegible]青年子弟在學期間[illegible]較大之利益。[illegible]令之[illegible]爲可見,今[illegible]之於下:

【補習學校】[illegible]

某種條件及制限之下,一年之間應受三百二十小時之補習教育,而其教育時間須在星期日及放假日之外,在上午八句鐘至下午七句鐘之間。自初等學校學生年齡之最高限度至滿十八歲間之青年,俱有出席補習學校之義務。但在該令實施日後七年間,青年應受之補習教育不必至十八歲,只至滿十六歲時則可了事,而地方教育主權,并得將每年應受教育之三百二十小時,減至二百八十小時。爲貫徹補習教育起見,地方主權有要求雇主於該授業時間內解除所雇青年之職務之權,而於教育上有必要時,并得再向雇主另求增加二時間之休暇。倘青年違背該令之規定而不出席於補習學校時,對於第一次之反抗處以五先令之罰金,對於第二次以上之反抗每次處以一磅之罰金。青年之父母違反規條時,第一次處以二磅之罰金,第二次以上每次處以五磅之罰金。[illegible]青年之[illegible]時間[illegible]據一[illegible]用法令」有[illegible]罰金等之規定[illegible]補習教育,一時未能實現,[illegible]以後之九年間[illegible]

【[illegible]】[illegible]

(二)[illegible](三)[illegible]十八歲

III. Rugby School

- Upper School
  - VI Upper Bench,
  - VI Lower Bench,
  - The Twenty,
  - Upper Vth.,
  - Lower Vth.,
- Middle School
  - Upper Middle,
  - Under Middle,
  - Lower Middle,
  - Shell,
- Lower School—Lower School.

如右表所列，英國公學校之學級似較他國爲多，然其升級制度極爲自由，尋常學生大抵於十九歲已可卒業。

英國無國定之中等學校教科課程，教科課程之確定權在校長，而學校所在地之狀況，中等學校之地方費及國庫補助金，大學之入學試驗，三者實於訂定中等學校教科課程大有關係。例如在工商業隆盛之地，人民多數不喜拉丁文及希臘文之教授，而要求近代外國文、數學及自然科學等之教科，倘校長不容納其希望，則學校吸收學生之力，頓形減少，故校長欲謀學校之發達，不得不顧及地方狀況者事屬當然。又英國對於教授某種學科之中等學校，有由中央或地方政府給與補助金之規定，故學校當局爲經費起見，亦有不得不加入該種學科之勢。此外如大學之入學試驗中有希臘、拉丁文時，學校雖不欲特設此種教科，然爲大學志望者亦不得不勉強從事。由是觀之，英國中等學校之教科課程之決定，大抵根據於上述三種條件及校長個人意見者理甚明顯。而中等學校之文科卒業生所受者係人文的教化，故多升入大學，從事學問，近代科（實科）卒業生則所受者爲實科的教化，故多從事實業或加入軍隊，其入大學者則攻究近代外國文、數學及自然科學。實科卒業生欲入大學時，其中等學校在學中或卒業後更須補習希臘文。今將文實二科之教科目，略示於下：文科教科目爲宗教、英文、拉丁文、希臘文、法文、歷史、地理、數學、物理、化學、圖畫、唱歌、德文（隨意）等，而最注重者爲希臘文及拉丁文。近代科（實科）之教科目爲數學、英文、拉丁文、法文、德文、歷史、地理、物理、化學、圖畫及唱歌等，而其中最爲主要者爲數學、自然科學及法文。以上所舉，不過爲多數公學校普通所用之教授科目，此外尚有例外，茲不贅述。

英國中等學校之授業時間亦無一定。如在哈羅，其五級之授業時間每週爲二十一時又四分之三，Remove, Shell, 及 IVth Form 之授業時間亦同，而授業時間以外，二者更有二十一時四分之三之豫習時間。在克立夫吞平日之授業時間數爲五時間，豫習時間數爲二時間半至三時間；半日授業日（木、土、火）之授業時間數爲四時間，豫習時間數爲二時間半；故每週授業時間合計之約爲二十七時間，豫習時間合計之約爲十五時間至十七時間。在剌格比平日之授業時間爲五時間，半日授業日之授業時間爲三時間，豫習時間二者俱爲三時間，故每週之授業時間共爲二十六時間，豫習時間共爲十八時間。英國中學校之一年間授業日數爲三十七星期至三十八星期，休業日數爲十四星期至十五星期。綜上所述，足見英國中等學校之休業日數之多及每週授業時間之少，故英國中等學生無負擔過重之苦。

【大學】英國大學列舉於下：（一）牛津大學（The University of Oxford），（二）劍橋大學（The University of Cambridge），（三）達剌謨大學（The University of Durham），（四）倫敦大學（The University of London），（五）維多利亞大學（Victoria University），（六）梅遜大學（Mason College），（七）裴司大學（Firth College），（八）布里斯官大學（Bristol University College），（九）諾定昂大學（Nottingham University College），（以上諸大學俱在英格蘭）（十）威爾斯大學（The University of Wales），（十一）聖大衛大學（St. David's College），（十二）卡馬登大學（The Presbyter and College, Carmarthen），（十三）曲爾威加大學（The Calvinistic Methodist College, Trevecca），（十四）布勒昆大學（The Momorial College, Brecon），（十五）班哥大學（The Bala-Bangor Independent College, Bangor），（十六）班哥浸會大學（The North Wales Baptist College, Bangor），（十七）加的福大學（The South Wiles Baptist College, Cardiff），（十八）巴拉大學（The Theological College, Bala）（以上諸大學在威爾士）

科目爲關於自然科學及工藝之知識。其卒業生之特長，爲用器畫物理化學數學等故學生畢業以後多就職於機械工場及化學工場。

【工業學校】 工業學校(Technical School)多存在於倫敦及英格蘭北部之工業都會其設立之目的爲對於小學校卒業生授與工業上及商業上之知識。故在工業學校不教普通知識，專授工業上及商業上之學問及技能。據十九世紀末年之調查，倫敦商店之店員中其十分之三五爲外國人，且德國對於外國貿易，進步極速，幾有攫奪英國商業權之勢，於是英國始知工商業教育之不可緩，工業學校乃乘機而勃興。

【補習夜學校】 補習夜學校 (Evening Continuation School) 爲日間從事職業無暇求學者而設，其授業概在夜間。補習夜學校之學生大抵年在丁年以上，與日間授業之中等學校之學生不同。爲從事實業者而設之教育機關，自補習夜學校而外，尙有大學教育推廣部 (University Extension) 及通信教授會 (National Home Reading Union)。

【公學校】 英國之中等學校中，其程度最高者爲公學校。英國之兒童大抵先就學於家庭教師或幼稚園，修學讀書、算術、習字及鄉土地理等科目，及八九歲時乃入其設學校，其特設之一種學校，在大都會中其共設學校多與公學校相連絡，兒童至十四歲止，概在此種預備學校學習，然後入公學校。上述之預備學校，雖附屬於公學校，若通學學校則不然，如克立夫吞學校卽其一例也。克立夫吞學校內設預備學校，教育七歲至十一歲之兒童，兒童之卒業預備學校者得直接升入本校。克立夫吞之本校又分二科，其一爲兒童科 (Junior Department)，其二爲青年科 (Senior Department)。兒童科之修業年限爲三年，青年科亦名上級 (Upper School)，其修業年限爲四年或五年。學生通例於十九歲卒業公學校，轉入大學或高等專門學校。通學之公學校雖概分兒童科及青年科二科，但其中亦有分上級中級下級 (Upper School, Middle School, Lower School) 三科者。上級及中級與青年科相當，下級與兒童科相當。多數之公學校設置文科 (Classic Side) 及實科 (Modern Side)，前者與德國之文科學校 (Gymnasium) 相當，後者與德國之實科的文科學校 (Realgymnasium) 相當。前者注重希臘文拉丁文，後者注重近代外國文及理科教授。完善之公學校於上述二科之外，更於下列諸科：陸軍科 (Military Side)，海軍科 (Navy Side)，商業科 (Commercial Class)，理科 (Science Department) 及工程科 (Engineering Department) 中設一科或二科。故公學校中之兒童科與青年科又各分爲數級，是名學級(Form)。同一學級之學生，同習宗教、英語、地理、歷史、拉丁文、希臘文。此種學科名爲學級主科 (Form Subjects)，其教員名學級教師(Form Master)。此外之學科如數學、法文、德文、自然科學等，皆不在學級教授。是等科目之教授，常以學生之學力爲標準。如教授數學也，公學校又根據數學之學力，分全校學生爲數組而分別教授之。所分之組名學組 (Set or Division)。對於同一學組之學生，授以同一程度之科學，故在英國公學校中，其學生有學級相同而學組相異者，亦有學組相同而學級各殊者。學級之外另設學組之制，實爲英國公學校之特色。至於學級之名稱頗爲繁雜，最下級爲第一級，最上級爲第六級，與德國之稱最下級爲第六級，最上級爲第一級者有別。英國又合六級及五級二級稱之爲上級，合四級及三級稱之曰中級，合二級及一級稱之爲下級。今舉二三有名學校之學級之編制及名稱於左：

I. Charterhouse School

Upper VI,
Under VI,
Upper V,
Under V,
Remove,
Upper IV,
Middle IV,
Lower IV,
Upper Shell,
Middle Shell,
Lower Shell.

II. Tonbridge School

The VI,
The Twenty,
Upper V,
LowerV,
IV,
Remove,
Upper III,
Lower III,
II,
I.

【第一等級第二等級及第三等級學校】　根據卒業生之年齡，將英國中等學校分類時則可分第一等級、第二等級及第三等級之三種學校(Schools of the First, Second and Third Grade)。第一等級學校學生之卒業年齡爲十八歲至十九歲；第二等級學校爲十六歲至十七歲；第三等級學校爲十四歲至十五歲。第一等級學校之學生其目的在於升入海陸軍諸學校及大學；第二等級學校學生其目的在於成就爲商業家、工業家或農業家；第三等級學校學生其目的在於服勞於工場或商店。以上三種學校中第三等級學校程度極低，故英國教育家近時有以之列入於初等教育者。

【預備學校理科學校及補習學校】　除上述外，可隸屬於中等學校之部類者尙有預備學校（Preparatory School），理科學校(Organized Science School)及補習學校(Continuation School)。預備學校爲準備入學第一等級學校之學校，其學生大抵於十四歲卒業後升入第一等級學校。其教科爲希臘文，拉丁文，近代外國文初步及數學。理科學校爲附設理科之高等小學校。

以上所述乃英國中等學校之分類，茲更就其中之重要者論之於下。

【捐立文法學校】　至於捐立文法學校（Endowed Grammar School）之中，其名實俱備之學校別名之曰公學校(Public School)。據一八七〇年之調查，當時稱公學校者共有九校，即(一)伊呑，(二)溫徹斯特，(三)哈羅，(四)察武豪斯（Charterhouse），(五)韋斯敏斯德(Westminster)，(六)勒格比（Rugby），(七)什留斯布里（Shrewsbury），(八)保羅（Paul's），(九)商船(Merchant Sailor's)。是但未幾，(十)馬爾巴羅(Marlborough)，(十一)徹爾坦亨(Cheltenham)，(十二)克力夫呑（Clifton），(十三)馬爾汾(Malvern)等共設學校亦稱公學校。爾後，公學校之名稱竟至包括英國全國內之高級中學校，就現今而言，凡收容多數學生，徵收巨額學費之中等寄宿學校皆名公學校。（通學學校中亦有稱公學校者，然爲數不多，故略之。）由是觀之，公學校者，斷非指政府所設之官立學校或公立學校者理甚顯明，不惟如是，所謂公學校實並政府之一定制限及一定規條而無之，故其義極汎。是以同一學校有稱之曰公學校者，有不稱之曰公學校者。甲之所認，乙未必然，乙之所認，甲未必然，則亦無怪乎英國公學校總數之無定數矣。（關於公學校之總數有三說，曰五九，曰五四，曰四〇。）公學校所教育者大抵爲英國及其殖民地之上流社會之子弟，其校長極爲英國第一流之教育家。英國社會中各方面之成名立業者大部出身於公學校，其關係於英國教育亦可想見。學生在公學校中受預備教育後欲入大學，更須經過入學試驗。而公學校之優等卒業生入大學後得爲公費生。又大學有養成公學校教員之任務。於此足見大學與公學校之關係極爲密切。英國之大學入學者大抵經過公學校，而入公學校者則大抵先經共設學校。以上所述乃第一等級之捐立學校，此外第二等級及第三等級之捐立學校，則合稱之曰中級學校(Middle Class School)以授與職業上必要之知識爲目的，其中之完備者亦授普通教育。

【共設學校】　英國之捐立學校中其完善者爲數極少，不敷實施全國國民高等普通教育之用，於是乃有共設學校之興起。共設學校者乃十九世紀中葉以後各種團體(公司)所創設，是種團體由熱心教育者共出資本組織之。團體之中固不乏真誠辦學之士，然間亦有以營利爲目的者。共設學校中之成績良善爲一般所推重者，亦稱公學校。現今有名之共設學校及團體爲(一)徹爾坦亨，(二)克力夫呑，(三)馬爾巴羅，(四)海力布里（Haileybury），(以上爲學校名)，(五)兒童公學社(Boys Public School's Company)，(六)教會學社（Church Schools Company），(七)女子公學社（Girls Public School's Company）(以上爲團體名)。

【獨設學校】　獨設學校之總數無正確之統計，大約在一萬至一萬五千所之間。英國兒童中，其在獨設學校享受中等教育者實占大部。平均計之，男兒五人中二人，女兒五人中四人咸入獨設學校。獨設學校之價値隨學校而不同，有完善與公學校相埒者，亦有貽誤子弟，流毒社會者。吾人推原其故，則不得不歸罪於英國政府之放任。蓋學校之良否端賴經營之得法，若政府不嚴行監督，使校長而得人也，固無大害，不幸校長而不得人也，則學校之腐敗積塵者亦理之當然而已。獨設學校之中又可分爲二種，即(一)施完全教育之學校，(二)施預備教育之學校是也。

【理科學校】　理科學校附設於高等小學校，其修業年限爲三年，有日科及夜科二種。理科學校所教授之主要

(二)生徒教員(Pupil Teachers)。生徒教員年齡須在十五歲以上十八歲以下。欲作生徒教員必須受規定之試驗，而其教授時間每星期不得過二十時間。生徒教員備得教育[illegible]之准可時亦得於中等學校聽講修業。(三)助教員(Assistant Teachers)。生徒教員通過其最高程度之試驗時得升任助教員。大學卒業生亦有作助教員之資格。(四)預備正教員(Provisionally Certificated Teachers)。生徒教員之最高試驗中最得有優等成績者，及教授上確有充分之經驗者得認為預備正教員。(五)正教員(Certificated Teachers)。以及格於教員檢定試驗且於實際教授確有經驗者任之。綜上所述，生徒教員之制度，可謂英格蘭教育之特徵，而英格蘭之制度多為其他地方所採取，故謂此種制度為全英國之通習亦無不可。生徒教員之制，可以節減經費，固有所長，然具作教員者修業既淺，知識未備，實類乎導生制度(The Monitorial System)之弊。

【教學法】 英格蘭之小學校教學普通用教科書，其[illegible]之[illegible]不[illegible]。故英格蘭小學校未免有缺乏理解，注重記憶之缺點，然其[illegible]學者之興味及能力則未始無特長也。

【中等教育】 英國之所謂中等學校，乃包括一切位於小學校與大學校或高等專門學校中間之學校全體而言，故[illegible]中等學校[illegible]之學校[illegible]。[illegible]面言，同一中等學校名稱不一，如伊頓(Eton)、[illegible](Winchester)、[illegible](Harrow)[illegible]校[illegible]甚高深，然中等學校中之程度低淺者，教科有劣於良善之小學校。今根據各種標準，將中等學校分別說明之如下。

【寄宿學校與通學學校】 中等學校得分為寄宿學校(Boarding School)與通學學校(Day School)二種。寄宿學校令學生全體寄宿校中，通學學校不然，不設宿舍而使學生悉由校外通學。然寄宿學校之中亦有使學生之大部寄宿而令其小部通學者，通學學校中亦有使學生之大部通學而令其一部寄宿者。現今英國之中等學校中其[illegible]學生最多而教育成績最佳者厥為寄宿學校，而推[illegible]成績之所以佳良，則要不外乎寄宿舍中之訓育之適宜。茲略述伊登學校(Eton College)之宿舍組織以作例證。伊登為一小都會，其人口僅二千五百人。伊登市街之二分之一為伊登學校之校舍及附屬建築物。學校之首席教師(與我國之中學校長相當)於教師中選擇數人，使經理學生寄宿舍事務。伊登學校之宿舍實即教師之住宅，故具之與兵營式寄宿舍相較，內容全然不同。蓋伊登之宿舍完皆家庭，舍中和氣藹然，使人生快，斷非兵營式之寄宿舍所可比也。六年以前伊登學校之寄宿舍共計二十有七所，其中五所各得收容學生四十名，二十二所各得收容學生三十六名。欲入伊登學校非年齡在十歲以上通過其入學試驗不可。入學之時父兄提願書於某宿舍，得其許可後方[illegible]令其子弟入舍。舍中一人一室，同室有許兄弟二人之[illegible]。[illegible]入宿舍後[illegible]不得[illegible]舍內之學生中[illegible]年[illegible]，[illegible]有[illegible]舍生之[illegible]。至於舍監則由教師自身充任，其責任殊為重大，(一)舍監有連絡學校及家庭之責任，(二)舍監對於舍生有矯正行為，鼓勵學業之責任，(三)舍監對於舍生學業德性之進步、發達、阻礙、弊害等件有對首席教師發表意見之責任。於此亦可見伊登教師擔負之重矣。伊登宿舍其建築一如家宅，內設接待室、自修室、食堂等，與英國普通家庭完全一致。伊登學校宿舍之設備及訓育，其完善既如上述，所惜者學生費用太大，通例年需二千圓，非富有子弟不能享受此理想之教育，為缺陷耳。職是之故，英國中流社會以下之子弟多就學於通學學校。但通學學校近時亦頗有採取寄宿學校長處之傾向，如倫敦大學之附屬學校(London University College)分全學校之學生為[illegible]組，而於每組使教員指導監督之，即其例也。

【捐立學校及私立學校】 捐立學校(Endowed School)者指由捐款而設立之學校，私立學校(Private School)者指私人或私人團體所設立之學校，故其中又共分二種，即(一)由個人獨自經營之學校，名[illegible]學校(Private Adventure School or Private School)，(二)由私人團體共同經營之學校，名共設學校(Proprietary School)。捐立學校之設立，[illegible]古所稱[illegible](Grammar School)[illegible]捐立學校[illegible]。[illegible][illegible]立學校中之[illegible]，[illegible]伊作、[illegible](Public School)之中。

對於初等教育須有充分之設備，更於中央政府置教育局(The Education Department)，使查定各學校區應有之設備，而對於此種應有之設備，地方人士無力照辦之時，於該學校區設學務局(The School Board)。學務局由五人至十五人之委員所組成，有設立公立學校，徵收地方稅及維持學校之權利。私立學校不能受地方稅之補助，但中央政府之補助金得收受之。故自一八七〇年以來，英國小學校可分二種。一種為學務局所設立之公立小學校，一種為宗教團體所維持之私立小學校。據一九〇二年之調查，全英格蘭之公立小學校總數為五八七八校，私立小學校總數為一四二七五校，而私立小學校中五分之四為「國民會」所掌管。一九〇二年保守黨內閣提出初等教育法令改正案於議會，一時議論鼎沸，全國騷然，誠以新教育令之影響於英國教育者至大也。該案於一九〇二年三月二十四日提出於下院，同年十二月三日提送於上院，同月十八日得英王所裁可。自新法令實施以後，反對國教之僧侶及市民，反抗極烈，甚至有拒絕納稅，引起暴動者。新教育令之目的在於(一)統一初等、中等、工藝教育之管轄，(二)除絕宗教上內訌之原因，(三)謀對教員之養成，(四)企圖私立學校之繼續。該令實施以後，廢從來之學務局，另立地方教育主權。地方教育主權為郡會或市會，統轄各種教育，其下設教育委員會以資輔助。凡規定學校（即從來之公立學校）及非規定學校（即從來之私立學校），均歸地方教育主權掌管。又新法令對於地方稅之分配方法亦與一八七〇年之法令有異。依新令所規定，規定學校及非規定學校均得受地方稅之支給。新法令中最重要之部分實為對於宗教教授之條文。舊令有使小學校脫離宗教之傾向，新令則反是，蓋小學校即受地方稅之支給，亦得教授特有之教義，并得以之作必修科也。對於新教育令之反對論可分二部，(一)反對廢學務局，另設教育院(The Board of Education)，地方議會(The Councils)，教育委員會(The Education Committees)及管理員(The Managers)，(二)反對私立學校之得受地方稅之補助及設特有之宗教教授。前者之理由，大抵謂學務局在過去三十年間功績殊著，不宜遽廢；後者之理由，略謂私立學校既得地方援助，又能教授教義，是無異於暗助國教之傳播，立法之不公，無以過是。然國教派則以為學務局之制，不便統轄各種教育者極明，而英國國教自一八一四年以來，於私立學校之設立維持最多貢獻，應有永遠享受地方補助之權利。兩派爭點大概如是，然結局之勝利終為國教派所得。一九〇三年三月二十六日新教育令即歸實施，於是一八九九年中央政府內所創設之教育廳，遂成為教育之中央官廳，未幾廳內設置醫務局以監督學校衛生，增設評議員以圖學校之改良。一九〇六年根基威爾士(Wales)議會之決議，廳內添威爾士教育管理局，以管理威爾士之教育。同年英國又有教育令(The Education Act of 1906)之發布，郡會或市會根據是令，有供給食物於出席公立小學校之兒童之權利。一九〇七年又公布新令(The Administrative Provisions Act of 1907)，准地方議會對於公立小學校之就學兒童設置校舍或遊戲場等。一九〇八年義務教育之議案提出於下院，是後英國之十三歲以下之兒童全部，遂不得不出席於學校矣。

【初等學校之種類】　英格蘭之初等學校，已如上述，可分規定學校及非規定學校二種。但吾人倘更以程度為標準而分別之者，則初等學校又得分為(一)幼兒學校(Infant Schools)，(二)兒童學校(Schools for older Scholars)，(三)高等小學校(Higher Elementary Schools)三類。幼兒學校收容三歲至七歲之幼兒，其教科目為讀書、算術、實物教授、圖畫、唱歌、體操、裁縫。兒童學校收容七歲至十六歲之兒童，其教科目為英文、算術、圖畫（男生）、裁縫、地理、歷史、實物教授、唱歌、體操、代數、幾何、測量、機械學、化學、物理、生理、衛生、動物、農業、園藝、航海術、拉丁文、法文、威爾士文（限於威爾士地方）、德文、簿記、速記、家事經濟、圖畫（女生）、裁縫（男生）、割烹、洗濯、搾乳、家政、園藝、手工。其中自英文起至體操止之九科為必修科；自代數起至裁縫止之二十一科中，由視學官酌量教授其中之一科或二科。又學校教授割烹以下之教科時，該校得受政府之補助金。高等小學校收容十歲至十五歲之兒童，以教授關於職業必需之知識技能為目的，所教授者為科學、科學實驗、測量、外國文、數學等，而尤注重圖畫。

【教員】　英格蘭之初等學校教員分別為下列五種——(一)預備教員(Probationers)。欲作預備教員者年齡須在十三歲以上，十六歲以下。預備教員為生徒教員之候補者。學校校長對於預備教員宜命其教授餘暇從事學習，又不得令其擔任一學級之全部授業時間之一半以上。

三龍	五馬	七猴	九狗	十一鼠
令	朔	田	兎	兮
祭	母	錢	周	周
四蛇	六羊	八雞	十豬	十二牛
子	(甲)	(乙)	穴	来
壺	尤	美阿	佛	尼

惟清人且用漢名記年月日，則爲漢人所編者。例如：

西曆一九〇八年十月九日，

中曆前清光緒三四年九月十五日，

清曆猴年約月幾日　　　　（傅文）

苗族

苗族自稱爲「苗」，據其傳說，原自東方遷徙至此者之稱。住地多在貴州省，一部住於雲南及湖南之西境，四川之南部，廣東之瓊州島。當其昔時，則居於揚子江流域者也。現今則其族類已達五十族以上，然其著名者則爲白苗、青苗、黑苗、花苗等，[illegible]。[illegible]人，業以農爲主，而[illegible]之苗族，則[illegible]。[illegible]。[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]也。

英國公學 Publich Schools, English

見「英國之教育」條。

英國之教育 Education in England

【初等教育】英國初等學校之組織，教科，教師之[illegible] [illegible] [illegible]

史。英格蘭人[illegible]教育爲神聖之事業，[illegible]學校也，一如教會寺院。故自十三世紀以來，英格蘭人士之捐資興學者實繁有徒，惟私立學校程度大抵在中等以上，用是下級社會子弟之有志學習者實不免有向隅之歎。對此缺陷而思補救之者，厥爲蘭加斯德 (J. Lancaster, 1778-1838)。蘭加斯德二十歲時，即集合貧民兒童於家中，授以教育，不收學費。氏爲人熱誠忠懇，誨人不倦，故歷時未久，就學者竟幾及千人之多。氏以學生太衆，斷非一人所能教授，乃始設教生制，以年長生徒轉教年幼生徒。教生制原由必要而起，而實施之後成績良好，有出意料之外者。是制也，組織簡單，經費又省，故於下級社會教育之普及，英國實爲首創者良策。一八〇八年貴族富豪創設「王立蘭加斯德會」(The Royal Lancastorian Institution)，後改名曰「英國及外國學校會」(The Britisch and Foreign School Society)，以援助蘭加斯德。與蘭加斯德同時，有貝爾 (A. Bell, 1753-1832) 者亦創教生制度。貝爾在印度時，[illegible]人亦兒[illegible]之教育，以教員之缺乏，乃不得已令上級學生教授下級。貝爾見其成績之佳良也，一七九七年歸國後即大加宣傳，然當時英人之重視之者極稀。及一七九八年蘭加斯德以同一方法從事教授，[illegible]，於是相同之方法乃得英人注意。蘭加斯德不奉英國國教，故凡國[illegible]，[illegible]。[illegible]，乃[illegible]「國民會」(The National Society for Promoting the Education of the Poor in the Principles of the Established Church)。「國民會」成立於一八一四年，以根據國教主義，獎勵貧民教育爲目的。由此觀之，英國下級社會之教育其始爲一般人士所注意者實在十九世紀之初期。而英國政府之方針往往抱放任主義，凡於一切社會事業多任人民自理，不加干涉，故於教育亦然。十三世紀以來，中上社會子弟之教育，大抵屬諸私立學校；十九世紀初期之下級社會子弟之教育，其[illegible]「英國及外國學校會」及「國民會」二者之手。英國政府對於教育不惟[illegible]，[illegible]亦所不問，可見英國之[illegible]。[illegible]，小學教育全[illegible]人民自[illegible]，亦未[illegible]之[illegible]。[illegible]也。一八三三年英國政府[illegible]此，乃由國家支出補助金以[illegible]小學校之設立，[illegible]教育之普及，但其[illegible]未見十分[illegible]。一八七〇年[illegible]斯德 (Forster) 在英國下院[illegible]之入學小學校者約爲六歲至十歲之兒童中之[illegible]，[illegible]十歲至十二歲之兒童中之三分之一，[illegible]。一八七〇年英國[illegible]小學教育乃提出初等教育法案 (The Elementary Education Act) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

我建木屋　[illegible]　我木收屋建（乜爲助辭）

我無鞋著　[illegible]　我鞋著無

我爲你購此鷄　[illegible]　我此鷄你爲購

我述我所知　[illegible]　我所知我所說

我想你致書我父告以我病了　[illegible]　你我助信一寫致我父使往我病說

【苗字分類】苗字依法文文法，亦可分爲九類。

(一)冠詞

苗文無冠詞。

(二)名詞

一字之名詞甚少，如：

字	苗文	音
地	[illegible]	米
山	[illegible]	波
屋	[illegible]	游
家	[illegible]	改
馬	[illegible]	母
虎	[illegible]	拉

其餘爲數字所成，如：

字	苗字	譯意	音
斗	[illegible]	頭按	臭哥子
雷	[illegible]	天響	莫則
維	[illegible]	奔眼器	廢部
月	[illegible]	桑國	吸拉諾馬

(三)形容詞

(1)定質形容詞

大抵皆係單音，如：

字	苗字	音
富	[illegible]	白惡
貧	[illegible]	歐亞
長	[illegible]	喜愛
短	[illegible]	尼

(2)指示形容詞

字	苗字	例	譯意	音
這個	[illegible]	[illegible]	這孩子個	曷阿儒拉
那個	[illegible]	[illegible]	那孩子個	該阿儒拉
這些	[illegible]	[illegible]	這孩子們	曷阿儒歌愛
那些	[illegible]	[illegible]	那孩子們	該阿儒歌愛

(四)代名詞

字	苗字	音	字	苗字	音
我	[illegible]	措	我們	[illegible]	曷窯
你	[illegible]	尼	你們	[illegible]	爾
他	[illegible]	措曷	他們	[illegible]	措曷歐

(五)動詞

西文動詞有 Mood 與 Tense 之分，苗文無之，惟間有助辭耳。

(六)助動詞，前置詞，連接詞，與感嘆詞，悉爲文法中不變之字，故無可言者。

茲特錄苗文短篇於左：

[illegible]

略謂：『得一奇夢，夢至中國，入苗路家，借父淘米，借母軋之，以之喂鷄，鷄長而大，乃食黑麥。』

【苗幣】昔時苗人以海亮爲幣，後改用錢，稱爲[illegible]（日馬）[illegible]（歪得哥）。上一字卽銅，下一字謂可敷之作也。後華人輸入銀，每兩銀易錢一千文。苗人謂一兩銀爲[illegible]（休的羅）。休的卽銀，羅者兩也。兩下以十退曰[illegible]（同），曰[illegible]（泛愛），卽華幣錢分之譯音也。

【量】苗人之量，純由華人輸入曰[illegible]（打），[illegible]（布），[illegible]（陳），卽石斗升也。

【度】華人所用之度，苗人亦用之。惟苗人自有者爲[illegible]（羅）。一羅（[illegible]）者，卽兩臂伸直時其兩指尖之距離也。

【分時】苗人以獸分時，如華人所用之屬獸然。其獸名凡十二卽：

獸名	苗字	音	獸名	苗字	音
一虎	[illegible]	拉	二兔	[illegible]	多

專門學者之研究，亦宜以致用建設爲歸。故於教育事業，力主學術救國之論；於科學事業，則提倡各種純粹學術之研究及應用，而尤以國計民生者爲當務之急。當國民政府籌設中央研究院之初，氏本此旨，多所建議。今大同大學之校銘曰：「一在明明德，在新民，在止於至善。」亦氏與其兄敦復所擬。其抱負之一斑，於斯可見。生平計畫之件，如此類者，不勝枚舉；其所著高等解析幾何一卷，及散見於科學雜誌之文若干篇，特其論著之小部分耳。氏歿後，各界咸惜之，以其天年不假，未竟所長，中國科學界受有莫大之影響；聞擬籌建明復圖書館紀念碑等。科學社爲出科學雜誌明復專號，並發起公葬氏於西湖之烟霞洞，且有籌建銅像之議，以資紀念云。　（錢樹玉）

胡雨人

胡雨人氏，爲近代崇尙實踐努力進取之先導者。江蘇無錫縣人，生於清同治七年。父[illegible]爲清代名教諭。氏少承家教，講習經史之學，旣[illegible]什學制度之[illegible]，又以海禁大開，外侮[illegible]至，深感我國科學幼稚，實爲致弱之由；遂往專攻經世實用之學，更致力於算學及自然科學，並提倡外國文以爲研究[illegible]兩文化之[illegible]。甲午戊戌之間，鼓吹廣設學校，以數理科學及外國文[illegible]後[illegible]日本遊[illegible]學，兼以考察世界新文化之教育狀況。歸國後從事教育垂三十年。氏爲學一主切實，[illegible]實際教育之精神毅力，尤不可及。得[illegible]學校[illegible]，[illegible]其子[illegible]令[illegible]，[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]開復，[illegible]學[illegible]聞名之士。又[illegible]氏[illegible]，公舉以教育同族及其邑人，亦頗有成績，一邑從風，至今無錫教育之發達，幾冠全國。其所手創之學校，如清季之上海中等商業學堂、北京女子師範學堂（民國來升格爲女子高等師範、女子師範大學、國立女子大學）皆爲空前之舉；又如民國時代之江陰南菁學校，宜興宜興中學，皆有特殊之建設。氏於教育外，更留意民生；於蘇皖浙水利，尤多研究。民國前即盡力於導淮事業；躬任實地調查之事；所遺筆記，翔實不欺。晚年於太湖水利之改進，尤引爲己任，雖胼手胝足，舌敝唇焦，在所弗恤；所著治湖策議若干篇，於湖水與江海之關係，勘察至精，足爲後來治水者之模楷焉。氏生平急公好義，知無不行；處事剛直不阿，堅苦卓絕；其宏毅任事之概，令人起敬。民國十七年，以疾卒於里，年六十。　（謝庭）

胚胎學 Embryology

生物學之一分科。乃就生物之胚胎而研究其形成及發達之過程者。即研究個體自卵發育以迄成體之變化之科學也。或先取諸動物，研究其發生狀況，而知其類緣，因以類推人類發生之過程者，是曰比較胚胎學。

苗文

苗文，即苗族所用之文字也。此種文字，因流行之範圍甚狹，故人少研究之。前清末季，有法教士名費亞者，居雲南有年，習苗文有心得，遂於宣統元年間，著法苗文法及字典一書，刊行於世。茲將錄其內容之大概於后。

費氏曰，苗文係具音書，其爲文也，無陰陽之分，無多單數之別，又無動字之變易，自歐人視之，直無所謂文法。惟逐而究之，此種文字，亦自有其組合之法則焉。

且曰，苗文者，太古民族所用文字之一種。其字[illegible]，其式則全。每句之字若易其位置，則意義亦變遷。至苗字之成，半爲象形，其無形者，則爲會意，爲諧聲。其字之不得以形意發立者，則作各種記號以識別之。且有一字數音，數字同音者。

費氏又以法文之音，分苗文爲三十七字母。有音者十，無音者二十七。

（有音字母）a o œ ai i o eu iœ iai ou

（無音字母）b ch d dj de dz f g gh gùh gn

j k l m n p r s sh shl t tch tl

ts v z

此外噓音甚多，凡無音字可作噓音者，均以，記之，如：k' p' sh' t' tch' ts'。

有音字之可作噓音者，以'記之。如：'a 'œ' ai 'ou

苗文字音，可分爲五類。

音別	苗字	讀法	釋義	記號
（一）尖音	[illegible]	那	多	一
（二）高音	[illegible]	那	問	
（三）平音	[illegible]	那	滴	＼
（四）上音	[illegible]	耐	你	／
（五）長音	[illegible]	拿	聽	＜

上述乃僅關於讀音，蓋每字皆[illegible]苗文句法，苗字分類且及其[illegible]制度等分詳等於下。

【識意】苗文句法，自成一格，其主要序大概首名詞，次動詞，如：

原句　　苗文　　譯字

以陰陽五行，說經說理，不自宋始，蓋漢以來已然，一切惑世誣民淆亂聖智之邪說邪術皆緣附而起，胡氏此書乃將此等異說之來歷和盤托出，使其不復能依附經訓以自重，此實思想界之一大革命也。　（范）

胡瑗

宋泰州如皋人，字翼之，學者稱安定先生。七歲善屬文。十三歲通五經，即以聖賢自期許。鄰父見而異之，謂其父曰：『此子乃偉器，非常兒也！』家貧無以自給。往泰山與孫明復石守道同學。攻苦食淡，終夜不寢，一坐十年不歸。得家書見上有平安二字，即投之澗中不復展，恐擾心也。以經術教授吳中，范仲淹薦之，白衣對崇政殿，與阮逸同較定雅樂。授校書郎。改教授湖州。其教人之法，科條纖悉俱備。立經義治事二齋。經義則選擇其心性疏通有器局可任大事者，使之講明六經。治事則一人各治一事，又兼攝一事。如治民以安其生，講武以禦其寇，堰水以利田，算曆以明數是也。凡教授二十餘年。慶曆中，興太學，下湖州取其法，著於令。後在太學，其徒亦衆。以太常博士致仕歸。東歸之日，弟子祖帳，百里不絕，時以爲榮。年六十七。

胡居仁

明胡居仁字叔心，饒之餘干人。學者稱爲敬齋先生。弱冠時奮志聖賢之學，往游吳康齋之門，遂絕意科舉，築室梅溪山中，事親講學之外，不干人事。久之欲廣聞見，適閩，歷浙，入金陵，從彭蠡而返，所至訪求問學之士，歸而與鄉人婁一齋、羅一峯、張東白爲會於弋陽之龜峯，餘干之應天寺。提學李齡鍾城，相繼請主白鹿書院，諸生又請講貴溪桐源書院。淮王聞之，請講易於其府，欲梓其詩文，辭曰：『尙需稍進。』敬齋之學得力於敬，故其持守可觀，嚴毅淸苦，左繩右矩，每日必立課程，詳書得失以自考，雖器物之微，區別精審，沒齒不亂。卒年五十一。敬齋白沙（即陳獻章）同事康齋，同言主靜，然得力處各有不同。敬齋敬說原於程朱居敬窮理之緒而體驗入於精微，故以白沙爲猶近乎禪。其說持敬之要曰：『端莊整肅，嚴威儼恪，是敬之入頭處。提撕喚醒，是敬之接續處。主一無適，湛然純一，是敬之無間斷處。惺惺不昧，精明不亂，是敬之效驗處。』又論調息非存心之法曰：『人以朱子調息箴爲可以存心，此特調氣耳。只恭敬安詳，便是存心法。豈假調息以存心？以此存心，害道甚矣。』由此可知敬齋與白沙靜中養出端倪之說固有異趣也。雖康齋亦言靜，敬齋之所謂靜，但如康齋，而未似白沙也。故曰：『靜中有物，只是常有箇操持主宰，而無空寂昏塞之患。』又曰：『眞能主敬，則自無雜慮。欲屛思慮者皆是敬不至也。』又嘗曰：『心常有主，乃靜中之動；事得其所，乃動中之靜。』並見居業錄。　（范）

胡明復

胡明復氏爲我國崛起之數理專家，而富有教育理想之名教授也。生於淸光緒十七年，名達，明復其字，後遂以字行。世居江蘇無錫縣堰橋鎭。祖父和梅，淸教諭；父壹修生子三，長敦復，幼剛復，氏爲其次；先後留美得博士學位。氏秉賦穎悟，沈默寡言，而治學所嗜輙深究精進。年十歲，肄業上海南洋公學之附屬小學，明年升中院。旋習商於宜興，鬱鬱非所願，居恆手不釋卷，尤嗜西文。後歲餘，入上海中等商業學堂，由是學業孟晉，每試冠曹；畢業後，入南京高等商業專門學堂；將畢業，得淸華學校考選留學之選，赴美入康乃耳大學，時年二十。氏本專攻商科，於商業學術，具有根柢；至是復改攻數理，刻苦研究，不遺餘力，爲全校欽服，得有名譽獎牌。厥後又入哈佛大學繼續努力，卒以研究高等數學解析問題，得有哲學博士學位，年僅二十有六。繼以我國科學幼稚，坐致貧弱，社會旣漠焉弗顧，而侈然自號爲學者，愈不可不引爲己責；於是集合同志任叔永、趙元任、楊杏佛及弟剛復等，在美發起中國科學社，並發行刊物科學以爲之倡，關於編輯校讎，均親任之，一切設施，亦必經其擘劃；十餘年負責如一日，科學社知名海內，克有今日，氏多與有功焉。其助兄敦復辦理大同大學，頗著成績，同時擔任該校及交通部上海交通大學、國立東南大學上海商科大學等校教授，課至繁重，而其誨學循循善誘，從無倦容。嘗語人曰：『一人若能爲三人之事業，或一日能爲三日之工作，如此則不啻將其生命延長三倍；若壽至三十而歿，亦與壽至九十者無異。』民國十六年革命軍抵江蘇，任氏爲上海政治分會教育委員會委員；任職兩月，頗多建樹，卒以不能盡量展其夙志，遂辭去。其辭呈中有「個人思想落後」及「不願附和苟同」之文；蓋氏雖鎭靜寡言，然處世謹嚴，不稍苟且；尤痛斥當世凱，詩銘磊落，殊令人不疑其爲素性沈默者矣。同年六月，以事返里，泅水淹死。氏生平自強不息，其任事尤克勤厥職；故於逝世之第二日，滬校學生，方訝其第一次之缺課也。春秋三十有七，其事業太半瘁力於與教育與研究科學，其學說兼重理想及實用，嘗言士子欲致用建設，必先注重實學；而

文）之學位。學習化學或工程學者，四年之後，可得科學學士之學位。近又加研究院二年之學業，以便畢業本科者，可以爲高深之研究。凡爲耶魯大學承認之學校，其生徒入學，可免考云。

學科	年限	學位
哲學及文藝	四年	文學學士、哲學學士、科學學士
	二年(研究院)	哲學博士、文學碩士、科學碩士、土木工程師、機械工程師、採礦工程師、冶金工程師
	四年	森林學碩士、音樂學士、美術學士
神學	三年(研究院)	神學學士
醫學	六年	醫學博士
法律學	三年(研究院)	法律學學士、民法學學士

（劉）

耶穌會派與教育 Jesuits and Education

西曆第十七八世紀之歐洲教育界內，有兩種勢力：一爲耶穌會及其他之舊教徒，一爲理性主義者。以上二派，均可謂[illegible]宗教改革而起。[illegible]宗教改革，含有宗教的與古典的兩方面：將宗教的方面特別提高者，即爲耶穌會派；而將古典的方面格外注重者，即爲理性主義者。此兩派之教育各有特色，茲略述耶穌會派之教育如下：

耶穌會爲西曆一五四〇年羅馬法王所認可之宗教團體，其設立之目的在以軍隊的組織，宣傳舊教的信仰。該派之首創者爲西班牙之武士羅耀拉（Loyola, 1491-1556）。耶穌會徒對於中等以上之教育最爲盡力，因彼等欲養成[illegible]特殊式之人才故也。彼等所設之學校，名皆爲「學院」（College），有高級與初級之分。初級與中等學校相當，高級與大學相當。耶穌會徒之中等學校，極爲隆盛。西曆第十七八世紀，法國內之中等教育，幾全在該派掌握之中。當十八世紀之初年，在該派勢力以下之學校，有中等學校七百十二所，師範學校一百五十七所，大學二十四所之多。耶穌會徒之教育，以意志之陶冶爲主旨。謙遜從順，即爲此派教育之神髓。學生每日於作一般之禱告以外，并須另行精神之修養。學校內，保護監督最爲嚴重。生徒皆須寄宿校中，不得走讀。除教會之祝日與祭日外，概不放假。對於學校所用之教科書，審定極爲嚴密；即在古典中，其認爲不適當之文句，亦概行削改。關於訓練，則取嚴厲主義，時用體罰。就教授科目而言，大學以神學爲主，以哲學及自然科學爲輔；中等學校則以文法、修辭學及古典爲重。

胎教 Antenatal Training

胎教之說，由來甚古。大戴禮曰：『周后妊成王於身，立而不跛，坐而不差，獨處不倨，雖怒不詈，胎教之謂也。書之玉版，藏之金匱，置之宗廟，爲後世戒。』列女傳曰：『大任者，文王之母，性專一。及其有身，目不視惡色，耳不聽淫聲，口不出惡言，以胎教也。』博物志曰：『婦人妊娠，不欲見醜惡物，異鳥獸，食亦當避異常味，勿見熊虎豹射御，勿食牛心、白犬肉、鯉魚頭，正席而坐，割不正不食，聽誦詩書諷詠之聲，不聽淫聲，不視邪色，以此產子，子賢明端正壽考，所謂胎教之法。』西洋亦有與此相同之傳說，例如亞理斯多德嘗云：『婦人有孕，每日須視[illegible]，則[illegible]，心必保持安靜，則所生之子，遺傳其母之性質，與草木受土壤之影響無異。』此外民間所傳此類之遺談尤多。其所舉之事實，非全無眞者。然古人推究事實之原因，謂母親之精神作用可以感動至子女身心之各方面，則尙屬可疑。

胡宏

胡宏，字仁仲，崇安人。安國之季子。自幼志於大道，嘗見龜山於京師，又從侯師聖於荆門，而卒傳其父之學。優游衡山二十餘年，玩心神明，不舍晝夜。張南軒師事之，學者稱五峯先生。朱子云：『秦檜當國，卻留意故家子弟，往往被他牢籠出去，多墜家聲；獨明仲兄弟卻有樹立，終不歸附。所著有知言及詩文皇王大紀。』

胡渭

胡渭字朏明，號東樵，清德清人。十五爲縣學生，赴省試，不售。乃發憤上進，潛心經義，最精輿地之學。徐乾學之奉詔修一統志也，開館洞庭，延渭及黃儀、顧祖禹、閻若璩，分纂輯，因得覽天下郡國之書。後以足疾家居，著禹貢錐指，其書於歷代之義疏及方志輿圖，搜采殆徧；凡山水之脈絡，古今之同異，無不詳明。又著易圖明辨、洪範正論、大學翼眞等書，皆有功經學。卒於康熙五十三年，年八十二。朏明之貢獻大在於易圖明辨一書；大旨辨宋以來所謂河圖洛書者傳自陳摶，摶受諸[illegible]之才，之才受諸道士[illegible]，非羲文周孔所有，與易義無關。宋儒言理、言氣、言數、言命、言心、言性，皆本河圖洛書，謂漢以後[illegible]得不傳之學於遺經，[illegible]所敘符。朏明此書出，[illegible]，不爲過情之抨擊，而宋學已失所依據，[illegible]宋學自宋學，孔學自孔學，[illegible]

百萬餘卷。教授及職員共有五百餘人,學生三千三百人,計(一)研究院男女生三百四十五人,(二)耶魯學院本科一千四百七十九人,(三)設斐爾德(Sheffield)科學院一千〇二十人,(四)文科學院男女生五十八人,(五)音樂院男女生百人,(六)森林學院二十五人,(七)宗教學院有一〇六人,(八)醫學院五十八人,(九)法律學院一百一十九人。管理耶魯大學者爲校長及董事會由終身職之董事十人,及同學會所舉六年職之畢業生六人組織之。

【耶魯大學之沿革史】 耶魯大學創於一七〇一年,爲康狄涅格州公理會中人所設立始名大學預備學校,繼改名耶魯學院,因第一次大建築物,爲英人耶魯 (Elihu Yale) 所捐助故名。其設立之宗旨乃在保存喀爾文(Calvin) 神學主義於新英倫南部。其創辦之後百餘年間,均遵守此旨未變,耶魯之進步雖遲緩而穩健,故造成新英倫中之保守勢力。

現代耶魯大學,實始於代特(Timothy Dwight 一七九五——一八一七)爲校長時。彼將清教派所定之學科,與英國當時文化相適應。又設立神學、醫學、法律學諸學院,增加學生至一倍之多,復收羅南部及西部之學生,遂使耶魯大學,漸成爲美國之國家大學。教授中復聘請有名學者,如戴氏(Jeremiah Day)之數學,金斯黎(James L. Kingsley)之方言學,西里門 (Benjamin Silliman) 之化學,是也。

戴氏爲校長時,(一八一七——一八四六) 仍推行代特之政策,增添近世學科不少,如政治經濟學,近世方言學,法律學等。設立最著名之美國美術陳列館,圖書館,擴充大學基金,創立研究院。同時聘請武爾息 (Theodore D. Woolsey) 教授希臘文,薩查(Thomas A. Thacher)教授拉丁文,奧蘭斯武德(Denison Olmstead)教授數學及自然哲學,樓奈德 (William A. Larned) 教授修詞學,皆一時之碩彥也。

十九世紀中葉以前,耶魯大學對於近世科學的研究,與神學及當時學術之潮流,全取守舊態度;惟其後則不然。武爾息爲校長時 (一八四六——一八七一) 尤能一新壁壘,其所聘教授,如地質學之德那 (James D. Dana),希臘文之哈德栗 (James Hadley),古生物學之馬許(Othniel C Marsh)數學之牛頓 (Anbert A. Newton)文學之諾斯羅普 (Cyrus Northrup),數學物理之季布茲 (Josiah W. Gibbs),自然哲學之盧密斯(Elias Loomis),教會史之斐雪(George P. Fisher),比較方言學之輝特尼(William D. Whitney),心理倫理哲學之波爾忒(Noah Porter)科學方面之人才諾吞(John P. Norton)約翰孫(Samuel W. Johnson)等,皆爲美國學術界之鉅子也。一八五二年,始有科學學士學位。其後復有伊頓 (Daniel C. Eaton) 之植物學,紀爾曼(Daniel C. Gilman) 之地文地理學,郎斯白利(Thomas R. Lounsbury) 之英文文學,爲美國教育上開一新紀元。

坡爾忒爲校長時,(一八七一——一八八六) 教授中之有名望者尤多。以政治經濟之薩謨涅 (William G. Sumner),經濟學之倭克爾(Francis A. Walker)及法喃 (Aenry W. Farnam),生理化學之契騰登(Russel H. Chittenden)希臘文之西摩 (Thomas D. Seymour),英文文學之貝耳斯(Henry A. Beers)心理學及哲學之拉德(George T. Ladd),皆在耶魯大學中主講。

耶魯大學之以大學稱,始於代特重爲校長時。(一八八六——一八九二) 彼又擴充基金,增加學額,添造建築十五所。物質上之進步爲前此所未有。自一八九二年以後,哈德栗(Arthur T. Hadley)爲校長,進步尤速。二人對於耶魯大學之功,不可沒也。

【耶魯大學之近況】 耶魯大學自開辦以來之特別優點,爲教授之生活簡樸,思想高深,學生有眞正民治生活,教授及畢業生對於國家多重要貢獻,尤以政治宗教及教育上三者爲最。耶魯畢業生所曾主持之大學,計有十八所,如普林斯吞 (Princeton)哥倫比亞 (Columbia)伊里諾(Illinois) 康乃耳(Cornell) 約翰霍布金司 (John Hopkins),俄亥俄(Ohio)芝加哥(Chicago)諸大學,均其例也。美國二大字典學家,一爲韋白斯特 (Webster) 一爲烏司特(Worcester),皆耶魯之畢業生。科學界之先進,如發明彈棉機之輝特尼 (Eli Whitney),發明電報之模斯(S. F. B. Morse),亦耶魯大學之畢業生也。美國宗教運動中之領袖人物,亦多耶魯大學中人。大學之組織,以耶魯學院 (大學本科) 學生爲基礎。學生須四年卒業,可得文學學士 (須習拉丁文) 或哲學學士 (不須習拉丁

新特(Daniel Webster)等著名政治家之文稿。「地圖收藏部」(The Map Collection)羅列各國之地圖，而以美國地圖爲最多。圖畫之收集則分藏於「哈柏德部」(The Hubbard Collection) 與「諾易茲部」(The Noyes Collection) 內。至「音樂部」(The Music Division)，則創設於一八九七年，其第一次目錄，始於一九〇八年刊行。

當一九〇九年時，該圖書館共藏有書籍一百七十萬二千六百八十五卷；地圖文書十一萬一千三百四十三件；音樂書五十萬一千二百九十三本；圖畫書三十萬三千零三十六冊。該圖書館又刊佈：(一)其所收藏而從未出版之文稿；(二) 外人捐贈書件之目錄；(每月一次) (三)自己購置諸書之目錄；及(四)其他各種關於文史之繁雜記載。

開館時間，每日自上午九時至午後十時；星期日則自午後二時至十時。 (博文)

耶穌 Jesus Christ

耶穌由約書亞(Josua) 一語轉來，即 Johoschua 之縮音，具神與救世二語結合而成。自字義言之，耶穌與基督同訓「救世者」，然基督之稱，所以泛示其職分，而耶穌則指生於拿撒勒 (Nazareth) 或伯利恆 (Bethlehem) 之救世主之人名。合此二語而用之者，自使徒保羅始。猶太人早有基督降臨之預言，而先期之教徒，確信耶穌即其人也。耶穌之生平事蹟，惟僅以四福音書爲材料。幼時情狀，頗無確據可徵。卽以生年言之，耶穌誕生後五百餘年間，始由愛庇古(Exigues) 推定爲羅馬紀元之七五三年，遂以其年爲紀元。後之學者，辨其誤，以爲實先乎紀元者四年。以生地言之，後世學者，以其屢稱拿撒勒之耶穌，推定其生地爲拿撒勒，而據馬太傳及路加傳所云，則實生於伯利恆。馬太(Matthew)謂耶穌生後，其家以避猶太王希律(Herod)之害，他徙，因留居拿撒勒。路加以爲其家初居拿撒勒，因避調查戶籍，暫赴伯利恆，而於其地生耶穌焉。又其遇難之年，亦未能證實，或謂在三一年，或謂在其明年春初。茲視耶穌爲歷史人物，敍述其生平實迹。耶穌者，猶太村人子。父曰約瑟，爲木工。母曰馬利。耶穌稍長，至約但 (Jordan) 河濱，受洗禮於約翰。及約翰因事下獄，始歸其鄉傳道，以博愛同胞之旨教人。略謂凡人之心靈中，苟能保其和平與清潔，則靈人皆可邀寵佑於神，而登永生不滅之天國。信其說而歸之者日衆。耶穌選使徒十二人，令常隨左右，宣傳教義，卽彼得、約翰、馬太之徒是也。法利賽人 (Pharisees) 惡其紊援舊章，數謀害之。乃游巴力斯坦 (Palestine) 諸邑，凡三年。後至耶路撒冷說教，聽者雲集。猶太祭司長及諸長老之惡之者，謂其自稱猶太王，將唆人不納稅於羅馬愷撒，賄其徒猶大 (Judas) 告發焉。乃拘交方伯彼拉多 (Pontius Pirote)，必欲置諸死地。彼拉多知其冤，不忍相罪，姑請猶太王安地巴(Herod Antipas)之許。安地巴鞫而辱之，然莫能得其罪名，遣還彼拉多。而羣情洶洶，卒迫彼拉多顯之，釘諸十字架以死。遇難後使徒保羅、彼得輩傳道四方，卒成世界之一大宗教云。

耶拿大學 University of Jena

耶拿大學初爲一文科中學，一五七七年，始改建大學。該大學最初一二百年間，以神學稱，十八世紀之末期，又以哲學著。蓋有斐希特 (Fichte)、黑格爾 (Hegel)、謝林 (Schelling)掌教其中，爲康德學說之後勁也。此外又有名家歌德 (Goethe)主持校務，席勒爾(Schiller) 講授史學，故得以振振有聲。該大學之注重哲學，至今猶然，現時尙有倭鏗(Rudorf Eucken)主哲學講壇。對於教育學亦甚講究，其教育研究院，爲德國之首創，建設於一八四三年。其政治經濟研究院，開創亦早，建立於十九世紀之末期。其物理學、機械學，尤其是光學，皆有名於世。顯微鏡之理論，首先由其教授阿柏 (Abbe) 在其機械學實驗室中闡明其光學實驗，爲現今光學實驗室之泰斗。農業在德國向爲獨立之學科，而叔爾測 (Schulze) 破除習慣，於一八二六年建設農業學院於大學中。該大學有德國博物館，滿陳地質、鑛物、動物，以及東方創作品：諸最有價值之標本。圖書館中有書二萬卷，稿件千種，論文十萬篇。每年開支將近十六萬元。一九一一年與一九一二年間，共有學生一千八百三十一人，(其中附學聽講者九十三人) 哲學科最多，醫學科次之，法學科又次之，神學更次之。教授一百〇一人，助教二十人。

耶魯大學 Yale University

耶魯大學在美國康湼狄格(Connecticut) 中之紐海文城 (New Haven) 爲美國第三最古大學，成立後二百餘年來，已有畢業生三萬四千餘人，其生存者，尙有一萬八千餘人。現該校基金值二千四百萬金元。共有建築六十三所 (宿舍、試驗室、圖書館及體育館等) 圖書館藏書

美學；非然者，則所謂教學學者，非哲理或純理之科學，而僅爲一種應用之科學，甚至爲一應用科學且；惟經驗科學與其所積累之成果，可以爲初步之指導，而不可爲推考而得結論之用。至於結論，則當取此等成例而以心之哲學運用之。此心之哲學，在美術上言之，即爲美學。正如教者在各種異殊情形中爲實際之工作，必須取異殊之情事以直覺應付之，以歸理知識者綜之，於此實踐的化道爲始之作用，教育家最大之功效在焉。　（風林）

美術工藝教育

美術工藝教育，除在專以教學美術工藝爲目的之專門學校中施行者之外，即爲普通學校中所教授之手工是。（如小學校中之工用藝術即屬於此。）美術工藝教育之目的，在使學生製作關於日用之簡易物品，理解工具之構造與使用，略知衣食住所用普通原料之來源與用途；並培養學生對於美術工藝趣味，勤勞之習慣，正確之觀察力，強固之意志，以爲他日操業之基礎。其教材之種類，與其選擇之標準，約略如下。（一）教材之種類：——（1）紙細工：如折紙、厚紙細工等屬之。（2）豆細工：將豌豆浸軟，使兒童用細竹籤接合，構成器具、物體之模型。（3）粘土細工：用粘土模造器具。（4）麥桿細工：用麥桿編造實用物品。（5）石膏細工：用燒石膏與水調和，注入鑄型，造成物體，然後加以刻畫工夫；模仿彫金工之製作。（6）竹細工：挽兒童以削竹及割竹等細工。（7）木工：授以簡易之工作，使諳器具之用法及木材之性質。（8）金工：授以銅絲、鉛絲等及金屬等之細工，以作簡易之器具。（9）裁縫：使諳簡單衣服。（10）烹飪：使之燒菜、煮飯。（二）教材之選擇：——各項教材，所包括之內容，極爲廣博，各該學校，祇須依其程度，選擇而教授之即可。其選擇之標準列下：（1）須適於實際生活而又能有審美性質。（2）須利用鄉土天然材料。（3）製作品皆須含有基本的工藝要素。

美國天主教大學 Catholic University of America, Washington, D. C.

美國天主教大學之籌備，始於一八八六年，至一八八四年，則完全告成。一八八九年得羅馬教王批准後，即開始授課。該大學共分爲五院：曰宗教學院，曰法學院，曰哲學院，曰文學院，曰科學院；每院又分成若干科。各科之課程，大多專供大學畢業生研究者。迨一九〇八年，始增設大學部，其入學資格爲中學畢業。至欲入各學院者，則非有大學畢業或具同等程度之資格不可。凡修業期滿考試及格者，則給與各種學位。教授會中有正教授十五人，副教授八人，教員七人。

美國沙托奇學會 Chantauqua Institution, American.

沙托奇學會，發生於一八七四年。在紐約附近之沙托奇湖(Chantanque Lake)濱，故名。其基本原則爲高等教育應普及於民衆；大學、專門、研究院之教育，不限於青年時代，終身皆可受之。爲達到此項目的起見，乃設暑期講習會(Summer Assembly)、暑期學校，以直接教學受課之人；又設讀書團(Reading Circles)使學者在家自修；初曾用函授法，後又舍之。

美國國會圖書館 The Library of Congress

此圖書館，設在美京華盛頓，於一八〇〇年由國會議決而創設者。其新館舍，完成於一八九七年，共費去美金六百三十四萬七千元；規模宏壯，陳設華美，爲世界最宏麗之圖書館也。館內能藏書三百萬卷，同時能容閱覽者千人。其一九〇九至一九一〇年之預算案，職員薪金三十六萬餘元；購書費十萬八千元；館屋修理費十三萬七千餘元；共爲六十二萬一千餘元。尚有印刷裝訂費之預算，則爲三十萬二千元。該圖書館收藏極富，藏有國內外之名著，名人之著作，及國內外之報章。其「阿美利加部」(The Collection of Americana)除包含哲斐孫總統圖書館(The Library of President Jefferson 收買於一八一四年)與彼得福耳斯圖書館(The Library of Peter Force 收買於一八六七年)外，尚藏有國內出版之各種書籍。至「外書收藏部」之主要者，則有「約丁之斯拉夫文學收藏部」(The Yudin Collection of Slavic literature 藏書有八萬卷)「日本書收藏部」(A Japanese Collection 藏書有九千卷)及「休菲爾克司之斯干的那維亞書籍收藏部」(The Huilfeldt Kaas Collection of Scandinavian books 藏有五千卷)等。至關於文稿之收集，則有華盛頓、哲斐孫、馬的孫(Madison)、門羅(Monroe)、約克孫(Jackson)、凡標倫(Van Burcn)、波克(Polk)、皮爾司(Piorce)、約翰孫(Johnson)諸總統之文件；及佛蘭克林(Benjamin Franklin)、哈密爾敦(Alexander Hamilton)、韋伯

【表達】 心有所見而明白表示之，則爲美術、詩歌、語言、文章、圖畫、音樂。此種知識之表達，爲人心極要之事，故教育之職，在努力使各個人發展而成美術家。普通所謂美術家，指一特殊之個人或一特殊之階級能引用其想像力與表達力，慘淡經營而成偉大繁雜之美術品（works of art）。其實美術家人皆可得而爲之。凡屬圓顱方趾，莫不有其人道，即莫不可爲美術家。人之爲美術家也，非必能創偉大之美術品。苟能善談其家常事物，而能正確表達其簡單易曉之情操者，亦可謂爲美術家。兒童當未入學校之先，其母若乳母之所訓練，即美術（或表達）之事也。此種教育，繼續擴充，最後乃成爲最高尙與最複雜之演說、戲劇、圖畫、雕刻、與音樂；要皆不過美術家性靈之表達。惟美術家無論若何偉大，其作品無論若何深刻，然苟不深覺其情操流露於其作品之上，則必不能有眞正直接之快感。

如有所達，爲美育之創造的方面(productive side)；可以學校之「學習說話」「學習作文」爲例。外此猶有美育之再現的方面(reproductive side)，可以「學習讀書」爲代表。眞正之讀書，聚精會神，默自體會，凡作者下筆時所有勃勃生動之意像，莫不重新再現，不啻若自己出，對於美之享樂，亦與有同感。苟作者本無想像，或僅有微弱紊亂之影像，則其書作有如瘠土，動人之力甚微；此種精神之貧乏，讀其書者不能再現之，即不快之感或厭惡之情是已。抑學習讀書，其義甚溥，凡欲了解他人語言文字，與夫過去現在美術品之所需要者皆屬之。故若語學家與鑑賞家之教育，語文體會與人生閱歷之研究，悉可歸入其中，不僅教師講解，學生聽讀，始得謂爲學習讀書也。然「他人之語言文字」及「再現」云云，不過沿用通常之區別而已；實則凡人之所有即吾所自有；吾所自有，亦即人之所有；所以然者，以人爲社會性的動物，凡人皆爲人類之一部，亦爲人類史之一分子，單獨抽象之個人，永不能存在。而人之再現亦即其創造，緣其所再現者，屬之於人，渠爲人，自必屬之，且能超脫時空，永遠屬之者也。由此言之，美育無論其爲創造的或再現的，皆與一切其他之人類思想動作相同，蓋皆所以提高個人，通乎人類全體，而使之於眞實歷史之造就有所貢獻也。

【美術與教育】 教育之眞諦，即爲發展；發展當自然流露，與其他一切之發展相同；故教育家而欲成就其所以爲教育家者之事業，必先設身處學生之地位，宛如與學生合而爲一，始能實現；蓋在教育中所欲發展者，非抽象而孤立之個人，乃具體而普遍之人類也。此種教育概念，（爲發主持，以近代意大利之哲理的教學法派之力爲多，）苟屬顚撲不破，則人之行爲，必與其內心之觀念相符合；教育學說亦必與心之哲學相符合。心之哲學者研究心之時時變化，而仍保持其統一之中所含綿延不斷之發展者也。想像或美術者，代表此諸剎那之一。在此剎那中，心只保持其統一故而特自分析者也；美學者，即研究此剎那之心之哲學。故美育之學說，不能附屬於教學學而當與美學同科，緣二者之問題與其解決同也。惟然，故美術之概念，與美術之發生及發展之概念同，美感的心靈之概念與美感的心靈之教育之概念亦同，蓋後者即前者之發展耳。

【教學學與美學】 質言之，凡關於美術教授之問題，皆可成爲美學之問題。美術在教育中位置若何之問題，皆與美術性質及美術在精神生活中功用之問題相同，而美術之體用，則美學所宜解答之普通問題也。教文字與作文，重文法爲善耶，抑重閱讀爲善耶？此又可化而爲下列之一問題：美術之規律，其來也果先於美術乎，抑後於美術乎？美學於此問題，早有定論，即美術之規律與含此等規律之文法上之原則，皆爲由固有之美術演化而得之系統。其爲系統也，捨其所附麗之美術品，即無價值；因其爲原則也，故常屬抽象，不能代替實際之天才或鑒賞。嚴格的限制學生致志前人名作爲善耶，抑鼓舞學生努力於嶄新的個人的創作爲善耶？由美學言之，凡屬眞正之美術，常爲嶄新的與個人的；惟新必基於舊，現在必基於過去，故此嶄新的與個人的，必有資乎古人之精英，始能發育生長。若此，則研究名作與努力創作，實非相反而適相成；純正而莊嚴之自然流露，固同時含有訓練者也。

然教學學中經驗之原理，似仍有其位置。此種原理，係綜合各地各時之教師之經驗，如關於某種實施，有何善果，某種實施，有何惡果等。例如以批評矯正過度的想像，或鼓勵想像以矯正過度的批評之方法，又如[illegible]之適度易使青年喜於幻想，教學學乃進而求補救之法；[illegible]者，則如關於在某種年齡，則學生宜讀某種[illegible]，在某種年齡，則學生宜讀外國文學等。然無論何人皆可公認下述之原理：即教學學而欲爲哲理的科學，則須爲心之哲學，而美育則當視爲

以取得博士學位之各學科如下：物理學、歷史學、心理學、動物學、經濟學、數學、哲學、植物學、教育、拉丁語學、德語學、地質學、羅曼語學(Romance Languages)、社會學、東方語學、希臘語學。

肄業學生之增多，研究院作業之擴充與改良——尤以專門的研究爲甚——爲美國大學生活之二種特徵。復有一事堪稱道者，卽以各團體協力之合作，大學之學術標準，有逐漸提高之傾向。高等學校女子畢業生聯合會亦竭力從事於提高女學之標準。

近今婦女之入大學研究者，日增而月多。較舊之高等學校雖拒絕女子入學，或另立女子學校以教育女子，或於大學校中設特殊之學院——如哈佛之拉得克里夫學院(Radcliffe College)，哥倫比亞之伯爾拿學院(Barnard College)以爲女子學習之地，然其餘諸大學——普林斯吞大學，加特力大學除外——對於女子並不歧視，准其入研究院學習。女子之入研究院研究者，各大學中多寡不一，在耶魯，女子占百分之十一，在斯坦福大學(Leland Stanford, Jr.)爲百分之三十四。有若干大學中附設之職業專門學校，尤以法學校及醫學校爲甚，仍拒絕女子入校肄業，此其主要原因，由於設備上之限制而起。今也此種束縛有日漸消滅之勢矣。

就現狀而論，此種私立大學，獨立於教會及州之管理之外，但當設立之初，大部分與教會及州有密切之關係，其成立於殖民時代者更與教會及州有關。哈佛大學至十九世紀之初，始脫離教會與州之管理。賓夕法尼亞及康乃耳二大學之管理部中有州政府所派之代表，且該二大學受州政府一部分之補助。但此種關係非爲常例，乃一時偶然之現象，其所以如是，實由於得少設一州立大學，而以私立大學充之耳。耶魯及哈佛二大學，當成立之始，完全受公理會(Congregational Church)之管理，並受該會經濟上之維持；普林斯吞大學之與長老會，哥倫比亞大學之與聖公會(Episcopal)，布朗大學之與浸禮會，其情形亦復相同。但事後此等大學均與教會團體於職務上及法律上脫離關係。天主教會或聖公會所辦之高等學校則常受該二教會之統制，或其管理權屬於該二教會之教授會。有多數學校，因受美以美會，長老會或公理會之影響，承認教會團體之管理及其密切之關係。少數學校且規定其校長須屬某教派之人物，例如芝加哥大學是。但就大體上觀察，此種限制已有日漸廢棄之趨勢矣。　(趙)

美學與教育 Aesthetics and Education

「美」之一物，苟不認爲人心之基本的、原始的表現，而與其他一切異者，則所謂「美育」(Aesthetic education)，在哲學上實不成何種特殊之問題也。

【美學上之邪說】　今如僅以美爲可娛悅感官，或增進個人之幸福，則所謂美育，將僅爲經濟教育之一部分，與體育、衛生、飲食、性育諸科相等。如以美指心靈之道德的態度，如內心之和諧、節制、或低種等，則所謂美育，將僅爲倫理教育之一部分。又如以美爲眞理之象徵，或邏輯及歷史知識之理想式的規範，則美且附屬於科學教育之下，亦唯科學教育始能決定美育在教育中之地位。凡此三說皆不以美育爲哲學的問題而討論之。若美術上之各種歡娛陶淑，與夫此等歡娛陶淑對於學生年齡及種種教育之適應，亦惟根據實際之經驗，垂爲定訓。不僅此也，美與美術既已變其特殊獨立之本性，流爲普通全體中之一小部，人遂得而拒斥之，限制之，而消滅之。故以健康與功利爲目的之教育家，則詆毀想像之樂無微不至。嚴酷或禁慾之道德家，則謂美可養成吾人優柔縱慾之習慣。邏輯家與科學家則謂寓言神話爲眞理之仇敵。然彼等所持理由均欠完滿，殊不足阻礙美育之進行也。

【美之性質】　美或美術爲人心之基本的、主要的、及永久的機能。人世所謂美術，不過想像；所謂美，不過想像之自得——想像之精髓。純粹之想像，導源於人之希望、好惡、愛情等情操，故美術者，情操之表現的形式也。方其想像也，情操變爲意像(mental image)，生活變爲靜觀，情感衝動，本無聲無臭者，今亦表現於外。質言之，卽情操變成意識。惟此所謂意識，本邏輯的與歷史的意識，乃直覺之自然的與直接的意識。美術之眞性在是，其於精神生活之正當而不可少之功用亦在是。昔人謂美術爲下級哲學而叱於流俗想像者，今已知其非，而謂美術爲非哲學的知識；然哲學實以美術爲階梯。緣美術之世界，不出意像，而哲學亦惟參透此種意像而分別之，排列之，使之變成實在與歷史之世界。想像與美術，既爲活動所憑依之反省的人生之要素，故美術之實際的與道德的重要，不在予吾人以軌範教訓，或功利與道德的刺激，而在於化情緒爲觀感之物，俾人類能擴充其眼界與道德的天職而已。

至四年之課程者入之。就實際而論，大學本身在過去之三十五年間始漸具有一定之組織也。

當十八世紀時，哈佛與耶魯即辦有研究院以為學生深究之地，但各大學正式發表研究院課程足以取得哲學博士學位者，則至十九世紀之第六十至七十年始。一八六八年，康乃耳大學之開辦，一八七六年，霍布金司大學之開辦，遂使大學作業與舊式高等學校之作業截然有別。康乃耳校長懷特氏 (White) 及霍布金斯校長紀爾曼氏 (Gilman) 均崇奉德國大學之理想與方法。康乃耳顯著之特色，為其職業專門科之衆多，但當其開辦之始，對於研究院之設施亦甚努力。霍布金斯於某時期內僅有大學而無從屬之學院。克拉克大學開辦於一八八九年，主其事者為荷爾氏(G. Stanloy Hall)，亦無從屬之學院，但與霍布金斯同，注重於研究院之作業。此二大學後雖設立學院，然大學之作業仍占主體。凡為該二大學所造就之士，經[illegible]德國大學之理想與方法而宣傳之於國內各地。設立較早之賓夕法尼亞及哥倫比亞二學院亦努力發展大學之觀念，至十九世紀終結之前，該二校之職業專門科及研究院之課程，遂凌駕於其學院之課程。哥倫比亞之得改用大學名義，始於一八九六年，其後本實義的計畫發展大學之作業，今為美國大學中學生人數最多之大學。芝加哥大學，創始於一八九二年，[illegible]其他[illegible]均[illegible]他大學為[illegible]，其研究院之作業亦遠超其學院之作業。只校長哈柏氏(Harper)之遠見，學校組織[illegible]異之[illegible]，各[illegible]全年分為四[illegible]，教授[illegible]一[illegible]中[illegible]有[illegible]事業

及大學推廣事業，組織均甚詳密。近更計劃聯合成立較早之各高等學校以為該大學之附屬部分。

大學之管理，與高等學校同，權操於校董會。校董多不受酬報，由大學之畢業生選舉之。凡高等學校，職業專門學校，研究院以及預算之議定等，校董會對之，有完全管理之權。校長由校董選舉，聽校董之指揮，為全校行政上之領袖。本世紀中，大學校長之職權大為增加，總理全校事務。大學教授普通由校長薦舉，再由校董會聘任，但各科間亦仍有薦舉或選舉教授之權。在較大之大學中，為立法與行政上便利計，有評議會及行政會，由各科教授代表組織之。各科各置學長一人，以為本科行政及教務上之代表。故學長之權近今亦大為增加。

此等大學之維持費，大部分來自私人之捐款或補助。有數其規模之較大者，每校有生利基金二千萬至三千萬。有數校，每年之收入，各有三百萬至六百萬金元。學生所繳之費，各校雖多寡不一，然亦為校內入款之一部分，計哈佛大學所取於學生者有六十五萬元以上，芝加哥大學五十八萬元以上。哥倫比亞大學所取於學生之費，超過一百十萬元。學費每年自一百元至二百五十元不等。東部諸大學之學費以一百五十元至二百五十元為率；習職業專門科者，學費須較多。私人對於此種私立大學捐助之踴躍，實為美國高等教育之特色；以過去若干年間而論，每年由教育慈善家所捐助之款，約在二千五百萬元以上。

此種私立大學，為數究有多少，實不易決。[illegible]美國大學聯合會[illegible]可直加入該會為一分子者，計共有十四所[illegible]

據美國州教育委員會之報告，私立大學之設有研究院者，共三十八所——男子大學八所，女子大學二所，餘二十八所，行男女同校制。肄業於此等大學之學生，近數年來，增加甚速。惟學生中屬於研究院者若干，屬於職業專門科者又若干，實未易辨別。就上述之三十八校而論，有男生五萬人以上，女生二萬人以上。此七萬餘學生中，約有一萬人為研究院學生，一萬五千人為職業專門科學生。

以給與之學位為根據而分類，或可較為妥當。據一九一四年教育局之報告，給與於修業生(undergraduates)之學位，共二萬六千五百三十三；給於畢業生(graduates)之學位，共五千二百四十八；名譽學位，計共七百四十九。哲學博士學位乃給與於作業性質與等級之最高深者。當一九一四年時，有男子四百四十六人，女子七十三人，由四十六所大學給與博士學位。州立大學近雖亦設研究院，給博士學位於研究院學生，然上述之博士學位中之四分之三，係由私立大學給與。

研究院學生中，以志在取得文學碩士及科學碩士者為最多。普通，得有學士學位後，留院研究一年者，可得碩士學位。其所研究者，大部分為常規而具有系統之問題，實驗工作之需要甚少。近以專科教員之缺乏，教員能力之提高，全國中等學校多以重金延聘持有碩士學位之人任教，故碩士學位遂為欲任教員者所必得之學位。一九一九年，哥倫比亞大學學生之得文學碩士學位者，有八百二十八人。此種學位，與博士學位同，各研究科目均有之。博士學位，通常平分自然科學與人文科學二種，[illegible]

有高等學校學生一名；如合專門學校而論，則每三百五十人中卽有高等學校學生一名。當一八七〇年時，二千人中方有高等學生一人。學生數之增加固爲世界通行之現象，然在美國之大學及高等學校，此種現象更爲顯著。

學生人數之增多，復形成教育上之一問題。有數州之州立大學，學生超過於五千人以上者，便設立初級高等學校(Junior Colleges)。卽提倡地方上中等學校添置相當於高等學校一二年級程度之課程，俾學生之修畢此二年課程者便可直接研究高等職業之學科。此種計劃，在加利福尼亞州實行者更多。凡辦有此初級高等學校之地，其舊式之高等學校已不復存在。

【州立大學】 全國四十八州中，三十九州設有州立大學；餘九州不設大學而設立他種高等程度之學校。此九州位於東部沿海，屬舊有十三州之一部分。此外復有高等教育性質之學校六十六所散佈於各州，由州費維持設立。

任州立大學管理之責者爲校董會。其會員由州長任命，或由立法部規定，或由公衆票舉。就大體而論，校董多不支薪或按日送薪少許。西部諸州，爲校董者往往隸屬某種黨派，然帶有黨派色彩之政治家甚少能充任校董者，所以免政治上之干涉也。

州立大學經費之來源頗雜，其收入之主要部分多仰給於州政府所撥之專款。此種專款每年或每二年由立法部規定，或由州內各財產所徵之稅，定爲恆久之基金。州立大學中之十四所，卽以州稅爲維持學校之經常費。州立大學經費之第二種來源，屬國會所給之土地補助。受此土地補助之州立大學共二十一所。土地補助始於一八六二年，其後復通過四次之補助案，或給土地，或直接給現金。一九〇七年所給之補助，爲每年每州五萬元美金。學生所繳之費，亦爲學校收入之一大部分，有州立大學六所，每年所收學生費不下美金十萬元。大多數州立大學所受私人捐助之款爲數甚微，然如加利福尼亞、威斯康星、維基尼亞等大學所收私人之捐助，總計不下美金百萬元。

州立大學之組織，彼此相類。文科(Faculty of Arts)爲各科之中心，修業期爲四年，入校學生爲四年畢業之中學生。前二年學科爲修習法、醫、工、農等高等職業之預科。今大多數州立大學均添設研究院，入院學生必須修畢大學四年課程而得有學士學位者。在研究院研究一年者可得碩士(Master of Arts)，研究二年或三年者，提出論文，合格者，可得博士學位。辦理研究院之最顯著者爲威斯康星、密執安及加利福尼亞等大學。此種研究院之作業，就大體而論，爲高等職業之專門訓練。

此種州立大學，有漸變爲人民教育行政機關之趨勢。其大多數常處於州教育之領袖地位，對中等學校有考試之權，並設定其標準，或爲之養成教員。州農業、園藝、衛生、慈善、感化等局所，常與州立大學有密切之關係。此種大學除正式授課外，又從事於大學推廣事業 (university extension work)以傳佈教育於民間。計一九一四至一九一五年間，所開特殊講演，在加利福尼亞有聽講者六千八百五十九人；在哥倫比亞，有四千六百零六人；在威斯康星有三千七百九十八人。此種現象實爲美國高等教育前途之絕大希望。

茲撮錄美國州立大學聯合會最近集會中關於州立大學所持之方針，以示州立大學建立之主旨。其言曰：『吾人對於美國標準大學，可定義如下：(一)入校學生，必須在美國標準的中等學校修畢四年課程者……；(二)大學文科理科中前二年授與學生以普通之知識，用以補中等學校程度之不足；(三)其後二年，與學生以大學性質之作業，修畢此最後二年課程者，得稱學士，並得入研究院繼續研究；(四)凡修習前二年課程完畢者，得依各人志願改入法、醫、工、商各專門科學習；(五)研究院設置更高深之課程，修習該課程者得稱哲學博士……凡一標準大學，必須依該報告中所規定之標準，至少設置五科，各科之教授程度足使學生取得哲學博士學位；又凡一標準大學，必須設置高等職業專科一科以上，其入學資格以受過大學教育二年者爲限。』

【私立大學】 此由受私人補助設立之高等學校發展而成。除華盛頓之美國天主教大學 (Catholic University of America at Washington) 係天主教會所辦外，此等大學均與高等學校或學院有關係。又除渥布金司大學、克拉克大學 (Clark University at Worcester, Mass.) 芝加哥大學外，此等大學，均脫胎於原有之各學院。而如哈佛、耶魯、普林斯登等大學，其學院學生反較大學校學生爲多。大學之別於高等學校或學院，爲過去四十年間之效果——大學設有研究院及職業專門科，前者以得有學士學位者入之，後者以曾習過高等學校二年

須受過十二年之基本教育（小學八年，中學四年；）（二）在高等學校修畢四年課程者，授以學士學位。如是，學生年在十七或十八歲時入高等學校，至二十一或二十二歲時得學士學位。得學士學位後，可繼續研究高等專門學問或入研究院，或竟直接出任教職或其他事業。

近數年來，改良並提高高等教育之努力，多半與入學考試條件相關。即高等學校對中等學校要求十四半至十六學分之課程。每一學科，每年每星期有三小時至五小時之授課時間者爲一學分。而此等學科由高等學校入學考試委員會規定。合十四至十六學分之功課，即完成中等學校四年之課程。美國東部各標準的高等學校對於適合上述條件之中等學校之畢業生，再與以特殊考試，主其事者或爲各高等學校，或爲州政府所任之教育局長（紐約行此制），或爲高等學校入學考試委員會。及格者錄取。

在州立大學有特殊勢力之區，高等學校之入學，以文憑行之。即凡中等學校經過高等學校代表（普通多爲州立大學代表）或州教育局代表之考試及格者，與以文憑。持此文憑即得入高等學校。最近數年中，則衆意以爲考試及發給文憑之事，宜由州教育局代表主司之。然各高等學校彼此有獨立之權，加以學生稍少之高等學校往往濫招學生，諸如此類情事，大足爲提高高等教育標準之障害。

各高等學校內部之作業——著作業之範圍、性質、選擇以及分量等等——悉由各校自主，政府當局只設一確定之標準。各高等學校從經立法部之允可，有授學生以學位之權。政府對於此[illegible]學位之權，監督甚嚴，實已將與此權之後，又不加以考核，故學位之給與往往易失之濫，此美國學位所以成爲美國高等學校間之一問題。惟各新教育機關間每有教育或高等學校會議之組織，該會議規定一高等學校欲得該機關之承認及補助者，非維持某種學術標準不可。近數年來，普通教育基金會分配大宗款項於各高等學校，亦以維持較高標準爲享受補助之交換條件。中央教育局於近數年來，復以各高等學校所受私人補助費之多少，教授人數及校內作業之性質與分量爲標準，而分各高等學校爲若干類。一九二〇年，美國教育會集各著名之高等學校彙爲一表，而發刊於世。然反對此種分類並設定標準者日多，故政府提高學術之努力收效殊微。而各高等學校自動組織之團體，尤以高等學校入學試驗委員會爲甚，對於維持較高標準，爲力甚大云。

各高等學校內部之主要問題，爲課程之處理。當十九世紀中葉以前，全國學生所修習之課程，實際上可謂爲一致。修習期爲四年，主要學科爲古文學與數學。其後自然科學與社會科學相繼成立，知識之範圍擴充，於是課程全部就多種科目之間，有自由選擇之權。關於此選科制，各高等學校屢有試驗，而最大之改革則實始於一八六七年哈佛校長愛略脫氏（President Eliot）之就職。目下美國各高等學校，十之九多採行選科制。

學科增多及高等職業準備之需要，又使高等學校之課程發生一問題——即修業期之過長。近者種種改革，均有縮短高等學校修業期之趨勢。有數高等學校，已改變其外部之組織而適合此等需要。其大多數，則允有能力之學生於短時期內修業四年間之課程。如大學或高等學校往往利用暑期講習會與學生以修習之機會等是。復有多數高等學校允學生之有志於高等職業者，當未畢業時即可自由選習關於專門職業之學科。

全國各高等學校之校務組織皆相一致。有校董會由非教會人組織而成。其權在管理校產，任命教授，選舉校長以及決定校內之種種普通方針。此種校董之一部分，通常由各校之畢業生投票選舉之，任期若干年。少數高等學校，其畢業生人數衆多者，校董會之全部或大多數，即由畢業生選舉之。凡爲校董者於全校之財政上負責，並主持該學校事業之進行。關於校內之教育行政、教育方針、學生管理等，則由教授會（合教授與教員而言）主之。教授會之分子由校董會任命，普通由校長推薦。教授之職務甚安固，一經聘任後，通常即爲終身職，非有特殊事故或能力不足等，不輕易遷調。教授（professor）之講學自由，亦有相當保障。少數干涉學術自由（Academic freedom）之事件，已成公衆討論之問題。近今美國大學教授聯合會之設立，即以擁護學術自由爲其特殊之任務、[illegible]、[illegible]以及社會等努力，於某時期中，確是影響教授本項，但若大體而論，則教授上實際多超出於此等努力之外，而不受其牽制，故得學術之自由。

高等學校學生之增加，爲今日美國高等學校近數年來特異色彩之一。據最近之報告，大學、高等學校及專門學校學生實數達二十一萬六千八百[illegible]人，以人口計之，約每[illegible]人中

學，及州立大學，爲數約在二百三十五所左右。在戰爭之際，又有一種新式之高等學校。此種學校之開設，始於一八六二年馬列爾法案（Morrill Act）之通過。該案規定由中央政府給與三萬英畝於各州，每州設立一高等農業及工藝學校。事後又繼續撥地於各州，計共有一千四百萬英畝，值美金五千六百萬元。此種高等學校既受土地之補助，故世稱之爲土地補助高等學校（land-grant Colleges），在今日共有六十六所。

自一八六五年迄於現在，具大學程度之高等學校，增加幾超過於原數之二倍，故上云有五百所左右。然所謂高等學校，實無一定之標準，全國中亦無一有權力之機關以確定此標準，故論高等學校之數，言人人殊。

十九世紀最後三十年之發展爲大學形式之急變。即大學中設研究科（graduate work），學生之已得有學士學位者入之。一八七四年設立之霍布金司大學（John Hopkins University）即首先施行此制者也。舊有之私立學院，若哈佛、耶魯、普林斯吞、哥倫比亞、賓夕法尼亞等，亦於十九世紀最後之二十五年間改組課程，添設研究學科。州立大學，如康乃耳（Cornell）、密執安、加里福尼亞、威斯康星等，亦從事於研究院（gradute school）之設置。近今添設研究院之大學，繼續增多。

十九世紀之後半，尚有一事足引人注意者，即獨立的教育機關之建設是。其目的有二，一以定高等學校或大學之標準，一以謀高等學校或大學課程性質之改良。一八六七年設置於華盛頓之中央教育局，即以達此目的爲本務。然以反對中央政府集權者之勢力太甚，所成就之事，無足稱道；中央教育局之功能，不過在徵集並傳佈教育上之事實及材料於各校而已。

一九〇五年，卡內基教學改進基金會（Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching）成立，其預備捐助之基金爲一千萬元，繼增至一千五百萬元。此種的款，大部分用以作爲已辭職之大學、高等學校教授及行政人員之養老金。凡程度較高之大學及高等學校，始得領受基金會之補助，故該基金會有提高大學及高等學校程度之功用。該基金會又常出而調查，其影響於大學、高等學校之程度者更非淺鮮。

一九〇三年，以洛克斐勒（Mr. John D. Rockfeller）之捐金，設立普通教育基金會（General Education Board）。總計洛氏捐助於該局之金，迄今已有三千四百萬元。該局亦設有一定之標準，凡與某標準相適合之學校，始與以補助。其已撥出之一千六百萬元，大部分用於國內大學及高等學校。

美國大學聯合會（Association of American Universities）成立於一九〇〇年，由若干受私人捐金之高等學術機關所組成。其目的在設定並維持高等學術機關之標準。一九〇五年成立之州立大學聯合會（Association of State Univerities）則以維持州立學校之標準爲職旨。迨一九一九年，復有美國教育協會（American Council of Education）之設立，其總幹事部設於華盛頓，目的在與提倡高等教育之團體協力合作。今全國中，與以上團體性質相近似者，遍佈於各地，以提高或改良高等學校，高等職業學校，市立高等學校或大學，以及農工等高等學校之程度。美國高等學術標準之得逐漸確定與提高，不得不歸功於此等團體之努力也。

【高等學校或學院】　此在美國教育制度中最爲特殊，歐洲學制中無與此性質相類似之高等學校。除一二例外，美國高等學校或學院非如英國學院之爲大學組織之一部分。亦有以之爲大學之一部分者（參考下二節州立大學及私立大學），則亦以學院爲基礎，大學不過從之而擴充發達者耳。自他方面言之，美國高等學校亦非如英國伊吞公學（Eton）與溫徹斯特（Winchestes）學院之爲中等程度之學校。

就各校之規模、財力、勢力以及課程工作等之性質而論，雖彼此相差懸殊，然此種高等學校足以自成爲一類。近數十年來，以各種團體努力從事於設定並提高其標準後，各校間關於主要之設施，大抵不復懸殊而有一共通類似之點。目下適合於某種標準公認爲有高等程度之學校，約計在五百所以上；此中實兼含州立大學及受私款補助之大學而言，以此種大學之起原與原來之程度實爲高等學校。除此五百所外，於名義上並於法律上有權以稱高等學校者，尚有四百所，散佈於全國各地，在經濟上與學術上均告不足，故程度較低，不能適合於團體所定之共同標準。換言之，此種學校不過供不能設立高等學校之地，以教育上之便利耳。

美國高等學校，其特色有二：（一）欲入高等學校者，必

【高等教育之史略】美國高等學校實胚胎於十七世紀英吉利之學校，其州立大學（American State University）爲十九世紀前期國家主義之產物；所謂阿美利加大學（American University）者，則爲十九世紀後期國際主義（internationalism）之產物。當十七世紀時，英格蘭之學校，隨同其他各種社會制度，移植於美國各部殖民地。殖民地最初設立之高等學校，命名曰 Universitas Virginiensis et Oxoniensis。該校開辦未幾，即告停閉。一六三六年，馬薩諸塞海灣殖民地，設一普通學校(General School of the Massachusetts Bay Colony)，後二年，更名曰哈佛學院。哈佛(John Harvard)者，一清教徒，首以私款捐助是校，故即以其名名之。該校最初之校長三人以及捐款者與贊助人等，悉出身於劍橋大學（清教徒設立）之厄曼紐尼爾學院（Emmanuel College, Cambridge）。其最初之章程中規定凡不爲地方章程所限制之事，一切悉以母校（劍橋）爲模範。故經過殖民時期之全期，該校之管理權大部分執於是派教會領袖之手。

繼哈佛之後而設立之高等學校爲維基尼亞州之威廉瑪利學院(William and Mary College in Virginia)。是校創於一六九三年，其管理權屬於英國國教徒之出身於牛津大學者。至美國革命時，該校之校長仍屬維基尼亞教會之會長。

十八世紀之開端，又有第三學校之成立。約十年後，取名曰耶魯學院，蓋以紀念其捐款興學之耶魯 (Yale) 也。首先倡議建立此校者，爲康涅狄格州公理會 (Congregation) 牧師；彼等一方面反對哈佛自由主義之擴張，一方面又見於威廉瑪利學院中，英國國教教徒之得勢，遂倡與是校，而以保守的精神出之。十八世紀全期中與十九世紀之大部分，耶魯無論在宗教與教育方面，均爲守舊派之中心地。

一八三〇年至四〇年間，史稱爲覺醒時期 (Great Awakening)者，反對保守派之聲調日高，長老會 (Presbyterian) 之勢力逐漸滋長，加以紐拆爾西州之急於設立高等學校，結果遂有一七四六年紐拆爾西學院（通稱普林斯頓學院(Princeton College)）之設立。該校管理部之人員，除殖民地官吏及少數教會之領袖外，大多數屬長老會派之牧師。

同時佛蘭克林(Benjamin Franklin)在賓夕法尼亞倡學校課程提高之運動，至一七五六年，遂有賓夕法尼亞學院之設立。一七五四年紐約殖民地得立法部之許可，復經英王喬治第三之批准，設立皇家學院 (King's College in the City of New York)。該校於革命後，更名曰哥倫比亞學院。自賓夕法尼亞及皇家兩學院開辦後，十七世紀歐洲學校之舊課程遂告廢棄。凡事以適於新境遇新生活爲前提。即普林斯頓學院雖以守舊聞，至此亦擴充並改良其課程。

殖民期中最後之二十年間，又有二種宗派出而創立高等學校；即浸禮教派(Baptists)於一七六四年設布朗大學 (Brown University) 於羅得州；荷蘭改革教會 (Dutch Reformed Church)於一七六六年設剌特革茲學院(Rutgers College)於紐拆爾西。達特摩司學院 (Dartmouth College) 始創於一七七〇年，係由摩爾之印度人慈善學校 (Moore's Indian Charity School) 發展而成，其目的在養成邊疆之傳道師。

私立中學之改組爲高等學校，如華盛頓學院及維基尼亞之罕普登錫德尼學院 (Hampden Sidney College) 等，其例也。在一八八〇年以前，此種私立中學之改變爲高等學校者有十餘所。

十九世紀開端之三十年間，發見二種顯著之趨勢，其一，即教會高等學校之增加。此等高等學校大多數由程度較低之中學發展而成；且大多數以經費支絀，採用瑞士斐楞堡(Emmanuel von Fellenberg) 所倡之手工計劃，以學生手工之所得，開支教育費之大部分。十九世紀開始之三十年中，此種學校爲數約在五十所左右。

其二，即州立大學之創設也。此中有數校且由憲法或立法規定。但其首先辦有成效者爲一八二六年之維基尼亞大學 (University of Virginia)。該大學之成立不得不歸功於哲斐孫 (Thomas Jefferson)。則氏竭全力謀使威廉瑪利學院脫離教會而納之於州政府管理之下，後以目的未達，彼乃另費努力以開創此獨立之大學。是校置管理之權於政府任命之校董委員之手，其關於學術上之設施，則教授會任之。學生得自由選習科目。其內部之組織雖與他校不同，而外部之一切形式實開各大學之先導。

當一八六五年南北戰爭之前，州立學院，教會大

給與土地補助之經常費,由資視學校入口(school census)之多寡而分配於各郡,各縣及各學區。

有數州,初等教育與中等教育之維持費,劃然分立,通常以州稅或郡稅,或州特別指定之款,補助郡或地方對於中等學校用款之不足。然加里福尼亞州並不徵收特殊之中等教育稅,通常初等教育維持費與中等教育維持費混而不分。明尼蘇達州(Minnesota),北達科他州(North Dakota)及賓夕法尼亞州中,以州特別指定之款項補助中等學校,但限於已經認可之中等學校,且視學校之大小而分配款項。在紐拆爾西州及加里福尼亞州,其特別指定款項之分配,大部分以教員之多寡或學校之全體為標準,餘則以學生之數而均配之。有數州若阿肯色州(Arkansas),佐治亞州及明尼蘇達州等則以州費維持中等農業學校,南部各州中若阿拉巴瑪州(Alabama)等則以州費維持中等工業學校以提倡職業或工業上諸科目焉。

大學,專門學校,師範學校以及特殊之教育機關之維持,通常仰給於州所特定之款項或一定之稅款。中央政府每年復給與一定之專款以維持農事試驗場,高等農業學校及高等工藝學校。所謂特殊之教育機關,由州費以維持者,計有感化院,盲啞學校,低能兒學校等,此在各州中設立者甚多。

【教員養成】 美國各州之州教育中,必有師範學校一所以上。惟德拉瓦州(Delaware)以地區貧瘠,每送學生至鄰州設立之師範學校肄業而受訓練。南部各州,以多黑色人種故,師範學校每多分立。就大多數師範學校而論,均經費充足,設備周全。除州立之師範學校一百八十餘所外,尚有都市設立之師範學校,專以養成都市中之教員。有數州若密執安州及威斯康星州(Wisconsin)則有郡立之師範學校,其發展頗為顯著。堪薩斯州及紐約州之中等學校中,設有師範科,其目的在養成鄉村學校教員。印第亞納州則以私立師範學校及教會立專門學校,暫作養成教員之用。凡未任過教員而欲為教員者,必須受十二星期之專門訓練,得有教師證書後,始可。但各州中除最少數外,迄今教員之受過師範教育者,為數仍不多。就州之大多數而論,教員之受過師範學校訓練者,尚未達百分之二十五;有數州,則達百分之六十。州中有都市設立之師範學校者,教員大抵多受過相當之訓練。而鄉村學校之教員,受過師範教育者最少。

除師範學校,為增加在職教員之知識計,各州復設有師範講習所(Teachers' Institutes),暑期師範學校,初級師範學校(Junior Normal Schools),肄業期約自四星期至六星期。教員讀書會(Teachers' Reading Circles)之設置,又足以增加教員教授上之知識。過去十年間,州立師範與州立大學之暑期講演,不特足以增加教員之知識,並足以養成為教員者之態度。

【中等教育】 美國中等學校之發展,尤以過去二十年中為甚,為公衆教育中一顯著之事項。除四年畢業之中學校外,復以法律規定設立三年,二年,甚或一年畢業之中學校,有相當之現金補助,以作設立此等特殊中學校之用。北中部各州之中學以縣立者為其特色;南部及西部各州,則以郡立者為多。其餘各州之縣立,區立,都市立或聯合區所立之中學散佈全國,取以前之私立中學而代之。當一千八百九十年時,全國中學中僅有百分之六十屬公立;至一千九百十八年時,公立中學增而為百分之九十二;同期間內,中學校數由二千五百二十六所增而為一萬三千九百五十一所。至公立中學之學生數,在一千九百十九年時,為一百七十三萬五千六百十九人,約占全國中學校學生數之百分之九一・七。私立中學之學生數為十五萬八千七百四十五人,約占所有中學校學生數百分之八・三。

【高等教育】 美國之高等學校與大學,其性質及組織與他國所有者不同。據華盛頓教育局最近之調查統計,高等學校共計約五百餘所;此中受的款補助(endowment)之大學及高等學校計四百七十四所。然此中何者應視為大學,何者應視為高等學校,實難區分。州立大學為數共三十九所;受州政府補助之高等學術機關,為數共六十六。此外尚有高等專門或職業學校五百四十二所,公立師範學校二百三十五所,私立師範學校六十五所。(此等師範學校之課程有全部為高等程度者,亦有僅一部分屬高等程度者。)

以上分類,係就性質上之大較言之。蓋美國教育主自由之協作主義,無論國家與地方對於此等學校均無權設定一確切之標準而強為分類。國家在教育上僅司徵集及分佈教育上之材料,以備各地學校參考之用,過此以往,於教育上實無何等權力可言。此在教育沿革段中已述及之矣。

州之鄉村人口之多寡而異。又此律中規定各州必須自籌基金，兩倍於中央政府之補助金。

其一，即一九一七年國會中通過之斯密斯休茲之職業教育案 (Smith-Hughes Vocational Education Bill)。此案規定以中央政府之補助給與各州；其大綱如下：(一)獎勵各州中等學校之農業教育，以各州鄉村人口之多寡爲比例；(二)獎勵各州中等學校之家庭經濟，商業及工業教育，以各州都市人口爲比例；(三)獎勵各州之師範教育，(養成上述各科之專科教員) 以各州全人口之多寡爲比例。其補助費之全部，如下：

	第一年 (1917-18)	1925-26 年以及其後
中等學校之農業教育………	500,000 元	3,000,000 元
中等學校之商工及家庭經濟	500,000 元	3,000,000 元
上述各科之專任教員之養成	100,000 元	1,000,000,元*

*此款於 1920-21 年已達最高度

【州定學制】　美國教育之精神雖屬國家的，然無國定學制，其教育行政權全由各州自主。各州間，關於學制之組織、範圍，以及目的，彼此不同。就新英格蘭諸州而論，其組織形式爲縣(town)，州處於指導地位，而無郡(county)之教育組織。此諸州人口密集，外僑衆多，工商業爲主要之職業，故都市 (city) 學校發達，至農業及鄉村學校，則鮮與以注意。北大西洋各州，縣與郡之學校制最普通，州立學校行政之勢力甚強。其教育上之問題，多屬鄉村，家政與農業，州立大學對於州內學校處於指導之地位。南部各州，學校行政之勢力在於郡，州於組織中勢力薄弱。黑人及農民占人口之大多數，故農業問題甚爲重要。西部各州，人口少而分散，然甚爲富裕，其最通行之學校組織爲學區(district)，而州之管理權比較的薄弱，間亦有以郡爲組織單位者。近數年中，則有取州定學制劃一之趨向，加以土地補助之關係，善良學校之開設者甚多。

以上係就大體而論，各州之學制亦有自成一類者。如馬薩諸塞州爲新英格蘭 (合六州而成) 中縣組織之代表，而設有州教育局局長(State Commissioner of Education)以司指導之責。康涅狄格州及羅得州 (Rhode Island) 之教育組織，與此相類似。紐約新澤西州 (New Jersey) 之學校組織與行政大多取決於郡，而州之學校行政，勢力亦甚大。紐約州之教育，行學區制而無郡制。學區制之組織甚完備，而集中其勢力於州立學校行政，此在美國各州中尤爲特色。馬里蘭州與路易斯安那州之學校行政爲郡制，而以州之學校行政統御之。所的伊州田納西州之教育行政亦屬郡制，然州之管理權薄弱。俄亥俄州行縣制而無郡制，州教育行政之權力亦薄弱。印第安納州(Indiana) 之學校行政，縣制與郡制並存，而以州之教育行政權力統御之。內布拉斯加州 (Nobraska) 之教育組織，現正由學區制漸變爲郡制；郡於教育上之權力甚大，而州之教育統御權則強弱適中。內華達州 (Nevada) 之教育以學區爲單位。學區之勢力薄弱，其權力操之於州，州與區之間，無郡之教育制之存在。俄勒岡州 (Oregon) 之學區與郡，於教育組織上勢力甚大，州則處於顧問之地位而已。各州間以鄰接關係而學制有相似者，然亦有相接境之二州，而學制完全不同者。總之，美國之州立學校制無一定之標準，但教育上州之管理與地方管理之最善形式，迄今亦聚訟紛紜，莫衷一是。蓋近今美國之教育組織雖有指導區制而增加郡或州之權力之趨勢，然就州之大多數而論，學制仍在急劇之變化中云。

【學校維持】　學校經費之維持，各州亦各異其範圍。馬薩諸塞州與堪薩斯州無郡或州教育稅，其實際上完全負有學校經費維持之責者爲地方之最小單位——在馬薩諸塞州爲縣，在堪薩斯州爲學區。[illegible]安納州以縣負維持學校大部分經費之責，而以州補助之。紐約州與上相類似，但以學區負擔其之責，州處[illegible]地位。佐治亞州 (Georgia) 之學校維持費，[illegible]教育稅，近則實行地方稅，以補州稅之不足。[illegible]大部分以州或郡稅維持鄉村學校，[illegible]各區，其維持學校，[illegible]中央政府

罷官 (recall) 之權，婦女有選舉之權，則以學校為達民治主義之唯一工具，實無人而敢否認之者。試觀各州之教育史，關於公衆教育之目的與需要，更足以見此觀念之變更云。

【國家補助】　國家政府，如前所云，常以土地及款項補助各州設立學校。此種專撥教育用之土地之大部分，屬統一後中央政府所占有者。其中一部分，屬西部各州之割讓地，一部分則屬一八〇三年自法國購得之路易斯安那 (Louisiana)，一部分屬一八四六至一八四八年戰爭後，墨西哥之割讓地。所有一八〇〇年後新成立之州——得撤州 (Texas) 及自舊州分離而成之州除外——均得領受此公地以維持學校，創立大學。凡小州及州之成立較早者，所受補助，其量甚微；但多數大州及新成立之西部各州所受之補助，為數則甚大。

中央政府之土地補助政策，始於一八〇二年。首先領受土地以創立學校者為俄亥俄州 (Ohio)。其後繼續撥地於新成立之各州，每州每三十六方英里，撥地一方英里以備創設普通學校。如此一方英里地已賣出，則以他地代之。為建立學院或大學，則撥七十二方英里，迄於一八五〇年。得撤州 (Texas) 以從墨西哥取得，故不受中央政府之土地補助，但其本州政府亦撥州地以建立學校及大學，常較中央政府之撥與各州者為多焉。

在一八五〇年成立之加利福尼亞州 (California)，以及一八五〇年以後新成立之各州中，每三十六方英里撥與二方英里之土地備作建立普通學校之用。為建設大學而撥與之土地，則仍照一八〇二年以來之慣例。而對於自一八八九年以後成立之州，中央政府給與之土地補助更多。如西部各州若猶他州 (Utah)，亞利桑那州 (Arizona) 及新墨西哥州 (New Mexico) 等，撥作創立普通學校用之土地，幾占各州全面積之九分之一。其由中央政府給與各州，備作教育以外用之土地，今亦由各州用以設立學校。總計中央政府為各州之普通教育而給與之土地補助約有一萬萬三千一百九十六萬四千三百英畝，為大學及專門學校而給與之土地補助，約有一千六百七十七萬五千四百英畝。如以官定每英畝美金一元二角半計，則普通學校有經常補助金一萬萬七千五百萬元，大學及專門學校有補助金二千萬元。然就事實而論，地價昂貴，所得之金實超過於上述之數。公地之撥歸師範學校，盲啞學校，感化院用者，如折合現金，亦在三千萬左右云。

此種給與普通學校及大學校之土地補助，僅以一八〇〇年後新成立之州為限，原有之十三州以及自十三州分離而成之州若威爾滿州，緬因州 (Maine)，西維基尼亞州 (West Virginia) 均不領受中央政府之土地補助。而舉塔啓州 (Kentucky) 及田納西州 (Tennessee) 雖成立於土地補助政策實施（一八〇二年）以前，亦不領受中央補助。以故此數州，常以此事而鳴不平。

一八六二年，穆列爾法案 (Morrill Act)，威爾滿州上議院議員穆列爾氏之提案，故名）通過，規定每州有上下議員各一人出席於國會中者，得由中央政府給與三萬英畝之公地以補助專門學校之機械術，軍事學及農業教育。是年各州即以所得之公地交由市場出售；以地價低廉，入款甚微。然大學及專門學校因此種獎勵後，結果甚佳；其新設立而規模宏大者，繼續增多，舊所有之州立大學，亦因以改良，農業及工業教育均莫不為之發展。

一八八七年，中央政府又變更政策，易土地補助而為現金補助。即每州每年由中央政府與以一萬五千元美金，以建設高等農業學校之農事試驗場。一九〇五年，此費增加為二萬元，一九一一年增而為三萬元。一八九〇年始，每州每年得由中央政府支給一萬五千圓美金以作高等農業學校教授上之應用，至一九一二年，高等農業學校教授上之用款，增而為每州每年五萬元。其後如泊脫里科大學 (University of Porto Rico)，夏威夷之高等農業學校及阿拉斯加特別區均由中央政府與以此種補助。故目下中央政府對於四十八州，三特別區，負有每年每州區高等農業教育費五萬元，農事試驗費五萬元之負擔。補助費既充足，處理此費之方法亦妥當，故於教育上所獲之效益甚大。

最近，國會中又制定兩種法律。其一即所謂斯密斯利味法案 (Smith-Lever bill)。此案於一九一四年成立，規定以中央政府之補助給與各州，其關係者為州立高等農業學校及中央政府之農部 (United States Department of Agriculture)，其目的在分佈實用之農業及家庭經濟之知識於民間。一九一五年始，各州年約一萬元之中央補助費，此後八年中，逐漸增加，至滿四百十萬元美金為度。所逐漸增加之補助費，並不平均分配於各州，視各

等學校，並規定初等教育不取費。其後高等小學逐漸增加。其首創者（一八二一年）爲波士頓之英語高小。西部南部各州相繼隨之。一八五〇年左右，全國大都市中，約有公立高等小學五十餘所。州立師範學校之最先創辦者（一八三九年）爲馬薩諸塞州之勒克星敦（Lexington）。至一八五〇年，全國有公立師範學校六，私立師範學校三。最後，紐約及賓夕法尼亞之西部及南部諸州逐漸設置州立大學以施行高等教育於本州之子弟，並利用教會所立之各學院，以補高等教育之不足。各州倡興教育，雖情形各不相同，然有一主要原則在，卽認一州之財產，當用以教育一州之兒童，州立學校制之規定——上自大學，下至初等小學——爲一州之權力。此後二十五年間之初等教育，與四十年間之中等教育，卽本此原則而完全實現之者也。

奴隸解放，南北戰爭，國力因之虧耗。至一八七五年，始恢復原狀，而再行注意於公衆教育。中央教育局（United States Bureau of Education）之設立，（一八六七年）激動教育上之新興趣；南北戰爭後之工業擴張，產生經濟上之新需要；普法之戰（一八七〇年）惹起一般人注意於國家訓練之價值；一八六七年，倫敦之展覽會（London Exhibition），一八六八年[illegible]教授之輸入馬薩諸塞州學校，一八七六年，百年紀念展覽會（Centennial Exhibition）之俄國手工教育之陳列品，開拓工業上未來之希望；但如幼稚園制（一八七〇年）及赫爾巴特教育學（一八八〇年）之輸入，均足使公衆教育產生新觀念與新方法。

自一八七〇年至一九〇〇年爲教育上擴充與重行組織之時期。關於教育之目的與方法，舊課程與新課程之比較的價值，多所討論並加以實驗。師範學校集中於教學法之研究。與公立學校有密切關係之大學，添設教育學一科。對於兒童，發生新趣味，兒童研究（或兒童學）與應用心理學，亦發展而爲主要科學。

州定學制，自重行組織之後，雖於立法上無新建設，然發展則甚複雜。各州之最大多數，自一八八〇年至一八九五年（或一九〇〇年）間，所有教育上之立法，完全將已有者大爲擴充，其次多數，則規定少許之新法案。師範學校之數大爲增加。州內各都市，得視其適當情形自由倡興各種教育，無須受政府之干涉。學校之組織與管理完全改良，初等小學之課程增加，厲行強迫入學之法律。當此時期內，（一八八〇——一八九〇年）發展之最顯著者爲公衆對於中等學校及州立大學之興趣與鼓勵，而北部各州之新設中等學校者尤多。

自一九〇〇年（在某數州中較早，某數州則較晚）始，人民對於公衆教育較前更爲熱心。惟此時期內之覺醒，與其謂爲自內，毋寧謂爲自外，蓋此時期內討論研究之最甚者爲學校與社會間之關係。大多數移民之無知，都市人口之過剩，經濟與工業上產生之新需要，農業之急須改良，政治學與於國際事務之繁忙，及知識之比較的價值問題——凡此種種以及其他之影響，均足使美國教育變更其方針。師範學校之課程，本以教學法爲最重要，至此亦爲其注意於實際上之訓練。大學中，取範圍狹小之「教育學」而代以範圍廣大內容豐富之「教育」一科。教育原本以品性陶冶（discipline）爲職志。至是始注重於實際的訓練與人生之活動。在昔素不加以注意之兒童，至是亦爲研究之對象，對於兒童身心上之需要，無不留意顧及。

一九〇〇年以後，全國學校之立法案繼續增加，重要之新法案，規定者頗多。各州中大多數之教育行政，以重行改組而日趨於良善。又以法令增加人民對於教育上之負擔。關於養成教師之必要事項，亦著著進步。公立學校——尤以都市中之公立學校爲甚——之範圍與功用更行推廣。南部諸州自一九〇〇年規定學制以後，教育上之進步，較他州尤爲顯著。鄉村教育之進步雖最遲緩，然以各種新運動發生，於某時期內，鄉村學校或亦有完全改革之希望。農業以外之職業教育，在都市中發展頗速，教育之主要觀念，爲被教育者之自立與自願。昔日所多方討論之拼法、算術、文法、以及教授法等等，迄於此時期內不復過問；此時期內，已移易其論點於兒童幸福，學校衛生，農業及職業訓練，鄉村兒童與都市兒童之相當需要，低能兒之教育，特殊班之設置，時間之經濟，學校之能率（efficiency）等等。

歐洲大戰，於美國教育上，又產生種種新問題，尤其主要者，則如教育之亞美利加化（Americanization），不識字人民之處置，成人之教育，學校之[illegible]事務，職業教育之延長等。在昔僅以學校爲灌輸必要知識之機關，今則以學校爲民治主義（Democracy）之工具，而以達民治主義之目的，使民治主義之[illegible]，立法上，復認人民有創制（initiative）、複決（referendum），

區分	面積（以方英里計）
美國大陸本部一	2933890
1. 北大西洋部：	161976
(a)新英格蘭六州	61976
(b 中大西洋三州	100000
2. 北中部：	761386
(a)密士失必河東部五州	245546
(b)密士失必河西部七州	518840
3. 南大西洋部：八州及哥崙比亞區	269071
4. 南中部：	609255
(a)密士失必河東部四州	179509
(b)密士失必河西部四州	449746
5. 西部：	1177220
(a)落機山八州	859125
(b)太平洋三州	318095

【教育沿革】阿美利加之教育發端，始自極小之單位；所謂州立學校制者，特晚近之進化而已。最初新英格蘭州以縣(town)爲單位；中部各州以市爲單位；南部各州以學區或鄉村爲單位。各州教育行政大都取法於英格蘭，而尤以維基尼亞(Virginia)爲甚，在馬薩諸塞州，則較爲進步。十八世紀之中葉，實爲過渡時期。及十八世紀末，英蘭各種慣習，於此亦已固定不變。多數殖民地且較其母國，爲長足之進步，規定學校之強迫設立，鄉村得徵收教育稅，州得支特別款項以爲學校之用。此後新基礎逐漸發展，民治主義勃興，舊制亦隨以變更。迨德國之路德派及蘇格蘭愛爾蘭之長老會派入美，以美會之復興，舊清教徒神學之失勢，民治精神，國家觀念之倡導，教育上之舊慣習，遂根本破壞。若新英格蘭之強迫維持學校制，亦在廢棄之列；各縣各區本獨立精神，個人主義，自爲計畫。建立女學，倡設學區制(district system)以中學校代拉丁學校，並有少數學院之創辦，如是變化迭出，直至美國獨立後之若干時期內，仍復呈此現象焉。

當中央憲法制定之際，視教育不甚重要，卽有言及之者，亦僅屬國立大學而非一般公衆之教育。其後經各州竭力要求，始於憲法中第十條修正云：『凡非合衆國所代表之權力，或非合衆國所干涉與各州不能行之權力，均由各州自爲保留。』此所謂權力，實含教育而言，故美國無國定之學制，卽各州之教育亦由州政府自主之。但合衆國（中央政府）對於各州之補助則甚大，或撥基地以建立學校學院，或撥現金以獎勵農業及職業教育。復設立中央教育局局長(United States Commissioner of Education)以徵集全國教育上之統計材料而分佈於各地，俾供各地之參考。然除此等補助以外，國家對於他事不復過問，任州自爲政而已。

各州雖於教育上得行使自由之權，然以無中心勢力，對於教育漠視之，故自十八世紀之後半，迄於十九世紀之初，教育上絕少成績可言。遠見之士雖竭力宣傳州立學校制度之規定，亦終不能實現（至一八二〇年此制肯定）。教育之普及與公共教育之需要，更非所語於一般民衆。蓋人民視教育爲私人之事，對於徵收學款，多起反抗。學校雖規定不取學費，而人民仍以教育爲慈善事業，不視爲人民權利之一。此種觀念，在賓夕法尼亞州以南各州，更爲顯著。直至南北戰爭(Civil War)時，此種觀念猶復存在。

一八〇六年，蘭加斯德之運動(Lancasterian System movement)輸入美國，使一般人均有入學之可能，而不受經濟之限制，各地所創設之學校，其最早者，卽爲蘭加斯德學校。於是撥地捐資以興辦貧民兒童之教育者頗有人矣。一八二〇年左右，人道主義者之運動(humanitarian movement)激起其主要事務，在使學校免徵學費。

迨國會旣通過撥給土地於新成立之州以興辦學校，於是州定教育制之需要，始逐漸爲公衆所承認。一八一三年，紐約州首先規定州教育行政人員之職務，其後馬里蘭州(Maryland 一八二五年)威爾蒙州(Vermont 一八二七年)賓夕法尼亞州(Pennsylvania 一八三三年)密執安州(Michigan 一八三六年)相繼仿效。一八三七年，馬薩諸塞州建立州教育局，以賀拉西曼(Horace Mann)爲局長。後二年，康涅狄格州(Connecticut)亦設州教育局，以巴那德(Henry Barnard)主其事。至是民衆始漸覺公共教育之必要，州定教育之基礎亦於以樹立。其後愛爾蘭人（一八四六年）日耳曼人（一八四八年）相繼移殖美國，人種不齊，貧富智愚之階級懸殊，爲保持並促進國家之幸福計，公共教育之需要更急。約而言之，一八三〇年左右，爲民衆逐漸覺悟教育之必要時期，一八五〇年左右，爲北部諸州建設州教育制之時期，而南部諸州之建設州教育制，則在南北戰爭以後。

初各地方僅竭力於初等教育，合併讀寫算學校爲初

有超實性，而爲感情的產物，與實用文截然不同。美文種類，可分爲(一)歌（短歌、長歌等）(二)謠（民歌、童謠等）(三)詩（古詩、律詩、絕句、新體詩等）(四)詞，(五)小說，(六)劇曲，(七)小品文、紀行、隨筆，(八)其他發揮美感的文章等八項。美文之性質既與他種文體不同，故其教學之目的，當亦隨之而異。美文教學之唯一目的，在於欣賞；故其教學之歷程，即爲欣賞之歷程。所謂欣賞，即「心領神會」之意。要使心領神會，非將文學打入兒童之心坎不可。被教育者一經進入欣賞之途，則其精神狀態，頓形嚴肅而靜寂。此時欣賞者之心境與文學之精神合而爲一。其在教學上，應須注意者爲下列數項。一、文章中之細節，不可過於分析；蓋文學係感情之結晶，而對於感情祇可施以綜合的體會，而不可加以分析的理解也。二、文學之內容，祇可由直觀而得；若以理知的見解分析其內容之實際，則大背文學教學之目的矣。三、關於內容上之解釋，不應止於課本或講義中所記載之事實，並須據托其意旨，關明其背景。四、教學文學（在教授韻文尤然）對於字句之解釋，切不可過於深入；應摒除理知的分析，而由內容的直觀，領悟其字句之深意。五、須注意圖畫。蓋美文與實用文不同，實用文止求理解，而美文不僅止於理解，更[illegible]作品共鳴。故圖畫爲必要，圖畫[illegible]、[illegible]、[illegible]。

美國之教育 The Educational System of the United States

美國本部合四十八州及一區[illegible]。[illegible]便利計，則此數州爲在大區分[illegible]，人口只及人口密度等等，詳見後表。

各區教育情形頗不一致。南新英格蘭及大西洋中部各州，都市發達，工業繁盛；有數州之外國人，占人口百分之五十以上。北中部之東數州，外國居民亦甚多。其西境雖多業農，外國人口依然衆多。太平洋沿岸三州及落磯山之八州，亦如之。南部十六州，外國僑民較少，惟黑人幾占此十六州人口之三分之一。居住於北西二部之外國人（西部數州之中國及日本人除外）得入爲本地白人所設立之學校肄業。南部數州，各處種族界限極嚴，學校每多分立。此南部十六州及北中部之密蘇里境，原爲黑人所有之地，其後取締奴隸販賣，並經國內戰爭，故此數州之學校制度至最近之十年間始得稍稍進步。

北大西洋部之教育問題，以公立學校爲最重要，一方須顧及外國人之同化，他方又須維持商工業之需要。南部之教育問題，以關於種族及經濟者爲多；對於白人，注意農業，對於黑人，注意工業及職業教育。西部數州（少數大都市除外）鄉村人口分散，鄉村學校特別加多，故其教育問題，多屬鄉村與農業。北中部之東境，其教育上之問題則大多爲商工諸問題；其西境則屬農業教育問題。故美國各部皆有其特殊之教育問題也。

除大陸本部外，尚有與本部不相接之屬地，若阿拉斯加（Alaska）若瓜姆（Guam）若夏威夷（Hawaii）若巴拿馬運河地帶（Panama Canal Zone）若菲列賓羣島（Philippino Islands）若拍托里科（Porto Rico）若薩摩亞（Samoa）等各有其相當之學制。

全面積之百分數	總人口（一九一〇年）	總人口之百分數	每方英里之平均數	二千五百人以上之都市之人口百分數
100.0	91972266	100.0	30.9	46.3
[illegible]	25868573	28.1	134.0	79.9
[illegible]	6552681	7.1	105.7	83.3
[illegible]	[illegible]	21.0	193.2	71.0
[illegible]	29888542	32.5	39.4	45.0
[illegible]	[illegible]	19.8	74.3	52.7
17.1	11637921	12.7	22.8	[illegible]
[illegible]	[illegible]	13.3	45.3	25.4
[illegible]	[illegible]	18.7	28.2	20.5
[illegible]	[illegible]	9.1	46.8	18.7
[illegible]	[illegible]	9.6	20.4	23.3
[illegible]	[illegible]	7.5	6.6	48.8
[illegible]	[illegible]	2.9	8.1	36.0
[illegible]	[illegible]	4.6	13.2	[illegible]

意識及創作作用如何，或分為崇高、優美、悲壯、滑稽諸類，而考察美意識之區別，或說趣味才能等之個人的發達，凡此種種，皆為其主要問題。就中更分三派。(1)以美學者自身經驗之內省為其基址者，如利普斯(Lipps)福爾開爾特(Volkelt)季百克(Siebeck)威塔斯克(Witasek)諸家是。(2)不獨以心理學為基址，而又應用其實驗方法，即所謂實驗的美學者，如費希奈爾(Fechner)萊曼(Lehmann)屈勒佩(Külpe)諸家是。(3)更以心理學之基礎歸諸生理學，而由此以說明美的事實，亦謂之生理學的美學者，則希爾脫(Hirth)阿倫(Allen)輩之所主張也。(二)謂美的事實雖直接感覺生於意識，然非純乎個人的，以製作言，自公共意識產之，以鑑賞言，亦公共意識受之。故此為社會的事實，凡從事研究者，當用社會學研究法。至有特稱此種研究為美術社會學者，是說發端甚近，尚未具一定之體系。然謂藝術與一切文化之關係，作家及批評者保護者之關係，并其責任，藝術之社會的體制，又藝術及審美趣味之起原及其發達法，則此類問題，應在美學家研究之列，固未有持異議者。(三)謂審美的事實，徵諸自心理方面，而以觀自社會方面，以觀其根柢，皆與人生之價值，相關密邇。而吾人精神中之自然的要求，常欲比較一切價值，期達於最高最後之理想，然後已。故人之研究價值者，不能止足於相待的科學，而終當闖入絕對的哲學之範圍。美學既為研究價值之事，自當目為哲學中一部分，所謂思辨美學，即用此見解也。苟以哲學的見地研究美學，則美之本性，及美與世界本體之關係，最為問題中主腦。他如藝術之於人性中，具何意義，道德宗教等之於藝術，其根本關係何在，藝術發展之途逕，以何者為歸宿，以及天才問題，自然美與藝術美之優劣，各種藝術及其派別之輕重高下，俱在攻究之列，無論也。研究美學，既分三方面，故亦有人疑美學非一科學，而但當分隸於他科。然所以如此者，乃分業的研究，本無損於學問之獨立。綜言之，則謂美學者，乃以心理的社會的之審美事實為其對象，而更施以哲學的研究者，可也。

言乎美學之派別，不外二大綱。置重美之內容者，曰內容美學。置重美之形式者，曰形式論。而內容美學之中，更分三派。謂根本之美，存乎超感覺之境界者，曰抽象的理想論。此派以謝林、叔本華、克勞西(Krause)威斯(Weiss)陸宰(Lotze)等為之代表。或謂美之成立，以感覺性為其必然的條件，是曰具象的理想論。黑智爾之美學，即此派中著名者。而士來厄馬哈(Schleiermacher)特蘭多夫(Trahndorff)、羅生克蘭(Rosenkranz)、斐西爾(Fischer)、哈特曼(Hartmann)諸家俱屬焉。又內容有表象的感情的之別。其單以感情的內容為必要者，是曰感情美學。主要之代表者，首數溍耳喜曼(Kirchmann)。若特爾多夫，雖主具象的理想論，而亦頗注目於美與感情之關係，以矯唯理論之失。至於形式論中，亦有具象的與抽象的之殊。主張「無內容之形式」者，曰抽象的形式論，如赫爾巴特(Herbart)、親麥曼(Zimmermann)之說是。其以表出內容之形式為美之本質者，則刻斯特林(Köstlin)一派之具象的形式論也。

Aesthetics　原語，本自感覺之義而來，故亦有用作「論究感覺性質之學」之意者。此當譯感覺論，與美學全然有別。用於此意義者，康德克勞西二家外，曾不多覯。康德於所著純粹理性批判之第一篇題曰先天感覺論(die transcendentale Aesthetik)，乃就人類感性，而論究時間空間等先天形式者。克勞西所著書，嘗揭 Aesthetik 之名，亦以論感覺之事為主。普通對此原語，而用感覺論之譯語者，大概指康德書中之篇名也。

美的標準　Aesthetical Standard

簡稱美準。就藝術品，而判斷其有無價值，或比較對象，以定其價值之高下，不可無普遍的原理，存乎其間。此原理，謂之美的標準。省稱之，則曰美準。方吾人即一對象，而下判斷，固以適合吾之感情的要求為據。然此僅屬主觀，而無普遍性，未足為美準也。苟吾以之為美，而他人或不謂然，或竟知吾之所見，與作者理想不符，則與吾之感情，仍未能滿足。若多數優秀人士，與吾所判斷適合，是此美準，已漸取得普遍性。是故美準之成，成於事實，顧僅具事實的普遍性者，但可以律對象，必更從一般人類之根本要求，而演繹之為美準，夫然後有規範的普遍性。惟具此性，乃可以律評賞者之心理也。

美文教學法

關於文體之種類，有自思想上分者與自目的上分者二種。前者分文體為記事文、敘事文、說明文及議論文四類。後者分文體為實用文與美文二類。實用文以應用為目的，如日常所用之記錄、契約、尺牘、公文、論說等是。美文以創作者之藝術作品，喚起讀者之同情或共鳴為目的，故美文含

為無礙於觀瞻而後認可之，其無力自營而需要住所者，由行政處建設公共之寄宿舍，或為一家者，或為一人者，以至廉之價貸出之。於小學校及幼稚園外，尚有寄兒所，以備孤兒，或父母同時作工之子女，可以寄託，不使搶攘於街頭。對於商店之陳列貨物，懸掛招牌，張貼告白，皆有限制，不使破壞大體之美觀，或引起惡劣之心境。載客運貨之車，能全用機力，最善。必不得已而利用畜力，或人力，則牛馬必用強壯者，裝載之量與運行之時，必與其力相稱。人力間用以運輕便之物，或負擔，或曳車，推車。若為人舁轎挽車，惟對於病人或婦女，為徜徉遊覽之助者，或可許之。無論何人，對於老牛羸馬之竭力以曳重載，或人力車夫之袒背浴汗而疾奔，不能不起一種不快之感也。設習藝所，以收錄貧苦與殘疾之人，使得於能力所及之範圍，稍有所貢獻，以償其所享受，而不許有沿途乞食者。設公墓，可分為土葬，火葬兩種，由死者遺命或其子孫之意而選定之。墓地上分區、植樹、蒔花、立碑之屬，皆有規則。不許於公墓以外，買地造墳。分設公園若干於距離適當之所，有池沼亭榭，花木魚鳥，以供人工作以後之休憩。設植物園，以觀賞四時植物之代謝。設動物園，以觀賞各地動物特殊之形狀與生活。設自然歷史標本陳列所，以觀賞自然界種種悅目之物品。設美術院，以久經鑒定之美術品，如繪畫、造象，及各種美術工藝，刺繡，雕鏤之品，陳列於其中，而有一定之開放時間，以便人觀覽。設歷史博物院，以使人知一民族之美術，隨時代而不同。設民族學博物院，以使人知同時代中各民族之美術，各有其特色。設美術展覽會，或以新出之美術品，供人批評，或以私人之所收藏，暫供衆覽，或由他處陳列所中，抽借一部，使觀賞者常有新印象，不為美術院所限也。設音樂院，定期演奏高尚之音樂。並於公園中為臨時之演奏。設出版物檢查所，凡流行之詩歌、小說、劇本、畫譜，以至市肆之掛屏，新年之花紙，尤其兒童所讀閱之童話與畫本等，凡粗獷猥褻者禁止之；而擇其高尚優美者助為推行。設公立劇院及影戲院，專演文學家所著名劇及有關學術，能引起高等情感之影片，以廉價之入場券，引人入覽。其他私人營業之劇院及影戲院，所演之劇與所照之片，必經公立檢查所之鑑定，凡卑猥陋劣之作，與眞正之美感相衝突者，禁之。婚喪儀式，凡陳陳相因之儀仗，繁瑣無理之手續，皆廢之；定一種簡單而可以表示哀樂之公式。每年遇國慶日，或本市本鄉之紀念日，則於正式祝典以外，並可有市民極端歡娛之表示；然亦有一種不能越過之制限；蓋文明人無論何時，總不容有無意識之舉動也。以上所舉，似專為新立之市鄉而言，其實不然。舊有之市鄉，含有多數不合美育之分子者，可於舊市鄉左近之空地，逐漸建設，以與之交換。或即於舊址上局部改革。要之美育之道，不達到市鄉悉為美化，則雖學校家庭，盡力推行，而其所受環境之惡影響，終為阻力；故不可不以美化市鄉為最重要之工作也。

（蔡元培）

美術 Fine Arts

與言藝術同。廣而解之，則泛指有審美的價值之人工產物。故不獨指建築、繪畫、雕刻，及詩歌、音樂之屬，亦賅括在內。狹而解之，則專指建築、繪畫、雕刻，或更省去建築。至美術之分類，得由種種見地而立言。或以其表現之形式而分之，則謂顯於空間而訴諸視覺者，曰空間的美術，如建築、繪畫、雕刻等，又謂之造形美術者是。其顯於時間，而兼訴諸視聽者，如詩歌、音樂等是。有從其目的而分之者，則曰純正美術與工藝美術。前者，性質自由；而後者，與實用有涉，故頗受限制。又以美術與自然之關係為準，則有再現美術與直現美術之別。前者以模仿自然為主；後者，反是。若分之為「模仿」、「表情」、「裝飾」、「記念」諸類者，則自其心理起原言之也。分之為「象徵的」、「古典的」、「浪漫的」、「自然的」者，則自其精神理想言之也。

美學 Aesthetics

或可作審美學，就最廣誼之美，而研究其性質及法則之學也。原語，由希臘語之 αισθησις 而出，本為感覺之義。十八世紀中，德之哲學者包姆加敦(Baumgarten)始借此語，以為美學之命名。故研究美的問題者，雖自古已然，而建設體系，俾成一獨立之科學者，可云自包氏始。美學以審美的事實為對象，而此事實中，以美術為首要，自不俟言。顧其重視美術之度不必盡同。故解美學之範圍者，有二說：一謂美學之所研究，不外美術，故美學即是美術學。一謂美術雖為美學之中樞，而自然美歷史美等對象，當包括在內。此其異也。至斯學之研究問題，及其方法，可分三端。（一）即謂凡美的現象，或屬鑑賞，或屬製作，但是意識上事實。離乎意識，美的自無存在。從此見地，則美學不啻一種應用心理學。研究之者，當用心理學研究法。至言（二），則在分解審美的意識之性質，鑑賞與創造之生起及其意識之狀態為何，又其形式內容如何，審美性情之性質如何，鑑賞

hava) 及其弟子昔利辛哈 (Sri-simha)。此教現僅行於西藏之四部。

美育 Aesthetic Education

美育者，應用美學之理論於教育，以陶養感情爲目的者也。人生不外乎意志；人與人互相關係，莫大乎行爲；故教育之目的，在使人人有適當之行爲，即以德育爲中心是也。顧欲求行爲之適當，必有兩方面之準備：一方面，計較利害，考察因果，以冷靜之頭腦判定之；凡保身衞國之德，屬於此類；賴智育之助者也。又一方面，不顧禍福，不計生死，以熱烈之感情奔赴之；凡與人同樂，舍己爲羣之德，屬於此類；賴美育之助者也。所以美育者，與智育相輔而行，以圖德育之完成者也。吾國古代教育，用禮樂射御書數之六藝。樂爲純粹美育；書以記述，亦尙美觀；射御在技術之熟練，而亦尙態度之嫻雅；禮之本義在守規則，而其作用又在遠鄙倍；蓋自數以外，無不含有美育成分者。其後若漢魏之文苑，晉之清談，南北朝以後之書畫與雕刻，唐之詩，五代以後之詞，元以後之小說與劇本，以及歷代著名之建築與各種美術工藝品，殆無不於非正式教育中行其美育之作用。其在西洋，如希臘雅典之教育，以音樂與體操並重，而兼重文藝。音樂文藝，純粹美育。體操者，一方以健康爲目的，一方實以使身體爲美的形式之發展；希臘雕像，所以成空前絕後之美，即由於此。所以雅典之教育，雖謂不出乎美育之範圍可也。羅馬人雖以從軍爲政見長，而亦輸入希臘之美術與文學，助其普及。中古時代，基督教徒，雖務以清靜矯俗，而峨特式之建築，與其他音樂、雕塑、繪畫之利用，未始不迎合美感。自文藝復興以後，文藝美術盛行。及十八世紀，經包姆加敦 (Baumgarten, 1717-7162) 與康德 (Kant, 1724-1804) 之研究，而美學成立。經席勒爾 (Schiller, 1759-1805) 詳論美育之作用，而美育之標識，始彰明較著矣。(席勒爾所著，多詩歌及劇本；而其關於美學之著作，惟 Briefe über die ästhetische Erziehung，吾國「美育」之術語，即由德文之 Ästhetische Erziehung 譯出者也。) 自是以後，歐洲之美育，爲有意識之發展，可以資吾人之借鑑者甚多。爰參酌彼我情形而述美育之設備如下。美育之設備，可分爲學校、家庭、社會三方面。學校自幼稚園以至大學校，皆是。幼稚園之課程，若編紙，若粘土，若唱歌，若舞蹈，若一切所觀察之標本，有一定之形式與色澤者，全爲美的對象。進而至小學校，課程中如遊戲、音樂、圖畫、手工等，固爲直接的美育；而其他語言與自然歷史之課程，亦多足以引起美感。進而及中學校，智育之課程益擴加；而美育之範圍，亦隨以俱廣。例如數學中數與數常有巧合之關係。幾何學上各種形式，爲圖案之基礎。物理化學上能力之轉移，光色之變化；地質學的礦物學上結晶之勻淨，閃光之變幻；植物學上活色生香之花葉；動物學上逐漸進化之形體，極端改飾之毛羽，各別擅長之鳴聲；天文學上諸星之軌道與光度；地文學上雲霞之色彩與變動；地理學上各方之名勝；歷史學上各時代偉大與都雅之人物與事蹟；以及其他社會科學上各種大同小異之結構，與左右逢源之理論；無不於智育作用中，含有美育之原素；一經教師之提醒，則學者自感有無窮之興趣。其他若文學，音樂等之本屬於美育者，無待言矣。進而至大學，則美術、音樂、戲劇等皆有專校，而文學亦有專科。即非此類專科專校之學生，亦常有公開之講演或演奏等，可以參加。而同學中亦多有關於此等美育之集會，其發展之度，自然較中學爲高矣。且各級學校，於課程外，尙當有種種關乎美育之設備。例如學校所在之環境有山水可賞者，校之周圍，設清曠之園林。而校舍之建築，器具之形式，造象攝影之點綴，學生成績品之陳列，不但此等物品之本身，美的程度不同：而陳列之位置，與組織之系統，亦大有關係也。其次家庭。居室不求高大，以上有一二層樓而下有地窖者爲適宜。必不可少者，環室之園，一部分雜蒔花木，而一部分可容小規模之運動，如秋千，網球之類。其他若臥室之牀几，膳廳之桌椅與食具，工作室之書案與架櫥，會客室之陳列品，不問華貴或質素，總須與建築之流派及各物品之本式相互關係上，無格格不相入之狀。其最必要而爲人人所能行者，清潔與整齊。其他若瑣屑之辭句，如惡謔與謾罵之類；粗暴與猥褻之舉動；無老幼，無男女，無主僕，皆當屏絕。其次社會。社會之改良，以市鄉爲立足點。凡建設市鄉，以上水管下水管爲第一義；若居室無自由啓閉之水管，而道路上見有穢水之流演，糞桶與糞船之經過，則一切美觀之設備，皆爲所破壞。次爲街道之布置，宜按全市或全鄉地面而規定大街若干，小街若干，街與街之交叉點，皆有廣場；場中設花塢，隨時移置時花；設噴泉，於空氣乾燥時放射之；如北方各省塵土飛揚之所，尤爲必要。陳列美術品，如名人造像，或神話故事之雕刻等。街之寬度，預爲規定，分步行車行各道，而旁悉植樹。兩旁建築，私人有力自營者，必送其圖於行政處，審

亦必以是爲扁音也。反之，維多利亞女王時 (Victorian Age) 一般科學家（就中以達爾文爲最偉大）之精神，亦可使騰尼孫 (Tennyson) 運用科學中之事實以成其美麗偉大之詩，雖然，科學與人文學究爲判然不同之學問也。

吾人可從兩方面以求此問題之解答。吾人似可視科學爲人文學之一部，始終以道德的意義說明之，永永鼓勵最高之理想，且證明科學家職業之高貴。但一般科學家則皆無此態度，若輩謂科學不過觀察、歸納、及說明。道德除爲人類學 (anthropology) 之一部外，與若輩無關。宗教除爲起原與比較之材料外，亦皆虛無之物。科學家之成就，其偉大在使情緒的溫度低降，在拒絕從想像之三稜鏡中以觀察外物，在求客觀而舍主觀。世間雖確有所謂道德、宗教、正義、忠誠、自我犧牲等，然與科學家無關也。

科學家忠於徹底之探究，而厭惡淺薄之空想，對於自然界 (rerum natura) 一語所含之概念，感一種喜悅之情。不知此種種概念，最易訴諸人文學者，且亦惟人文學者能以較善之方法表明之也。更有進者，科學結果所生之問題，乃本體論 (Ontology) 之所有事。科學家無偏私之心，無固執之見，其目的在「求知」(to know) 而不在「判斷」(to judge)。則彼僅可嚴守其壁壘，而同時反對功利論之淺薄，教其生徒勿染粗鄙之氣。粗鄙之氣者，乃功利論者之特徵，而大足以阻礙智識之進步也。若夫教育家，則又不可以此爲已足。凡希望於科學上表偉大之發展者，則文學須佔其課程中之一眞實部分。人文學與科學當並行發展。吾人應使此兩種學問發生關係，以期心之平衡的發展也。（翁）

穿鑿症 Doubting Mania

一作多問症，乃觀念聯合之失其常態者，屬於所謂強迫觀念之一種。患此者任遇何事，輒窮詰其所以然，呶呶不已。如曰『何以謂之人』『人自何而作成』『何故人有四肢』之類。其所問大抵奇異，令人艱於爲答。在康健之人，雖亦往往有好問之癖，如兒童富於求知之欲者，尤然。惟此症之特徵，則心若有所逼迫，強止厥詞，便覺苦悶難堪，此其所以異乎常人也。又有一種，雖不必設問以窘人，而恆自疑慮不安。譬如寫信與人，必再三校勘，既緘之矣，復啓視之，審其字句無訛否，語氣無悖否？既投諸郵箱矣，又屢屢探諸衣袋，審其已投寄否？彼亦心知所疑無謂，而強被疑念，則精神轉益勿寧。是謂多疑症 (Lweifelsucht)。又有任遇事物，無因而計其數，反覆不休者，謂計算症 (Arithmomania)。此皆與穿鑿症大同小異，均強迫觀念也。

約復原理 principle of recapitulation

或作復演原理。生物學上，謂個體發生，不外系統發生之復演。遂命此法則爲約復原理云。

約翰霍布金司大學 Johns Hopkins University

約翰霍布金司大學，籌備於一八六七年，成立於一八七六年，爲美國巴爾的摩爾市 (Baltimore) 富翁約翰霍布金司所創設者。該大學之程度頗高，故自開學以後，美國其他大學，莫不受其影響，而亦相率從事於提高課程之標準。校內設有董事會，會員十二人，校長爲當然會員，會員一經選出，則其任期概爲終身。

學生入學，須呈有中學畢業證書，又須經過英文、拉丁、算學、歷史及法文等科之試驗；蓋無論何人執有任何證書，皆不准免試入學也。該大學最注重於各科高深之研究，設有數學、物理學、天文學、化學、地質學、動物學、植物學、生理學、比較方言學、東方語言學、史學、經濟學、政治學及哲學等研究科；研究科卒業，得稱博士。

該校之醫科，在美國頗負盛名；其校舍與他科分離而附設有約翰霍布金司醫院。校內建有總管理室、大小病房、藥房、外科醫室、圓形遊戲場、看護婦室等，醫院中並備有殘廢兒童病室及肺癆病調養室等；一切建設，極爲完備。

該大學之圖書館，藏書十三萬七千卷。教授每年薪金，平均爲三千一百八十四元（美金）。當一九一〇年與一九一一年之間，共有學生七百八十一人，教授二百五十餘人。

紅教

紅教，爲西藏喇嘛教之一派。此派喇嘛，因御紅色衣冠，故稱爲紅教。又喇嘛教自西曆七世紀時，傳自印度佛教自發生後，猶有種種變革，惟此派依然持舊說，不甚變化，故又稱爲舊教。此派較其他支派不重苦行，又不強行獨身主義，且其中竟有某一派許娶妻生子，血統相承者。紅教之本佛爲普賢 (Samantabhadra)，以入於[illegible] (Mahot-[illegible]pinna) 之[illegible]爲[illegible]守護神[illegible]金剛 (Vajrabhairava)。其所崇拜者爲[illegible] (Padmasamb-

(三)內容及方法

照下列題目逐次演講。每講應歷舉中西書籍及科學上事實以作例證。於必要時可在講室中作簡單實驗。每章講畢，可舉一二參考書，俾學生自行參考，或將全章要點舉出發問，使學生條答。

一、科學之起源

(a)好奇心。(b)實際需用。

二、智識之進化

迷信——經驗——正確智識。

三、智識之種類

文字的智識，事實的智識，學術分類的大概。

四、科學精神

求眞、尙實、貴確、存疑。

五、科學目的

發見事物之公例與因果關係。

六、科學方法

論理上的——比較、歸納、演繹。

實施上的——觀察、試驗、推理、假設、證驗。

七、科學發達略史

文藝復興以後科學研究之崛起——由神力說至近世天文學，由寬術說至近世物理化學，由創造說至近世天演說。

八、近世科學概論

物質、能力、空間、時間等等。

九、科學之應用

科學發明，科學與工業，科學與疾病等等。

十、科學在近世文明之位置。

此課程綱要發表以後，各高級中學是否依此教授，吾人無可依據之調查以資報告。但最近出版之科學社叢書中，有任鴻雋著之科學概論上冊，實爲依上列計畫而專著之書。據其例言所載，是書共分三篇，上篇敍述科學的基本性質，中篇討論近世科學的重要概論，下篇陳述科學與近世生活的關係。又云：『是書大體以科學發達的歷史爲經，以科學的各種原則及問題的討論爲緯，意在以經證緯，使讀者注意科學性質的說明，同時復了解科學上重要的事實及其發展的次序。』此可見其書內容與課程綱要所規定，大致吻合也。要之科學爲近世思想之特產，遠西文明之原動力，根源深遠，方面繁多，欲加了解，自非從根本上方法上入手不可。故有掇拾一二零章剩義，或列舉驚世駭俗之結果，以爲科學概論者，未見其能了解科學也。(任鴻雋)

科羅拉多鑛科大學 Colorado School of Mines

科羅拉多鑛科大學，於一八七四年由州議會議決設立。校中管理之權，操於董事會，董事會有會員五人，其任期四年，皆爲該州州長得參議院之同意所任命。該校設備完全，教授週密，其附近有許多之炭鑛、石鑛，且與佛羅倫薩油田(The oilfields of Florence)、歪俄明鐵鑛(The iron Mines of Wyoming)、亞利桑那銅鑛(The Copper region of Arizona)等亦多相距不遠，故甚便於學生之實地練習也。該校分科教學，有採鑛、冶金、地質、鑛物、物理、化學、土木工程、機械工程、電氣工程等科。入學者須經考試，或有正式中學畢業之文憑。其修業期限爲四年，修業期滿，則授給採鑛工程師、冶金工程師等學位。附設有研究院，以供畢業生特別之研究。當一九〇六年，其所有之地址、房舍、設備等共値美金四十四萬六千餘元；每年之總收入，約在十萬元左右；教授年俸平均爲二千二百五十元；教授二十二人。在一九一〇年至一九一一年間，共有學生三百三十一人。

科學教學上之人文的精神 Humanist Spirit in the Teaching of Science

自然科學之列爲課程要目，將必有驚人之發展，無疑。此種科學應如何教學乎？此問題之解答，對於教育有重大之關係。本文篇幅有限，不克釐定詳細方針，僅能略述若干原則以供參考而已。

眞正之教育家常欲防止特種學科之專制，而盡其力所能及以開放全部之智識，使學者有充分之自由以選擇最能發展其個性之學科。夫無論何人不能盡通各科，當知其所研究之學問，不過各種學問中之一種。自然科學，亦如他種科學，於學術界中自有其位置也。

科學與人文學(the humanities)包舉人類之理智範圍(intellectual universe)；惟二者如何聯合之問題，則頗費研究。人文學固可以眞正之科學方法論究之，如昔日人文學家之專門研究語言者然。但科學自身亦可否或應否有人文的精神耶？今如以宇宙爲有秩序或以因果爲有組織，則雖唯物主義之琉克理細阿(Lucretius)

時代，科學受其提倡，尤爲發達。惜至一八一五年拿破崙失敗，反動大盛，科學亦受其影響。直至一八五九年，法普兩國乃正式承認中學之科學課程。英國中等學校，直至十九世紀中葉，仍惟希臘拉丁文字是重。然是時英國經工業革命之後，一切社會組織，已入近代時期，不容教育之獨守其舊。科學家赫胥黎(Huxley)之大聲疾呼，極力主張，中等學校乃漸注重於科學矣。美國之中等學校雖科學課目加入較早，然中等學校之備有科學實驗，亦一八七五年以後事也。

如上所言，科學與教育各有其發達之歷史，但此二者發生關係，則在教育改良及普及以後。寇伯勒(Cubberley)之教育史有言曰：『科學之加入教育，直至十九世紀始告最後成功。而此成功乃一半由裴斯塔洛齊之教育改革運動，一半由於近世社會政治經濟工業諸勢力有以促成之』。斯言誠允當也。

【科學教育之範圍】　科學教育發達之略史，既如上述，則科學教育之範圍，亦大略可言。自廣義言之，科學教育係專對中世以來之人文教育或文字教育而言，上自大學之科學研究，下至小學之自然研究，中及於中等學校之職業訓練，無不包括於科學教育之內。顧自近時教育家用語之慣例與其討論之問題觀之，則科學教育一語，殆已專指中小學中之科學課程，而大學中之科學課程，已不屬於此四字範圍以內。其故(一)因近時教育實注重教育與學術兩觀念，亦已截然劃分。大學之職責，既以研究學術爲目的，其科學研究，但爲科學本身，而非科學教育所能包舉。(二)因現今凡略爲著名之大學，其科學課程大概設置完備，言科學教育者在此等方面已不復發生問題。準是，科學教育之意義，雖未見有何變更，而科學教育之範圍，則已趨重於中小學方面矣。

【科學教育之標準】　科學教育之標準，不徒在科目之設置，而尤在教法之當否。蓋以非科學方法教授科學，其不能稱爲科學教育，較然明矣。所謂非科學方法者，即教授科學科目，不憑實驗而但以書本之傳述爲已足是也。以是之故，近世言科學教育者皆以實驗室之設備，爲科學教育之唯一標準。如利比喜(Liebig)在基森(Giessen)大學所設之化學試驗室，爲學生有化學實驗之始，即爲化學史開一新紀元。又如美國之中學校，在一八二一年已教授科學課目，然至一八七五年以後，實驗室設備，始漸普及，言教育者，所稱道以爲科學教育實施之徵者也。

【我國之科學教育】　我國古無科學，故自來無所謂科學教育，自不待言。顧自前清光緒二十九年開辦學校，其奏定章程，在小學中學皆有理科格致科之設置。其後學校章程，雖屢經變更，然理科課程始終無替。故自表面觀之，科學教育已早占一位置於我國學校中矣。然夷考其實，則理科設備，不但中小學未能完備，即大學亦多付缺如。以此言科學教育，誠不免名存實亡之虞。目下教育家已多注意及此，將來科學教育之進步，固不當於量的方面求之，且當於質的方面求之也。　（任鴻雋）

科學概論

科學概論一名詞，在西文中尙無相當譯義。若作Outline of Science，似近於各種科學之平列的敍述，在當今之科學界，已近於不可能。如湯姆生之科學大綱，原名亦爲Outline of Science，雖合多數人爲之，亦終不免有挂漏之憾。若作Principles of Science，則與科學原理相當，與科學概論四字之範圍頗有差別。故若以此義命名，吾人誠難定其內容之何若，因凡關於科學之事，義無不可敍入也。

此名詞與教育特別發生關係，則在民國十一年改定新學制課程以後。蓋自新學制改定中學爲三三制之後，高級中學，程度較高，可授以帶有概括性之科目。而當時課程標準起草諸委員，以我國一般人民不但科學思想甚爲幼稚，即科學觀念亦極模棱，於教育前途甚爲不利。欲救此弊，因決定於高級中學必修科目中，添設科學概論一科，以期「矯正吾國自來爲學弊病」，並「引起學生研究科學興趣」。此科之設置，不但在吾國學校課程中爲創局，即在世界科學教育中亦未有先例也。今將全國教育聯合會所發表之新學制課程標準綱要，關於科學概論一科者，徵引如下：

(一)授課時間及學分

每週講授三小時，一學年授畢，共六學分。

(二)目的

一、注重科學常識及方法，[illegible]。

二、少談理論，以期合於高中學生程度。

三、多敍科學發達史，以補學生科學智識之不足。

四、略論科學上重要觀念，以引起學生研究興味。

【教育上之科勒集】 教育上之科勒集始於中世紀。其時莘莘學子，無不紛集於有大學之城鎮。有人謂巴黎大學某次有三萬人，而牛津則有二萬人。其數目雖未必可信，而其人數之多，則無可疑也。學院之興，卽起於是。巴黎大學於一二五七年，爲少數平民信教之學生，建設校舍以爲研究神學之所，其最著者爲索爾奔科勒集(The College of the Sorbonne)，此後該學院遂屬於巴黎大學神學科。牛津大學之第一科勒集，則始於一二六一年，名曰巴立爾(Balliol) 卽仿巴黎大學而建築者。英國科勒集制度，始於麥吞(Walter de Merton)，牛津大學麥吞科勒集之創造人也。麥吞科勒集之學生，未習神學之先，須先研究文科，而十二歲之兒童入內學文科者，又須先習文法。

此項新科勒集之發展，在十三世紀中，大得法蘭西斯派(Franciscans) 及多米尼加派(Dominicans) 之助。大城鎮中之學校房屋，多彼等手創者也。

德國之科勒集，多爲教員而設。若普通學生，則居寄宿舍中，寄宿舍者蓋卽旅舍也。

法國之盧芳 (Louvain) 及荷蘭諸大學，有與英國相似之科勒集。然今之歐洲大陸則實無與英國相同之科勒集云。 (劉)

科學社

見「中國科學社」條。

科學教育 Scientific Education

【科學教育之意義】 科學教育(Scientific Education)乃近五十年來教育學上之一新名詞。就表面上言之，此名詞應有兩種解釋：一爲關於科學之教育，一爲依科學方法而設施之教育。前者如各科學在教育上之位置，各種學校所授之科學，時間之分配，教授之方法目的等問題屬之；後者如依生理學之研究與心理學之試驗，以定合理的教育方針等問題屬之。易詞言之，前者諸問題屬於科學領域，後者諸問題屬於教育領域。本條所討論，則專就前者而言。

【科學教育發達之略史】 狹義的科學，係指一種研究成爲有統系之智識而言。狹義的教育，係指以有目的的方法發展個人之本能而言。科學教育旣由此兩名詞連合而成，在其成立以前，必已各有其歷史。此兩者分立之歷史，固非本篇所能詳述。但一溯科學之起源，則知每一科學之成立，皆由彼科學家者，對於某種現象生好奇心，發奮爲有統系之探討。此探討之結果，遂爲新科學之成立。此如天文學由伽利略 (Galileo) 之發明望遠鏡而進步始著，物理學由牛頓 (Newton) 之研究而基礎乃立，化學成於拉瓦節(Lavoisier)之實驗，有機化學起於味勒 (Wöhler) 之發明。方當潛心探討之時，科學不過爲科學家研究精神之所寄託，於其時之教育殊少關係。又不特無關係而已，其時之大學或教會，且限制其學術之流傳，如白魯諾 (Bruno) 之受火刑，伽利略之遭禁錮是也。十七世紀以後，教會威權日見淩替，大學中講學空氣亦日見自由，於是科學發達，遂一日千里，不可過抑。此科學進步之勢力，遂使世界易其形勢，人生生活改易舊觀。教育家睹此情形，一方面力求教育之普及與方法之改良，一方面又力求內容之充實，以期合於近世生活之要求。於是科學遂占學校課程之重要部分，而科學教育一名詞，乃出現於近世教育中矣。

自教育方面言之，中世紀之教育，專以養成僧侶爲目的者無論矣。卽文藝復興以後，所謂人文教育者，亦專以多識前言往行爲事；其教育方法，則惟有取於記誦與仿效。十八世紀以還，盧騷 (Rousseau) 之愛彌兒 (Emile) 出世，主張教育當返於自然。裴斯塔洛齊 (Pestalozzi) 承之，益以「實物教學」(Object Teaching)及「官感印象」(Sense-Impression) 爲教育上不刊之科律。彼以爲教育之程序，當由具體以及抽象，實物之觀察，必先於語言之記憶。裴氏此等主張，在當時教育學及實施教育上，實爲一大革命。其實物教學之演化，則爲近世初等教育之自然研究(Nature Study)。小學之科學教育，卽以是爲其基礎焉。

中等學校之科學教育，在歐洲大陸發達較早。當十七十八世紀之間，日耳曼聯邦中有佛蘭克 (Francke) 者，創設一學院("Institution") 於哈勒 (Halle) 中分平民學校(Vernacular schools)，拉丁學校 (Latin School or Gymnasium)，與貴族學校 (Pädagozium) 三級，而皆特別注重於科學之教授。如在平民學校，則讀寫計算之外，並授以歷史地理及生物。在拉丁學校，則希臘拉丁文字之外，并授以歷史、地理、算術、科學等科。此種學校之組織，在舊式教育之外獨樹一幟，頗能激動當時教育家之觀聽。其後日耳曼聯邦中之科學學校 (Realschule)，亦卽於此託始焉。法國當十八世紀革命以後，頗能注重科學。在拿破崙

法仍沿宋元舊制，且從而加詳焉。鄉試試於各省，其中式者曰舉人。會試試於禮部，中式者天子親策於廷曰廷試。一甲三人賜進士及第，二甲賜進士出身，三甲賜同進士出身。其所試之文曰四書義，通稱制義，亦曰八股，其他更有論策表判等名。鄉試行於子午卯酉之歲，會試行於丑未辰戌之歲。其應試資格初分三種：一國子生及府州縣學出身者，二儒士之未仕者，三官之未入流者。後則限於學校出身。由是科舉之毒深中於人心，雖聰明奇特之士，亦不得不窮年呫嗶，以求合於主司之繩尺，而四海之人才遂日趨於空疏謭陋，不足以應世變。科舉之誤人一至於此，良可慨也。降至清朝，科舉之制較明尤密。常科分鄉試會試殿試三層。國子監及直省府州縣學諸生，三年一比，朝廷簡考官分赴各省試之，謂之鄉試。試題初場四書制義三題，二場五經制義各一題，三場策問五題。及第者曰舉人。鄉試之翌年舉人貢於禮部，亦分三場試之，謂之會試。中式者以備皇帝親策之於太和殿，是謂殿試。殿試最爲嚴重，凡繳卷之時間及書寫之字數，悉式等[illegible]定規，[illegible]合格及[illegible]殿試者曰進士。其成績分一甲二甲三甲。一甲之第一名曰狀元，第二名曰榜眼，第三名曰探花。二甲之第一名曰傳臚，其餘則統稱進士。清代自常科外，康熙乾隆朝曾兩舉博學鴻詞科，乾隆南巡時，又有召試特賜舉人，[illegible]中書者爲舉人，光緒又有經濟特科之試。[illegible]二十[illegible]年[illegible]停止八股，[illegible]中一[illegible]之光，乃未久[illegible]復[illegible]。二百年來[illegible]中於人心，士子[illegible]外，[illegible]之[illegible]可勝言已。清之季世，國勢日危，[illegible]

二十四年，德宗親政既久，又因甲午喪師辱國，立意維新，敷發朝旨，變法自強，興學校，廢八股，考試用時務策論，已於科舉之制着手改革。不幸爲時未久，反動即起，慈禧太后與德宗互起傾軋，太后遂幽德宗瀛臺，下詔删除新政，舊制一一恢復，重立八股考試。及至拳匪倡亂，太后痛定思痛，乃求所以革新之道。光緒二十七年，上諭令將書院及府縣學俱改學堂，改八股爲時務策論，惟以科舉之毒深入人心，學堂雖興，而多數之人仍趨科舉一途，對於學校意存觀望。有志維新者知其然也，謂非廢除科舉不足以獎進學堂，但欲全廢千餘年來之舊制，一時又恐勢有所不能，故張之洞、袁世凱、榮慶三人，於光緒二十九年，以漸廢科舉之議上奏，是明學堂章程業已具定，各省督撫果能認眞實行，不出十年，學堂出身者必敷國家之用，若非將今後科舉名額，依年遞減，至廢除而止，不能達此地位。然在地方，此種時間究長之漸廢科舉政策，亦未足以饜諸熱誠教育改革家之意也。光緒三十一年，又以各省督撫紛紛奏請，乃下諭自本年起即停科舉。於是自隋唐以來一千二百餘年間常爲我國教育障礙之科舉一旦蠲除。此誠不失爲我國教育史上之一大變革矣。（范）

科任制

見「學科擔任制」一條。

科勒集 (College)

科勒集始見於古代羅馬。當時工人會社及宗教與互助之各團體，均稱合而成一科勒集，如內科醫生科勒集，外科醫生科勒集，法官科勒集，下者科勒集之類，皆是。羅馬教會中，有所謂僧正科勒集，神理科勒集。英國亦有傳令官科勒集，主教科勒集之名稱。

【科勒集式之教會】　中世紀時，科勒集之用途已狹，專指平民團體之爲宗教事業者。故禮拜堂之爲此等平民團體所資助者即名曰科勒集式之禮拜堂。後則凡稱科勒集之禮拜堂，皆與某項教育事業有關。中世紀之科勒集皆自有資產，爲種種慈善事業，如賑濟所、醫院、學校之類。此後科勒集名詞，遂專以指學院矣。古時牛津大學及其他學校，多取名曰廳堂。自十四世紀以後，始採用科勒集之名。「新科勒集」之設立，則始於一三七九年。

【科勒集之定義】　在教育史中，科勒集之意義爲學者研究或教授之自治團體，而常與大學有關。如劍橋科勒集，牛津科勒集等皆是。有以科勒集與大學并爲一談者，如美國較小之學校而稱大學是也。此名詞之正當意義，爲研究高等普通學術，而非研究專門職業學術之學校。學生畢業後，亦可發給學位。惟科勒集之名，爲已爲人用之甚廣，有之學校中，若師範學校，法律學校，醫學校，工業學校，農學校，皆列入其中。

【劍橋與牛津科勒集】　牛津[illegible]大學之[illegible]，爲其科勒集。每一科勒集[illegible]一[illegible]立之[illegible]，自行[illegible]財產，[illegible]大學對之，不[illegible]之[illegible]。[illegible]集[illegible]大學[illegible]科勒集之[illegible]

Moral Science)，及歷史科學或人事科學(Historical Science)相對爲言。

科舉

【意義】 科舉者由科目舉用人材之謂，爲我國舊時官吏登用試驗之制度。我國向以教育爲治國之基礎，故歷代對於教育之振興，頗爲留意。就教育之目的而論，其始也，本以陶冶個性，完成人格爲主，而以拔擢人材，選任官吏爲副；及其末也則主賓倒置，學校之制反似專爲科舉而設。流弊所至，遂使一般學子徒尙浮華，輕視實學，日惟詞章聲韻是攻，而不復知修養爲何事，士風頹敗莫此爲甚。清之季世，當局鑒於國勢之阽危，教育之萎靡，已倡設新學停廢科舉。民國成立，百端維新，科舉積弊更一掃無餘矣。

【沿革】 科舉之制雖自隋唐，然考其遠源亦可謂發諸周代。周官大司徒以鄉三物教萬民而賓興之，一曰六德，知仁聖義忠和，二曰六行，孝友睦婣任恤，三曰六藝，禮樂射御書數。凡士之有善，鄉先論士之秀者升諸司徒，曰選士。司徒論選士之秀者而升諸學，曰俊士。俊士升而不征，亦曰造士。大樂正論造士之秀者升諸司馬，曰進士，司馬論定其材，使之任官。周代登用之制，其立法之意在於求用材之適當，旨良完善，故後世多採其法，惟科目內容各有不同而已。秦時關於選舉一無可記。及至西漢，惠帝取孝弟力田，武帝又舉賢良方正，直言極諫。未幾復設孝廉之法，依郡國人口之多寡，定貢士之員額，限以四科，一曰德行高妙，志節清白，二曰學通行修，三曰明習法令，四曰剛毅多略。旋改明經、明法、孝廉、秀才四科。終漢之世，後鮮更變。魏文帝時，立九品官人之法，州郡皆置中正以定其選，擇州郡之賢有識鑒者爲之區別人物，第其高下，分爲九等，舉於吏部，授之以職。南北朝時頗襲上制。及隋文帝統一天下，廢中正九品之法。煬帝大業中始建進士科，取士一以詩賦策論爲主，凡屬士人皆得投牒赴試，所謂科舉之陋制，其典型實備於此。然當時制度，其詳無從稽考。逮至唐代，取士之法多因隋舊，除學館生徒通一大經者咸得署吏外，其餘登進之方法概由選舉，大要有二：一曰制舉，一曰鄉貢。制舉之法，天子特設以待非常之才，故試無常科。試之日，天子臨軒親試。旣畢，糊其名以卷授考官評閱之，第其文策，高者特受美官，其次則與出身。鄉貢之制，士人皆可懷牒自列於州縣，旣畢，入選者長吏以鄉飲酒禮送之，由戶部集閱而關於考功員外郎試之。其試士之大要有十。一曰秀才科。試方略策五道，以文理通順爲上上，上中，上下，中上凡四等爲及等。一曰明經科。先帖文，然後口試經問大義十條，答時務策三道，亦爲四等。一曰開元禮科，試大義百條，策三道。一曰三傳科，試左氏傳，問大義五十條，公羊穀梁傳三十條，策三道。一曰史科，試史大義百條，策三道。一曰童子科。十歲以下，試以一經及孝經論語，卷誦文十通。一曰進士科。試時務策五道，帖一大經。經策全通爲甲第。策通四，帖過四以上爲乙第。一曰明法科。試律七條，令三條。一曰書學科。先口試，後墨試說文字林二十條。一曰算學科。試九章三條，海島、孫子、五曹、張邱建、夏侯陽、周髀、五經算術各一條，綴術七條，緝古三條。當時試士之科目雖多，然世俗所艶稱者，以明經進士二科爲最。其弊也學子則競工聲韻，徒尙浮華，主司則採取虛名，預存成見，一時卑鄙之徒，遂有奔帖挾卷，造請權要，迎拜馬前，以求交通關節者。業弛道喪，實學云亡，此科舉之弊所以爲識者詬病也。宋時，科舉之制，其初悉沿唐舊。神宗以後，漸有改革。其大要有八。一曰制科，其目則有孝悌、力田、人材、武舉、賢良方正、能直言極諫等名，皆先試於有司，而後天子親策之。一曰宏詞科，試以章表露布等文，其體或四六文，或古今文，實詞章記誦之學，其入選者，上者試進士及第，中下者賜進士出身。後又改名爲詞學兼茂科。南宋後又改爲博學鴻詞科。一曰進士科，試詩賦雜文各一首，策五道，論語十帖，對墨義十條。復又命詩賦與經義並行，故其時有詩賦進士，經義進士之別。徽宗時，禁習詩賦及史學，使專心習經。後又兼用詩賦經義取士。定二月爲省試，四月爲殿試，其法愈密，其弊愈滋。一曰新科明法。宋初有明經諸科，多沿唐制。熙寧時，悉罷諸科，別立新科明法，以待諸科之不能改試進士者。其法以斷案試其法令，以律義試其文理，仍兼試經義以課根本之學。一曰元祐十科。其目有十。一師表，二獻納，三將帥，四監司，五講讀，六顧問，七著述，八聽訟，九治財，十能議。一曰童子試。北宋無定格。南宋以全誦六經、孝經、論孟及能經義詩賦者爲上等。一曰醫學科。每舉先附諸闈，試脈義一場，次年附省闈試經義三場。一曰武舉，以策爲去留，以弓馬爲高下。宋代學校科舉，兩者並重，然當時學校之制，內容甚陋，其入學者師生漠然，未嘗有德行道藝之教，惟月書季考，冒昧苟得而已。故一時自好之士咸薄學校而重科舉，大勢所趨人人以得第爲榮，不復注意於實學，卒令兩宮北狩，半壁偷安，生徒群衆，莫能一洒累朝之恥，其原因雖甚複雜，而科舉之誤人亦其一也。明代科舉之

言曰：『汝等應互相親愛，更應依據正義而相愛』（耶斯拿（Yasna）三之二）。又謂來世之苦樂，視現世善惡如何而判。人死則至天橋，受諸神之裁判。善重則至極樂；惡重則墮地獄。善惡平均者，則心留中界，由未來之行動，以決定往之方向。善因善果，惡因惡果，總由各人自業自得，不因神之恩惠而轉變。人雖有自由意志，惟易陷於惡，故善神使聖人出世以遂救濟衆生之素志云。　（杲）

科目

區別學術及其他之事項，通稱科目。又唐制取士之科，有秀才、明經、進士、俊士、明法、明字、明算等，見於史者五十餘科，故謂之科目；後世止進士一科，亦稱科目，沿用之誤也。

科場

科舉考試之場，謂之科場。宋史選舉志內太宗曰：『朕欲博求俊彥於科場中，非敢拔十得五，止得一二，亦可爲政治之具矣。』

科試

舊制，各省學政，周歷各州府，考試欲應鄉試之生員，謂之科試。

科學 Science

科學之意義，其範圍有廣狹之不同。

（一）以最普通之定義解之，科學者，秩然有統一顯然有體系之知識也。僅就單獨事象而認識之者，或蒐集若干知識而孤立不相屬，其間並無一貫之理法者，縱令其知識精確，其材質豐富，仍不得謂之科學。

（二）以稍狹義解之，則謂有連絡有系統之知識，而其中有不可盡稱科學者。譬如歷史，但取有關前聞往跡之知識，而從時間上次序，以聯屬排比之；又如地理，但取有關山川邦國之知識，而從空間上位置，以聯屬排比之，是固有組織之知識矣。然其組織之法，有異於他科學，仍不得謂科學也。科學者，確定事實間之因果關係，從而組織種種知識之謂。哈密爾敦（Hamilton）一派之解釋科學，大略如此。哈氏於所著形而上學講義中，下科學之定義曰：『科學者，求因而得其果之知識也。』

（三）從哈密爾敦之定義，則世所通稱科學，多不得包納其中。譬如純正數理學，所以研究抽象的分量之關係者，通常以科學稱之；然抽象的分量間，固毫無因果關係也。又如動植物學，亦世所通稱爲科學者，而斯學之所研究，固不存於因果關係之間。於是爲之說者，曰：『科學之爲科學，不當以研究因果關係，爲其唯一理由；即非此者，亦不失爲科學。如動植物學等等，乃由類似關係，而排比其研究對象者，此所謂分類科學，終不得以非科學目之也。（今日動植物諸學，愈益精進，固已漸脫分類的科學之性質，而入因果的科學之域，然本來所以名斯學爲科學者，非以其研究因果關係之故，則灼然不可誣。）如哈密爾敦所云，則不足以包攝純正數理學及諸分類的科學，究失諸隘。』薛知微（Sidgwick）於其所著哲學範圍及其關係中，以『概化性』（Generality）爲科學之特徵，本斯旨也。薛知微謂：『歷史地理之學，雖是有組織有體系之知識，而不得目爲科學者，以其闕乏概化性故。（歷史一門，亦得因其研究法之性質而進於科學。）若純正數理學，以抽象之數量形等爲其研究對象，是本來普遍者，故具有概化性，故得以之爲科學。其一切說明因果之學之足以爲科學者，實以具概化性故。蓋研究諸現象之因果關係者，正所以求一貫之法則。知乙之繼甲而起，即知一切乙必繼甲而起，是亦普遍者也。動植物學，雖不推闡因果，而但以分類之故，稱爲科學者，亦得用斯理類推之。何則，分類云者，畢竟以普遍的摸型爲之準，而概化多數之單特的個物也。』此說以概化性爲科學異乎其他知識之特徵，於理較切當，且與世間慣用之法相合。至若關乎單特事實之知識，間有稱以科學的知識者，如發現一遊星之事實是。然此非指其單獨的知識，乃從其對普遍的知識之關係而言；以其所發見，足貢獻於普遍知識之故也。

（四）以上所列，皆廣義之科學也。持廣義爲解，則雖以超經驗界爲對象之學，亦當在其中。如專尚思辨之哲學形上學等，實一科學也。然通稱科學者，或從狹誼，但指經驗的對象之學，而與超經驗的對象之學對舉。其義，與曰經驗科學（Empirical Science），或實證科學（Positive Science），或歸納科學（Inductive Science），無以別也。又有用科學一語，與物質科學（Physical Science）自然科學（Natural Science）作同一意義者。從事研究經驗界事物者，察其發展之跡，要以有關自然現象及物質現象之學，常居主位，故與物質科學自然科學兩語，實足以包括經驗科學全體之名。故僅言科學者，其意或竟指物質科學自然科學言之也。普通仍多用此兩語，專指研究物質現象及自然現象之學，而與心意科學或精神科學（Mental or

可以徙行。」是謂省略推論之第一種。他如省去小前提者爲第二種，省去斷案者爲第三種。自推理式言之，所以必標明三段者，本意求其正確而顯豁。然日常用之於談話行文不免煩冗。故什中八九皆省略爲兩段至藏其斷案而不宜者則更可爲設詞用矣。

省教育會聯合會

見「全國教育會聯合會」條。

看護婦之訓練 Training of Nurses

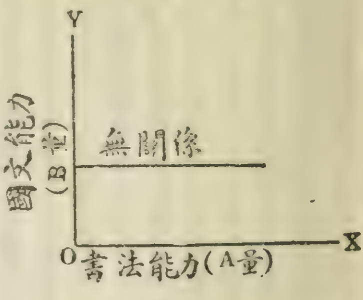
自第四世紀之末，厄斯邱雷伯(Aeschlapius)，亥儀雅(Hygeia)及塞萊四斯(Serapis)等廟封禁以後，一班窮苦病人，頓失棲息之所，飄泊可憐。於是基督教寺及修道院，遂一律開放以收容之。英國古時，有一老婦合作會，專業收生。至十一世紀，始創病院，僱用婦女，作醫生之助手。看護婦之制度，實自此始。十二世紀末葉，魯柏茲堡之簡太喜爾得加(Hildegarde, Abbess of Rupertsberg)，開設看護婦學校，從事訓練，備供病院之選。是爲看護婦學校之始。從此以後，迄於近世訓練看護婦之制度，均屬慈善病院之事業，因慈善事業，原以救濟貧苦病人爲目的，厥後兼爲富有之病人任看護，而收相當之報酬。一八四〇年，夫萊夫人(Mrs. Fry)組織看護會，救護倫敦社會上之貧苦無告者。奈亭格爾(F. Nightingale)女士，對於看護婦訓練之運動，成績最著，自其一八五三年遊返倫敦之後，全歐病院檢查之功績，無有能及之者。一八七二年，紐約城蓓勒扶看護婦練習學校(Rellevne Training School)第一班看護生畢業，在美國爲創舉也。

最近十年來，看護婦訓練之期間，較前延長，而訓練看護婦之事業，亦爲國家所規定。至訓練期間，國各不同，修業期滿，得許註册，大都皆不經考試。至訓練期間，最短者爲二年，現各國大概均爲三年。又有許多特別規定之法律，看護婦之訓練，遂在普通病院中；其他全在學校中習練。近來有幾個國家，創辦函授社，六個月畢業，畢業之後，任小規模之看護工作，所得報酬，亦甚有限。邇來之法律，逐漸加入新條款二項。一爲訓練學校之檢查及註册，許其爲一種教育機關，他爲訓練看護婦之實際工作，其性質在於限制看護婦專業之名稱。要求入學者，先受二個月之試驗。在此期中，不收膳宿費，而服務亦不給酬金，凡其教育、體力、忍耐、適應、觀察力、及判斷力等，皆受試驗。證明合格之後，必須簽訂願書，修習其餘各期之業，服從規程，直至學期修滿而後止。學生寄宿病院或訓練學校中，而爲各部之助手。受免費之教育。一切膳宿及洗衣等費，均由學校所供給，惟略收書籍、制服、及預備費若干。教師以病院中之內外科醫生，及領袖看護婦充任，所授之課目，計有解剖學及生理學，與夫一切看護學，如專門食物及珍饈之烹調、推拿法、接生術、瘋狂之監護，及中酒毒之防護等，皆一一加以精密之訓練。看護生在畢業之前，有先送至家庭中試用，以作試驗。近世看護婦訓練學校，以美國爲最多，大都皆由病院附設者。

祆教 Mazdeism

亦稱火祆教，波斯之一種宗教。爲瑣羅亞斯德(Zarathushtra Zoroaster)所創。瑣羅亞斯德約當西曆紀元前五六百年時，生在伊蘭(Iran)西烏爾米亞(Urumiah)湖畔亞德羅巴答乃(Atropateno)與米太(Media)之間。出身王族。娶妻福格薇(Hoogvi)，生有一女三子。當三十歲時悟入全知之主阿胡拉馬玆達(Ahura Mazda)之倫理的宗教，以神僕預言者自任。其全盛時期，在四十二歲至六十歲間。其間感化國王韋希他斯巴(Vishtāspa)，使爲其外護之信者，故得傳布其教於巴克持里亞(Bactria)與栖斯坦(Seistan)地方。而韋希達斯巴王，且以傳布祆教之故，頻年與條耳民族(Turanians)之王亞爾亞斯巴(Aryaspa)爭戰。在此宗教戰爭中，曹羅亞斯忒乃死於教敵多利勃拉他華克希(Turi Brātarvakash)之手。西曆二百二十六年，波斯國薩珊王朝興，定祆教爲國教，一時盛行於中央亞細亞，在南梁北魏間，始名聞於中國。北朝帝后有奉事之者，謂之「胡天」。西曆六百二十五年，大食國滅波斯，占有中央亞細亞，祆教徒之移住東方者遂衆。唐初頗見優禮，兩京及磧西諸州皆有祆祠。至會昌五年(西曆八四五)武宗毀佛，斥外來諸教，祆教亦受株累。武宗歿，禁漸弛，歷五代南宋，猶有存者。(國學季刊一二頁陳垣火祆教入中國考)

此教之教義，以視神爲靈的存在者，而傳以倫理上之正義觀念爲特色。與印度雅里安人種之宗教爲沉思冥想的，出世間的截然不同，而爲勤儉力行，自強不息之努力主義。——參於善神亞福拉之化育，克伏惡神耶利曼(Abriman)，以躬行實踐如基督教使徒保羅所謂『毋爲惡所勝，以善克惡』(羅馬書一一之一二)佛教所謂『以善攻惡，拔生死苦』(大無量壽經)爲根本教旨。故曹羅亞斯忒



第三圖

指示二種事實或量數間相關之程度者，曰相關係數。常以r或y代之。表明完全正關係r之數值為1。若r由r依次減少，如.90.85.70等等，則相關之程度亦減少。r減至零時，則相關之程度為零（無關係）。表明完全負關係r之數值為-1；r由-1依次增加，則相反之關係依次減少；迨增至零時，則此相反之關係消失。實際上測量相關程度，常在1與-1之間；而r表明正關係時，多為1與〇間之小數；表明負關係時，多為-1與〇間之小數。再r之值，不及.15或.20時，則其關係可視為幾等於零；由.15或.20至.35或.40時，則表明關係低下；由.35或.40至.50或.60時，表明有顯著關係；如在.60或.70以上時，則有高度關係。

求相關係數，通常用積率法（method of product-moments）及等級差異法（method of rank-differences）。逐步演算之程序甚繁，茲僅舉此二法之公式於下：

$$r = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \cdot \Sigma y^2}}$$

$$R = 1 - \frac{6\Sigma g}{N^2 - 1}$$

省除法 Elimination

思想中汰去其不必要者或非類者以使本真愈顯之謂也。如主經驗論者欲舉實體、因果等不屬於經驗內容之概念一掃而空之，以期求得純粹經驗。培根以來，論理學者力說省除法之切要，而穆勒(J. S. Mill)所謂歸納五術，尤以此為導引。以為現象之有先行而無繼起者，或可尋繼起，而其先行現象尚非有一定者，皆為偶因，宜省除之。省除以後，始可用契合差異諸法以求其必然之真因。

省視學

照省視學規程，各省設視學四人至六人，承省教育行政長官之命，視察全省教育事宜，是謂省視學。省視學由省教育行政長官委任。凡有下列資格之一者，俱得任用為省視學。一、大學文科或高等師範學校畢業者。二、師範學校本科畢業，曾任學務職五年以上，著有成績者。三、曾任師範學校、中學校校長或教員二年以上，著有成績者。省視學應視察之事項為（一）地方教育行政及經濟狀況，（二）中等以下學校教育狀況，（三）社會教育及其設施狀況，（四）幼兒教育及特殊教育設施狀況，（五）學務職員執務狀況，（六）主管長官特命視察事項，（七）部視學囑託視察事項。省視學關於下列各事項，得就辦學者指導之。（一）地方教育行政設施事項，（二）學校教育設施事項，（三）社會教育設施事項，（四）幼兒教育及特殊教育設施事項，（五）教育法令上規定之事項，（六）省教育行政機關決定之事項，（七）主管長官特命指示之事項。又省視學於視察時，如有必要，得調閱各項簿冊，試驗學生之成績，并得變更教授之時間。

省立大學

由本省經費所設立維持之大學，曰省立大學。其管轄之權，亦由省行政長官所操。惟學制規程，仍照直轄學校辦理，以昭劃一。民十以後，各省倡辦大學者頗多，如山東大學、中州大學等是也。

省立學校

以本省經費所設立維持之學校，並由省教育行政長官所管轄者，皆稱曰省立學校。如民國元年教育部公布中學校令第四條『省立中學校經費，以省經費支給之』；及同年教育部公布師範學校令第九十一條：『省立師範學校校長，由省行政長官任用。』其他如省立法專、工專、農專、醫專及女師等校，性質皆同。

省教育會

清光緒三十二年，學部奏設教育會，以補助教育行政。其所擬章程第四條：『教育會為全省所公立，而設在學務公所所在之地者，稱某省教育會』。是為省教育會之起源。民國元年，教育部公布教育會規程十三條。民國八年，修正教育會規程公布，計十九條。

省略推論 The Enthymeme

推論式中某詞之[illegible]所省去者以大前提為[illegible]；例如「以我[illegible]之[illegible]不

ers System)，蓋是法爲英人柏爾（Andrew Bell, 1753-1832）及蘭加斯德（Joseph Lancaster, 1778-1838）二氏所首創也。所謂相互教學法者，即對於學校生徒授以相互教學之任務之方法。擔任此教授之職者，限於最優等之學生，此種學生名曰教生(Monitor)，故此種方法又稱曰教生法(Monitorial System)。柏爾嘗於印度瑪德拉斯地方施行此種教學方法，故又改爲瑪德拉斯法(Madras System)。然考此法之起源，實屬甚古，蓋在印度古時即已盛行以兒童教授兒童之法，柏爾不過倣此而另飾以名稱而已。即就歐洲而言，夸美紐斯（Comenius 1592-1671）所著之大教授學（Didactica Magna）一書中，亦已明示此法。夸氏分全校學生爲十學級，而於各學級中選其最優者一人，使各任教授之職，稱此最優者之一人曰「Decurio」。又如裴斯塔洛齊，亦曾將此方法施行於其所設之學校。因此，柏爾、蘭加斯德二氏，吾人與其謂爲此法之首創者，毋寧謂爲此法之改良者與鼓吹者。自柏蘭二氏介紹此法於歐洲之後，歐美各學校採用是法者日益增多，大爲當時一般教育家所歡迎。惟同時在於他方，持反對之論調而與以攻擊者亦不乏人。贊成者爲裴倫特（Zellender）等，反對者爲士發次（Schwarz）赫尼舒（Harnisch）等。贊成者方面所持之理由有五：（一）在由一人擔任之單級學校，若用此法比較用普通之管理法更得教授多數之生徒；（二）採用此法，教師所費之時間與勞力不多，而其收效甚巨；（三）採用此法可以促進生徒之勤勉；（四）採用此法，生徒相互之間可以增進感情，並養成協作的精神與責任心；（五）生徒間既能互相共同策勵，則其學業之進步自更顯著。至反對者方面所持理由亦可略述之如下：（一）凡教學之作用，在發展生徒之心的能力，故爲教師者，若非具有絕倫之才力卓拔之精神，則其弊害立生；（二）爲教生者不可不先受一種特別的教育，因此一般教學上之自由爲之制限，而一般生徒之發達進步同時亦受妨礙；（三）全校之生徒，殊有賴於嚴密之訓練，管理之事若稍疏忽，必致混亂紛錯；（四）教生法本屬權宜之事，決不能以此作爲一定之方式，認爲正規之辦法。由是以觀，贊否二方實各言之成理。總之，相互教學法雖非正規之教育方法，然於適當之範圍以內施諸教學之上，亦不能謂爲全無價值可言。我國目下社會經濟日益窘迫，鄉村教育偶採教生制度，亦未始非一補救之方也。

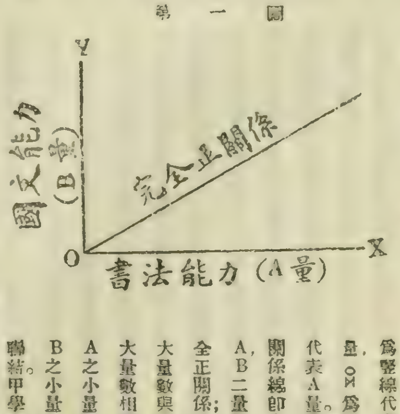
相關及相關係數 Correlation and Correlation Coefficient

統計與測驗用語。指二種或二種以上量數(或事實)之彼此間關係而言。例如一種能力與他一種能力如何相關；一種活動與他一種活動如何相關；某一種學習於他一種學習有何影響；算術能力如何與語言能力相關。又如一個人，一學校，一市區或一國國文成績之優劣與書法成績之優劣是否同樣，二者間有多少關係。諸如此等問題，均屬相關量數(measure of relationship)之問題。

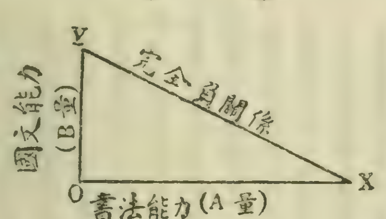
至於相關之種類，約而言之有三：一、正關係或積極關係。即二量中一量增加時，他一量亦隨之增加。二、負關係或消極關係。即一量增加時，他一量反遞減。三、無關係。即一量之增減與他一量無關。

以上三種關係均可用直線表明之。如第一圖，設 oy 爲豎線，代表B量，ox 爲橫線，代表A量。圖中關係線即表明A，B二量顯完全正關係；A之大量數與B之大量數相聯絡，A之小量數與B之小量數相聯結。甲學生之國文程度第一，其書法程度亦屬第一；乙生之國文程度第二，其書法程度亦居第二。若A，B表明負關係時，如第二圖，即A之大量數與B之小量數相聯結；A之小量數與B之大量數相聯結。若A，B表明無關係時，如第三圖，即A量之增減不影響於B量。

第一圖



第二圖



者，而令肩胛骨貼地。愛爾蘭人之相撲者，以一手握他人之領，以一手握他人之肘，而強使對方以兩手膝蓋或背貼地，即爲得勝。英倫人之相撲者有二種。一種人身穿厚帆布之領掛，專善用其兩足，踢人使倒。另一種之角力者，則以頸相觸，而撐開兩腿，以妨他人之踢，追取得最優形勢時，即儘力踢之而使之倒。　(劉)

相感論

見「心物相感論」條。

相對我 Relative Self

別於絕對我而言。即通常所謂「彼我」之我，或「人我」之我也。或對主觀我而稱客觀我，或對理論我而稱實踐我，或對純我而稱經驗我，皆是相對我之別名。學者或不承認有絕對我，而但以相對的意義，詮自我之眞相，則相對我以及客觀我，實踐我，經驗我種種異名，即亦無由成立。其以絕對我爲學說之中堅者有斐希特（Fichte）。由其說，則相對我爲顯象，惟絕對我方爲本體，爲第一原理。前者包攝於後者之中。且立爲三原則以解明之。一曰，我根本指定「自我」之存在。二曰，我於「自我」外，指定「非我」，使與我對立。三曰，我又於「自我」之中，指定「部分的自我」與「部分的非我」以之對立。第一原則之我，即絕對我之謂，質言之，我之認有我也。其所表象與被表象者合一，故非用而體，凡們以其用爲其體者也。其第二第三原則之我，斐希特特名之曰客觀我。以其對主觀我而言，故是相對我。謂凡「我」與「非我」對立時，其活動之方式有二：其一、以「非我」限定「我」，而置「我」於認識之關係。其二、以「我」限定「非我」，而置「我」於意志之關係。前者，謂之認識我，或理論我。後者，謂之實踐我。由有前者之我，而來反省。由後者之我，而生道德。按此絕對我之說法，實從康德超越我（Transcendentales Ich）之意，擴衍而來。康德言認識起自經驗以上之先天形式，故一面既假定物自身，一面則認有純粹統覺之超越我，此我乃不可爲認識之對象者。斐希特因其意，而更目之爲能產的，遂以之爲絕對實在也。

相對論 Relativism

絕對論之反：（一）認識論上，或謂惟吾人所得認識者，可爲眞理，故眞理全爲主觀所規定；其謂之眞者，惟對於認識者始得爲眞；是即相對論。與夫絕對論之主張有一定不變之眞理存在者，持見迥殊。譬如實用主義，以爲眞理由實際之效果而決定，即相對論之一例，至古今學說中，絕對論相對論之反對，其內容有種種，無論也。（二）推眞之說於善，則有倫理學上之相對論。如謂道德法則，因時代而殊，隨社會而異，無一定不變者，是其一例也。（三）更推之於美，則爲美學上之相對論。有謂美之成立，兼客觀主觀兩面，故從主觀的條件之不同，而美的判斷自異者，是也。(四)物理學上之相對論，就力及動而言；即不認有絕對時空，因而不認有絕對運動之謂。以爲凡云運動，皆假定一不動者以爲準，由比較以得之，大之如諸天體，小之如原子電子，言乎其動，則無一非動。故從此說，則言地動固眞，而言天動亦非妄。就中又有特殊相對論與普通相對論之別，畧釋如下：

(1)狹義之相對律，就運動言之。運動一名辭，本與靜止對待而起，故凡言運動，其實是任擇一標準，以之爲靜止者，然後知其有運動；判斷其事物之運動與否，乃從其所選取之坐標系以爲言。譬今有人，身在曠野，目中一無所視，其人即不能知其自身之運動；又吾從容登車，而言汽車已動者，此以吾所在之陸地爲不動，而認地動於觀念以外故。此種相對運動之原理，牛頓以來之學者，固早知之，惟尙爲絕對的時空之觀念所束縛，故於相對運動外，承認有絕對運動。最近愛因斯坦（Einstein）出，說破時間待空間而成立之原理，而知在此空間之某時，非即在彼空間之同時，故時空皆相對的，原無所謂絕對；而通常之言時空，實只就同一坐標系以內，而下觀察者。（2）彼假定曰：（a）任由同一時空之坐標系，換爲對此爲等速運動之他坐標系時，而其物理的法則，皆可用一定不變之方程式表之。(b)任何觀察者，在任何處所，其所見自由空間之光速率，皆常相同，與光源及觀察者自身之動速，並無關涉，是也。以上特就等速運動以言；然推此而論一切運動，其實無非成立於相對性之下；故(2)項之假定，可施於等速運動系者，即可施於「加速運動」或「任何可能的運動」之他系；故更演之爲普通相對律。（3）以示別於二項之特殊相對律，其假定曰：『凡物理的法則，常可以一組之方程表之，任何改換其時空之坐標系，而此種方程之形式不變，惟其形式中之眞數或有變動耳。』而眞數之所以或變，則有引力場不同之事實，與有關係者也。物理學上相對論通常稱爲相對原理（The Principlo of Relativity）。

相互教學法

相互教學法，一名貝爾蘭卡斯特法（Bell Lancaster

最良教授原理而其帶有專門學術之色彩，則爲比國大學教授祭參 (Cοrge Rouma) 君所規劃。祭君於教學上採用實驗制度以代昔日之口講制。玻利非亞昔日教學法爲直進法 (Parcelaris or teaching by parts)，近來改用圓周(Gradual Concentric) 法，極爲有益。蘇克列 (Sucre) 者，男女同校之師範學校一所，專造成初等學校教員。此校係歐人所主持，故其規模悉採自近世歐洲最新式學校。學生欲得完備之訓練者，入此校無異於入歐洲之學校。成立不及數年，供給初等學校之教員爲數已及數百——均玻利非亞人。近來拉巴斯 (La Paz) 新設體育師範專科，亦由歐人主持，爲造就體操教員之用。又有專授藝術之學院一所。哥沙邦巴 (Cochabamba) 設有手工科，凡該市所有市立學校及國立學校學生，均須受課。最近舊金山(San Franciscο) 萬國博覽會內玻利非亞所陳列之物品中，其最受人稱賞者，厥爲初等學校之手工出產品。哥沙邦巴與拉巴斯之初等學校中，有北美學校數所，以至英語較爲通行，且使青年熱心體育運動等，「童子軍」之運動，亦頗奏成效。初等學校之課程表，一依世界上最良善最進步者規定，惟經留歐研究教育之人斟酌國內情形而稍加變通，使之適合於己國之需要。

【中等與高等教育】 中等教育六年，所授科目，均爲欲受完全教育者所不可缺。大部市中，有規模頗大之學院，可不收學費；然必須卒業於初等學校者方得入學。此種學院內設備極完備，凡科學上必需之儀器，及教學物理、化學、天文、氣象等學所需之實驗室，無不應有盡有。高等教育大率有法律、醫學、神學各科，近來更添設其他科目，以備願從事其他高等職業者之選修。更有工藝學校，專爲工人而設；商業、礦務、陸軍等亦各有專校。哥宗柏彭哥沙邦巴之農業專門與獸醫專門兩校，均爲外人所主持。此外，尚有齒醫、產科、測量、數學等專科；國之大都市中，即較爲不重要之科目，亦在教學之列。政府并定期派送男女青年至國外大學留學，俾造就各科專門人材。因之，在歐美留學之玻利非亞人，實非少數。留學期滿歸國後，或爲軍官，或爲醫士、教授，或爲會計師、商業組織者，或爲工程師、藝術家等等。玻利非亞所有一切學校及學院中，英語法語兩科均爲必修科。

哥沙邦巴既爲玻利非亞最主要教育之中心點，故最近該處大學校長所調查之統計表，載該處各種學校之數目，極可供參考之用，茲摘錄如下：

市立學校…………九九〇一
國立學校…………四〇一二
私立學校…………八二九
教會學校…………七一
總計………一四八一三

哥沙邦巴分配於國立學校之基金，計共三十九萬八千八百四十 Bs.，分配於市立學校者二十五萬二千〇八十二 Bs.，合計爲六十五萬〇九百六十六 Bs.，約值金鎊五萬二千〇七十七。

玻利非亞有大學數所，教育經費每年約二十萬金鎊，惟此項數目，係包括各種教育設備所費而言，如圖書館、博物院、幼稚園、及其他一切學校是要之，玻利非亞之教育制度，可謂正盡其所能，謀國民之進步。以科學文藝政治而論，玻人亦爲一精力充足正在青年時代之民族，藉教育進步及天賚之力，正奮勇前進，期收勝利於後也。 (賦)

皆川淇園

日本德川時代之儒者。名愿，字伯恭，通稱文藏，淇園其號。京都人。從學於大井蟻亭，又遊於三宅牧羊、伊藤錦里之門，遂成一家之學。文化二年，卜地建築學舍，顏曰弘道館，春秋祭孔子，講習禮儀。四年歿，年七十四。淇園爲人溫厚沈毅，事父母至孝，遇弟子威而不猛，善於教導，登其門籍者三千餘人。善書畫。著述甚多。經子注解都凡四十八部，其他關於聲音文字者十六部，關於詩文者二十二部，醫二部，雜著十四部。

皇清經解

經解書彙刊之總名。正編千四百卷，爲阮元嚴杰所編輯，道光九年成。續編千四百三十卷，爲王先謙所編輯，光緒十四年成。清代諸大儒關於經書之注釋考訂，於此兩編中，殆已網羅無遺。

相撲 Wrestling

此爲古代運動之一，埃及之古墳中，常懸有相撲之畫像。至希臘時代，則尤盛行，除賽跑外，相撲爲國中最大游藝。吾國亦有此戲，漢曰角觝，宋曰相撲；清曰摜交。其在日本，則紀元前七百年，天皇已下令提倡相撲之術。印度相撲之術，與日本不同。初相撲時，有一番大牴觸，牴觸之後，彼此握住他人之頸項頭蓋或手腕，而用自己之頭牴觸之，使他人倒地。土耳其相撲之時，不准有足踢之舉動。勝者必須背負敗

無用之器具，而欲其養成優良精巧之木工，有是理乎？凡人努力完成某種困難之事業，或學成某種之技藝，其自身伴有眞實的興趣，而其興趣大有教育上之價值，此亦事實也。但由成功而生之興趣，常與其所得的結果相關。同時活動亦須承認客觀的條件，如兒童欲製作其裝玩具之箱，非先鋸其木不可。苟兒童欲成爲足球隊之隊長，非具有機智及善用其判斷以應付當前之情形不可。其活動所順從之制裁，應寓於活動所由執行之條件之中，而不可爲外來的專斷威權之制裁。例如，學校中所訂之規則應包含健全的團體生活之條件，而不可爲專制之條例。此種制裁，不致與有目的之活動相衝突，而足以增高其效率 (Efficiency)。活動之所以爲教育中一有力之工具者，卽以其能助人順從環境之法則，因以征服其環境也。

活力論 Vitalism

見「生機主義」條。

活動影戲

亦稱活動寫眞，爲近年美國人愛迪生 (Edison) 所發明。其法於人物動作時，用照相鏡順序攝影，印於半透明之膠片中，片片相銜接，成爲長條，用特製器械以一定之速度移易之，由幻燈中現出，令其影像前後聯續，觀之栩栩如生。畫片愈多，舉動之層次愈明。此種活動影戲，可用爲教育之工具，事物之不易藉文字或言語說明者，可用此以代實例。

活動分團制

學級之分成數團的學者，謂之分團制。分團以後，學生學力常相差過甚，而不能適應各個人之充分發展，於是有活動分團制之辦法。此法將下級中最優之一團，與上級中最劣之一團，隨時施行同等之成績考查法。如下級兒童能超越上級兒童，卽升上一級。反之若上級兒童不及下級兒童時，卽降下一級。

惟升調時亦有相當之限制：(一)每次升調，不得超過全級四分之一。(二)每人升調，在一學期中，至多升上一級，或降下一級。(三)降級學生，在一校中不能連降三級。

施行活動分團制，有數點須特別注意：(一)分團測驗，須有精確之標準與材料；(二)學生用書，須有適合分團用之單本材料；(三)須有良好之教學法；(四)須顧及劣等生及天才生之充分發展；(五)須有可靠之課程標準。

參看「分團組織」條。

流行感冒症 Influenza

見「學校傳染病」條。

玻利非亞之教育 Education in Bolivia

欲考察玻利非亞教育之進步，則對於該國之人種，不能不略有所知。玻利非亞人種極形複雜，與南美洲其他諸國相同；因之人民間教育程度參差不齊，而爲進步統一之大障礙。美洲諸國政府力求融化玻國人民間階級，而使之合爲一體者，以此。玻利非亞人種有三：白種、雜種、土人。白種教育最高，惟爲數較少；雜種教育視白種爲低，而人數較白種爲多；人數最多而教育又最低者，自屬土人。土人中最爲優秀者，當推岐楚阿人 (Quichuas)，然其程度尙不及雜種。近來人種上之差異，日形消滅，一方固由教育方法之影響，然各種間之雜婚，於消除差異上更爲有力。惟尙有一難題，每足使玻國教育家棘手者，卽言語之複雜，方言土音雜出是也。然銷除人種上之差異最爲有力者，則又首推言語。玻利非亞以西班牙語爲國語，白種及雜種多用之；中央之土人，及南部之土人用岐楚阿語。其在較高地方之土人，則用愛瑪剌語 (Aymara)；而如其他種族，若安第那人 (Andinas)、亞倫德爾人 (Orientales)、及判帕斯人 (Pampas) 等，更用他種土語。然政府對此種土人，均不能不同其注意。化此種土人使之入於文明之域，法蘭西斯派教會 (Franciscan Missionaries) 方法極爲有力。蓋土人一經信仰基督教，卽團聚爲小村而作共同生活，於是成爲一和平勤勉之社會。生長於深林，賦性粗野，又不與思想界接觸，此種土人自不免用其自然所賦之殘暴性情，以反抗教會之事業；然教之不倦，則亦不能不漸就感化，終且成爲教徒而有溫良之容止。學習工業技術，從事紡織、木工、鐵工、靴工、縫紉、農耕等業。計教會所感化者有二萬人，兒童之入教會學校者，逾四千人。

【初等學校】　鄉野學校實爲毫無智識之土人而設，如岐楚阿人等；然亦有爲處於田野，終身從事耕種之土人而設者，如爲愛馬剌人所設之鄉野學校是。政府對於此種教育，極意求其進步，故所有教授，皆由特別教員任之。烏馬拉 (Umala) 現有鄉野師範學校一所，計學生三十二人，卒業後卽充任村野各處學校之主任。市區與鄉村間所有初等學校，約計一千所，教員二千人，學生約七萬人。初等教育全免費，惟爲強迫的，此[illegible]

Karl Ferdinand von Humboldt, 1767–1835

德意志之言語學家及政治家與普魯士之教育行政家。任職時期雖極短促，然影響於普魯士之發展者甚大。氏學識淵博思想卓越，首先以新人文主義（New Humanism）之特點應於普魯士之中等教育；後又具有獨立自動之精神，故不特對於中等教育即教育之他方面亦無不加以改革。如對於大學，主張自由研究之精神（spirit of academic freedom）；對於初等教育，提倡裴斯塔洛齊之方法與個性之發展。

初，氏受業於家庭教師。旋入法蘭克福（Frankfort-a-o）、格丁根（Göttingen）、耶拿（Jena）等大學修習人文學科（The Humanities），尤喜研究希臘之文化。一七九〇年，爲普魯士之文官；同年，辭職。一八〇八年，被任爲樞密院顧問及宗教及教育事務之監督。在職十有八月。當其在職之時，規定大學入學試驗之新章程，並規定中學校之畢業考試制（Abiturientenprüfung）亦因以修改。後又採用中等學校之教員考試制，由是中等學校教員之任用，視各地方情形而異。從前教員大多係神學生及牧師。氏欲擴充此範圍，俾非教會中人亦得任用，乃以試驗之權，屬之於委員會。凡學制、課程、教科書以及教授法等亦規定由該委員會主管之。又遣送青年子弟赴伊佛東（Yverdun）研究裴斯塔洛齊之教育事業，以便實行改革初等教育。對於圖畫及音樂之教授頗注意。總合氏之事業，目的在提高國民之知識與養成國民之美感。一八一〇年辭教育行政事務之職，然其後仍在學術界占重要之位置，直至一八一九年而止。著作中以關於言語學者爲最有名。試舉二種於下：

（1）由巴斯克語以研究西班牙之原始人民（Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelst der baskishen Sprache，一八二一年著）。（2）言語之構造性及其對人類精神的發展之影響（Über die Verschiedenheit der menschlichen Sprachen und ihren Einfluss auf die geistige Entwickelung des Menschengeschlechts，一八三六年著）。　（超）

活動 Activity

活動的教育爲近時一派教育改革家之口號。然所謂活動，非漫無約束之活動，乃指有目的有志願之活動而言。活動通常亦稱動作（Motok Activity）或動作的表現（Motor Expression）。各種論述，當然皆與學童之活動有關。然當教育偏重知識方面之時，此種動作的表現，僅爲附屬之目的。自邇來各種社會運動成功及思想界變遷以後，活動之重要，既已得教育界之充分承認。凡有組織的遊戲，實際的科學、手工、技術皆逐漸列入學校課程之中。惟其活動，仍以爲此種活動僅限於學校生活之一部分，而今日新教育之要求，則欲將活動的教育，應用於各種學校之全部生活中。甚者以爲知識及感情之陶冶，當附屬於活動，或行爲訓練之一主要目的。

其實尊重學童自我之活動，而認實際活動應佔教育歷程中極重要之位置，亦不必採取上種極端的見解。蓋教育上此種主張乃根於心理學及教育實驗的結果。一由行而學（Learning by Doing）之原則，不特適用於獲得的學習，亦爲思想機能之關係。有如手工的技巧與行爲的習慣固須由吾人之活動而獲取，即吾人科學的知識及道德上哲學上之態度，亦非有相當之經驗與吾人實際的活動，無由得真切的了解。若夫感情表現之活動，實爲情緒作用之要素，苟被抑制，則其情緒之作用將失其常軌，此其症狀，弗洛伊德（Freud）及其他精神分析家言之詳矣。

【對於學校生活之影響】　自活動之原則認定以後，學校之目的及方法變革甚多。兒童不復僅視爲學生，而視爲工作者。其對於人類之活動，應有實際的參加，由直接的觀察與實驗，而獲得真切之知識。故手工遂爲智能及道德的訓練之要素。有教學校，以系統的計畫將工業或社會生活中之重要活動，縮影的實現於兒童之活動中。如關於工藝技能的初步及幾種社會生活之基本作業，皆可在學校教學之。如杜威的學校與兒童即達芝加哥大學附屬小學之教學法是也。又有由兒童之活動，造成自治的組織，立法司法之制度者，如厄味勺特（Evershot）之小共和國（Little Commonwealth）爲最著之例。即保持傳統的課程之學校，其教室仍可成協作的活動場，例如戲劇的表演之類是也。

【目的之重要】　凡活動必有目的，庶幾能於教育之歷程中佔適當之位置。所謂目的，即兒童自身興趣之表現是也。例如兒童之製作器具，非純爲獲得技巧而已，必其製作品先有價值，方感興趣而有目的。使兒童所製作者，純屬

統一；(二)凡授此學科時，兒童毫無他種預備知識，斷難確實理會；(三)教材內容有淺深難易之別，似此急速進步，於兒童心力之發育，必不能適合。

洗衣教學法 The Teachitg of Laundry

洗衣教學法須注重實際。關於洗衣室及其設備等之管理法，須先了解之後，始可爲實際上洗衣及熨衣之事。洗衣室及其設備之規則，應須一律。凡不善管理之洗衣作，其用具多銹損。教育須預防此種狀況之發生，然後衣料始可洗滌清潔而無破損。否則用具上銹，將足使衣料留有鐵污，欲防器具之損壞，必須時加檢點，蓋細微之木片與破碎之鐵絲，皆可傷損粗細之衣料也。

【洗衣試驗】　第二爲試驗各種織品，如印花布、棉布、洋紗、細麻布、法蘭絨、及毛織品，皆取其白色及他種有色者爲樣本，而教授何種洗法爲善，何種洗法爲不善。且鼓勵學生用記事簿記錄，蒐集各項樣本，而加意保存之，以爲後日參考之用。

次爲學習退污漬之法。此法最爲重要，不可不細心研究之，尤不可僅學其初步，以洗滌污漬每易損及原料也。無經驗者爲此，往往只用化學物料之故，而使衣料敗損。故宜令學生知某種物料之可備用，某種物料之不可輕用。至衣服雖髒，若[illegible]太大，亦宜令學生知此識衣服之[illegible]情，以防其[illegible]也。

此種[illegible]

(一)不含鹹[illegible]之水)，[illegible]

市售軟水[illegible]，[illegible]之使用法，[illegible]化硬水（含礦質鹽類之水）爲軟水之法。洗衣於各種水中以作簡單的試驗。至於錯用化硬水物分量之率，如何可致破損，亦宜實驗，以示學生。簡單的科學試驗，亦可爲之，雖對於年幼學生，亦不妨以此教授，令其深悉善於洗衣與不善洗衣之區別。其他洗衣物料，須一以富有興趣之方法，爲學生講解，參以簡單試驗最佳。譬如肥皂、洋藍、漂白粉、及種種硬衣料之物，皆告以利病得失所在，俾學生不致誤用。

【洗衣與熨衣】　教員既令學生了解各種洗衣材料之後，即可進而爲洗衣之實驗。以實用方法，示以各種手續，如先分類，次浸漬，次洗滌，次烹煮，次清洗，次烘晒，次漿硬，又次摺疊。學生目擊之後，自當深知各項手續之正當用法。此後即宜令女生自行試驗，初次爲之，宜用簡單之衣服及家用之檯布。女生熟練洗摺之後，方可進而研究較難之事，如熨衣及洗細料之衣是也。

其次應學習者，即熨衣與折疊，此非仔細教授不可。初爲之，即應有較佳之成績。學生所試熨者，如裙子、枕衣、手巾之類，漸進而熨細軟之衣服。必使女生對於此事，覺快而不覺其難，又須有耐性，以求熨物之精美，方可前進。

【洗衣附屬的工作】　學生既達此級，所當注意者，即練習與經驗耳。然令其了解他項要點，以增廣其知識，亦於此時爲宜。女生所當研究者，爲次序與方法，用力之經濟，洗衣物料之價格，及其最[illegible]法，何物宜多講，何物宜少講，以及省用肥皂、[illegible]、肥皂、[illegible]等物之法。其次應研究者，爲家庭洗衣之預備工作，[illegible]洗衣之[illegible]，及[illegible]空氣[illegible]衣之優點，[illegible]之[illegible]法，不[illegible]力之理，麻布不十分晒乾之危險等亦皆不可遺漏。

如有充分時間，應教授女生以實用麻布櫥櫃之法，熱空氣櫥櫃之便利及經濟，溝渠之清潔法，避疫藥之使用等，皆甚有利益也。

洗衣且可增進製衣之知識；蓋質料細者，易於折疊，質料粗者，難於整理，此又洗衣外有用之知識也。

工作最佳之地，莫如茅屋中之洗衣處。其地率近園囿，有洗滌之所，有熨衣之室，有烘晒之房，工作於此，令人皆生快感。學校之洗衣室專爲教授洗衣之處，有種種設備，令工作者易於爲力。最不佳者，爲廚房後面，既不易工作，又不甚便利，且設備亦極簡單，工作若而難於見長，對於所用物件，亦須加意省視，以防其銹損也。　(劉)

洛桑大學 The University of Lausanne

瑞士最古之高等教育機關之一也。創立於一五三六年。初僅爲一小規模之學院，以訓練耶穌新教牧師爲宗旨。至十九世紀初，始漸形擴充，設立哲學法學二科。一八三八年，復大加改革，設立神、法、理、文四科，其後又先後增設工科、藥科、醫科，至一八九〇年，始成正式之大學。今共有神、法、醫、文、理五科，理科包含三系，即數學自然科學系、藥物系、及工程系是也。此外該大學尚有圖書館、商學院、農業化學研究所、醫院、及育兒院等附設機關。在一九一〇年度，共有學生一千一百八十七人，以研習哲學科學者爲最多。

津貼費

[illegible]補助費見一補助費一條。

洪保德 Friedrich Wilhelm Christian

(Emperor Julian) 則於三六三年間斥逐基督教教師於皇家學校之外。於此數世紀間皇家學校中之教育多偏重於外觀的異教文化，而對於其較爲高尚有用之學術則置若罔聞。至四三〇年息多尼阿 (Sidonius) 之時則昔人之欲併合古典的與基督教的教育之希望，遂以中絕。法蘭克人之內犯，則遂將在高盧 (Gaul) 之羅馬的教育摧滅殆盡矣。

但基督教亦曾征服法蘭克人。蓋卡息安之僧院學校 (Cassian Monastic Schools) 爲其時人民之教師與文化之保存者，而其教義又極合於法蘭克人之心理，是於第五及第六世紀時僧院教育遂極發達，惟其時教育之範圍仍極狹隘。學讀書之目的，僅在誦讀聖經而領會禱告之意義。寫字之目的，則在能抄錄聖經及頌歌。音樂之目的，在能參與禮拜堂中之歌唱。算學之教授，僅限於使學童計算復活祭及其他禮拜堂中節日之期。神學上之智識遂以荒廢，此都爾之格列高理 (Gregory of Tours, 644-595)所爲深惜者也。至八世紀時學術始有復興之氣象，僧院之訓練漸嚴，而高盧與羅馬間亦有較密切之聯合。此則聖逢尼非斯 (St. Boniface) 提創改進之功也。

學校之風紀既振，學術遂因而復興。查理大帝適於七六八年初登王位，汲汲有改革教育之意。是年帝遺阿爾琴 (Alcuin) 於帕馬(Parma)延之至亞亨 (Aachen) 皇宮，主講皇家學校以教授朝廷中之青年。查理大帝及其皇族中人均列爲弟子。教授之法係取問答式，其後漸變而爲辯論式。阿爾琴長於文法，短於哲學及希臘文字，嘗不能答覆學生之疑問而使之悅服也。查理大帝則仍以兩重要之僧院置諸阿爾琴管理之下，並於七八七年下著名之敕令一，囑其各主教院長對於「有求學能力及志願之人或願從事教授他人者」從速薦舉。查理大帝並欲提高僧人之品格，因復令凡欲入教堂者皆須爲自由人之子弟，並令每一僧院皆附設一學校，使兒童得就習頌歌，音樂初步，唱歌，數學及文法。其令中有曰：「凡授兒童之書務使其毫無差誤。」七九四年阿爾琴司都爾僧院教務之職，其學校及教授之令名流聞四處，來學者極衆。同時愛爾蘭之克力門 (Clement of Ireland) 亦管理都爾之皇家學校。蓋查理大帝在位最後之十餘年間教育之改革實着着進步，未嘗稍懈也。查理大帝之事業，尚有其子路易繼續之。都爾之學校雖終衰敗，而其他各地則僧院學校繼續創立。奧爾良 (Orleans) 與理姆斯 (Reims) 兩處蓋最有名，而爲此後基督教教育之兩大中心點焉。　（胡）

柳公權

唐人，公綽弟，字誠懸，元和進士，穆宗時以侍書學士再遷司封員外郎，帝嘗問公權用筆法，對曰心正則筆正；帝改容，悟其以筆諫也。文宗時，遷中書舍人，嘗與六學士對便殿，帝舉袂曰，此三澣矣，學士皆賀。公權曰，人主當進賢退不肖，納諫諍，明賞罰，若服澣衣，此小節耳。累封河東郡公，進太子少傅，咸通初，以太子太保致仕。公權博貫經術，其書法結體勁媚，自成一家。

柳宗元

柳宗元，字子厚，唐河東人，少精敏絕倫，爲文章卓偉精緻，一時輩行推仰之。第進士博學宏辭科。貞元九年爲監察御史。順宗即位，王叔文韋執誼用事，奇宗元之才，密引禁中與之圖事，轉尚書禮部員外郎，叔文欲大用之。會時不久，叔文敗，與同輩七人俱貶，宗元爲邵州刺史，在道，再貶爲永州司馬。既竄逐，因自放山澤間，其堙厄感鬱，一寓諸文，倣離騷數十篇，讀者咸悲惻。元和十年，例移爲柳州刺史。江嶺間爲進士者不遠數千里，皆隨宗元師法。凡經其門者必爲名士。著述之盛，名動於時，時號柳柳州。有文集四十卷。元和十四年十月五日卒，年四十七。宗元爲文辭皆有法。韓愈評其文曰：『雄深雅健，似司馬子長，崔蔡不足多也』蓋確評云。

段階的學程

考學科之順序，可分爲並行法與單行法二種。並行法者，各學科同時並教，因學年而異其材料也。單行法者，一學科教畢，然後再教其他學科，是即所謂段階的學程也。此法曾爲夸美紐斯氏(Comonius) 創辦之拉丁學校 (Schola Latina) 所採用。氏主張此法甚力，該校課程共分六年，每一年僅授一種學科，第一年爲文典，第二年爲地理，第三年爲數學，第四年爲倫理，第五年爲論理，第六年爲修辭。是法也，有利有弊，吾人今日要當將並行法與單行法二者斟酌考用，不宜膠執一法。考單行法之採行，其利如下：(一)每遇學期或學年開始，必提出一新教材，兒童耳目一新，容易引起興味；(二)各科前後易於聯絡，不致分離錯綜；(三)同時無他種學科攙雜其間，說明較可詳審。至其弊害，亦有三端：(一)每學科皆成獨立之勢，同時不能與他學科聯貫

二年，至一九〇四年任耶魯大學(Yale U.)心理學教師，一九〇四年至一九〇七年，任該校助教授，一九〇七年至一九〇九年，任該校心理學教授兼心理實驗室指導；一九〇九年六月後，任芝加哥大學(U. of Chicago)教授，教育主任及教育科指導，一九二〇年以後，兼任心理學系主任；一九〇六年至一九〇七年，任耶魯[illegible]學校校長。所著如下：Genetic Psychology for Teachers, 1903; Outlines of Psychology (by W. Wundt), 3d. ed. 1907; Psychology General Introduction, 1907, 2d. ed., 1917; Psychology Laboratory Course, 1907; Psychology Laboratory Equipment and Methods, 1907; Psychology of High School Subjects, 1915; Measuring the Work of the Pubilc Schools, 1916; Introduction to the Scientific Study of Education, 1918; Evolution of a Democratic School System, 1918.

查理大帝 Charles the Great

【略傳】 西紀七四二年生。法蘭克(Franks) 王丕平(Pepin) [illegible] 查理曼(Carlemann) [illegible] 倫巴地(Lombardy) [illegible] (Elbe) 河，北至愛德 (Eider)河，[illegible]

生之日，與衆禱告於羅馬教會，法皇聖利奧第三(St. Leo III)，遂以西羅馬皇帝之冠飾之。當是時也，大帝所領版圖，實包括今之法、德、比、荷、意、瑞士、奧地利亞及英吉利西班牙之一部，皆爲中歐最富饒之區。大帝支配此民族複雜，言語不同之民衆，頗費苦心。故於一方，維持條頓民族固有之習慣，一方又輸入基督教以教化蠻民。每歲常派遣官吏及教會役員各一，巡行四方，考察民情，而以公平正大爲宗旨。且力謀文化之復興，教育之普及。嘗以古代羅馬帝國之再現爲己志，實歷史上最偉大之一人也。西紀八一四年，殁於亞亨(Aachen)。

【教育事業】 當查理大帝在位之時，一般貴族，不學無知，而妄自尊大以臨社會。一日，大帝嘗幸某校，見貴族之冥頑無知，且好怠惰，不肯精勤，勃然作色曰：「爾等何一不思自己之身分乎？爾等若無健將之教育及知識，雖據高位，終不免有危國之虞也。」於是大帝廣致國內外學者，延爲顧問。如比薩之彼得 (Peter of Pisa，係文法家) 倫巴底之佗羅斯學阿科那斯(Paulus Dia-Conus，係著名之歷史家) 巴威(Bavaria) 之阿諾 (Arno，係大主教) 奧爾良 (Orleans) 之提奧多爾夫(Theodulph，係詩人) [illegible] 英人阿爾琴(Alcuin，[illegible]) [illegible]

[illegible]

會牧師之無學，乃累頒勅令 (Capitulairo) 以整頓之。凡教會牧師，必須學習讀書習字以及其他學科。於一定時期內，由大主教舉行考試，有學問者，升遷；不識字者，免職。彼又命教區，教會以及寺院附設學校，凡教徒與非教徒，均須入學。故大帝所經營之教育，可分爲三時期：第一期爲貴族之教育；第二期爲僧侶之教育；第三期，推而爲一般國民之教育。

大帝熱心教育既如此，因是當時國內學問之標準爲之提高；教會之空氣爲之一新；拉丁語[illegible]之[illegible]爲之推廣，人人有努力向上之念。此實能使久陷於[illegible]之歐洲在教育史上放一極大光彩。故史家有稱大帝之當國時爲第一回文藝復興之時代 (第二回爲第十二世紀經院哲學派之勃興；第三回，自十六世紀迄於現在)。向使後世帝王能因其遺緒而力謀發展，則所謂中世紀之黑暗時代或可不見。[illegible] 大帝雖[illegible]，加以中央政府亦[illegible]，而有所作爲；教會亦不復[illegible] 馬扎兒人 “Magyar” [illegible] 是數十年[illegible]以隨淪矣。 (超)

查理大帝與教育 School Revival under Charlemagne

[illegible]

(Tertullian) [illegible]

經大議。博士學位則必提出論文，有所發見者，始能獲得之。

除本地教育機關之贊助生及免費生若干名外，該大學亦定有二十名贊助生，大抵必經入學或直接試驗；另有贊助生十名，則爲畢業生之從事高深之研究者而設。學生大抵住於家內或住旅館；惟愛得巴司冬(Edgbaston)有一女學生寄宿舍。此外，有一大學生學會特(Guild)以司學生之交際，又有一大學俱樂部，爲新舊學生所共有云。

柏克貝克專門學校 Birkbeck College

柏克貝克專門學校在教育史上佔一特殊地位，以其乃成人夜校之先驅也。此校在一八二三年柏克貝克博士(George Birkbeck)所創立，其目的在教授學生以其所事技術之原理及各科學與有用智識。校舍僅在城內，經多期推廣，逐漸進步，今已得與各大學並列矣。

該校自創立之始，已帶真正民本主義之色彩。以後各期中，亦從無政治性質或政治目的參雜其間，僅欲使一般平民以微小之費博得求學之機會耳。

柏克貝克博士本爲醫生，因察見爲製造器械之機師者不知機械原理，故出而教彼等以自然哲學。柏氏爲人富於才幹，故其演講爲大衆所歡迎，且能喚起公共之注意。自開講之始，即發起工業專門學校(Mechanics Institution)之運動，同時未幾，此種運動遂遍全國，數年後復侵入美國及其他各地。

柏克貝克之演講，既大爲衆人所歡迎，於是時人之具國民教育爲國家進步之基礎者，皆贊助之。因得若干校舍，以爲此種運動之根據地。其後復藉捐款之助，增置一適宜之演講廳焉。

此校成效甚著。創立者之偉大精神，能博得捐款者及黨衆之熱心贊助。語言、文學、商業、法律、哲學等科學之課程亦逐漸增添。一八三〇年又議決允許婦女入學，與男子享同等之教育。課程既經擴充，於是各種階級中人悉來就學。遂使該校成教育活動之中心矣。

同時，倫敦公衆對於高等教育之興味，亦漸滋長。一八二七年，有大學專門部之設立，設有科學實驗室，定名爲柏克貝克，以紀念氏之勞績。數年後復設國王學校(King's College)。迨一八四八年，又增設商業學校。此外、工人及他種專科學校，亦均次第設立。而柏克貝克之精神與人格，實爲此教育發達之要因。

此後該校繼續發展，至一八八一年，諾斯布得克主(Lord Northbrook)爲校長，力謀擴充，募集鉅款，建築校舍。於是該校遂更有發展矣。

柏克貝克學校近雖設有日校，然仍以夜校爲主。其目的仍在使一般平民受大學教育。職員多優秀之士，及專門學者。

學生約三分之一爲婦人，其男學生中有教員、文官、書記、銀行員、商人、律師、工匠等。以其與法院相近，故法庭書記及法律科學生，亦多來聽講。

該校有設備完全之講堂；有物理、化學、植物、動物、地質學等實驗室，並各有完備之器械。此外又有參考用圖書館，有職員及學生之休息室，有足容一千人之禮堂，有科學文學等會社或俱樂部；學校生活極爲活潑云。

柔術

徒手搏擊之技也。相傳明末時我國有陳元贇者，東渡日本，教日人以拳技。其後日人又變通損益，稱之曰柔術，亦稱柔道。學校中多有設柔術一科，以便學生隨意練習者。

柔軟體操 Calisthenics

古代之人，練習運動，常提攜重器，在手中擺動，藉以強健肩背之肌肉，此即柔軟體操之濫觴。迨至百餘年前，德國與瑞典，始各根據此種練習，加以嚴密之組織，專以發達肌肉及體力爲目的，即所謂柔軟體操是。此種體操，在天氣不良時，亦可應用；且可使大多數人同時練習於較小之地，其便實甚。種類大別有二：一爲軍式柔軟體操，又教法與選材，含有軍隊之性質，如日本式與瑞典式是；一爲模仿體操，有模仿普通事項者，如學農夫之收穫，救火隊之救火是；有模仿各種技術者，如學擲鐵球時，即將擲球格式，分爲數個最要之動作，加以基本練習是。至我國之拳勢，如八段錦、太極拳、彈腿等，皆爲古時練身之法，實柔軟體操之別樹一幟者。

查德 Charles Hubbard Judd 1873-

查德者、美國之心理學者也，以一八七三年二月二十日，生於英屬印度之巴勒里(Bareilly)。一八七九年至美國。一八九四年，畢業於衛斯力揚大學(Wesleyan U.)、得文學學士學位；一八九六年，得來比錫大學(U. of Leipzig)之哲學博士學位。一八九六年至一八九八年，任衛斯力揚大學哲學教師；一八九八年至一九〇一年，任紐約大學心理學教授；一九〇一年至一九〇二年，任辛辛那提大學(U. of Cincinnati)心理學教育學教授；一九〇

科別	頭等教授	二等教授	助教	講師	男生	女生
神學	一一	五	一〇	—	五三四	四
法學	一四	八	一〇	—	二一〇六	二〇
醫學	三〇	三七	一三六	四	一九五四	一七八
哲學	六九	四七	一三二	九	三七三五	六五七
總數	一二四	九七	一二八八	一三	八三二九	八五九

此外尙有臨時聽講之男子四千七百四十八人，婦女一千一百零一人。

柏林大學於造就實用人才如律師、醫生、牧師之外，養成許多專門學者，此蓋洪保德原定之計畫也。

柏林大學之開支，大戰以前，每年約五百萬馬克，內中二百萬作敎授之俸給，二百萬作各機關之常費。大學之收入，每年政府撥給四百萬馬克，由大學產業中每年可得利息一千萬馬克。

【組織】柏林大學之組織，與德國其他之大學不同。敎授俸給甚優。一九〇九年所規定之最小限度，正敎授每年四千二百馬克至六千六百馬克，副敎授每年二千八百馬克至四千八百馬克，如二者之補助基金不充分，政府尙可添加一千二百馬克。在此規定之俸金外，每學校並供給其[illegible]。正敎授逝世，每年對其妻子有二千馬克之保險費；副敎授，每年一千六百馬克。

在校學生，[illegible]校之學生，均[illegible]費。每學期之內每星期一小時之功課，納五馬克之聽講費，兩小時者十馬克，[illegible]一百二十馬克。

得博士學位者，亦須納費。

【研究所】研究所中敎授以批評研究之方法，指導學生作高深之研究，以爲博士論文之預備。柏林大學之研究所，不下二十，而哲學研究所竟有十五個。各研究所中，均有私用之藏書室。各研究所，大學皆有補助費，惟各科學研究所之補助最多。大戰後解剖研究所 (Anatomical Institute) 每年補助五萬六千馬克，生理研究所六萬三千馬克，化學研究所六萬馬克，物理研究所三萬馬克。

柏林大學因其規模宏大，羅致許多著名敎授，故爲德國之學術中心點云。（正）

柏羅提那 Plotinus 205–270 A. D.

新柏拉圖派哲學家之最重要者，生於埃及之來科波列 (Lycopolis)。爲研究印度及波斯之哲學計，於西紀二四二年，隨哥狄亞那斯 (Gordianus) 帝赴波斯，但帝被刺於美索不達米亞，彼遂回安提阿 (Antioch)。西紀二四四年赴羅馬，設一學校，講演新畢達哥拉斯 (Neopythagrian) 新柏拉圖等學派之學說，力倡禁慾主義 (asceticism) 與思想生活之重要。聽講者大受其感動，有一部分之聽講者竟捨棄其財產給與貧民，解放奴隸，實行禁慾主義，以度清淨生活。年六十思欲實現柏拉圖之「共和國」，遂建設一貴族的而又共產的社團，但西紀二七〇年，卽病歿於民忒尼 (Minturnae)。

氏之哲學系統，根據於柏拉圖之哲學，復加以新畢達哥拉斯之哲學及東方之發射說 (Theory of Emanation) 而成。發射說者，言宇宙萬物之根源，由於「[illegible]」(Absolute) 之勢力所發射，其最重要者爲純智慧 (Pure Intelligence)，由純智慧產生世界之精神 (Soul of the World)，再產生人與動物之精神，最後始產生「物質」。此種神祕主義，影響於初期基督教哲學，近代之通神教 (Theosophy) 及[illegible]唯心哲學者甚大。遺書五十四種，經坡菲立 (Porphyry 氏之門徒) 輯而爲六部，每部有九冊云。（超）

柏明翰大學 University of Birmingham

初柏明翰人士本希望創立一地方大學，俾可盡力於中部人民之社會智識實業生活，猶曼徹斯特與利物浦等大學之於耶卡邑與約克州然；爰於一八九八年召集一大會討論此事。因決定如能籌集二十三萬鎊基金，卽可請求樞密院立案。於是有名安德魯卡內基 (Andrew Carnegie) 者捐助五萬鎊，另一無名氏之捐助倍於此數。迨翌年已共獲得三十二萬五千鎊。一九〇〇年遂獲立案。

此新大學與由來大學全不相似，蓋以其特別注意於商工方面之設備，而應用科學及近世學科尤爲養起人所特注重也。至大學各分科雖非爲所忽略，然亦皆視爲實用課程之背景而已。

該大學與柏明翰各低級學校甚爲[illegible]；[illegible]入學亦皆易，其原因有三：一以其承認各校之免許證以代入學試驗；二、對於預備大學生之學校行一種[illegible]；三、[illegible]本地機關設有資助生若干名。分科有四：文科、理科、[illegible]科、醫科是也。學業期限普通爲三年，醫科則五年[illegible]。[illegible]

共學習教材不應只授以讀之方法，且注入之知識須得佳良之結果，故爲教師者不可不深思之。氏又以爲在十八歲至二十歲之時期，音樂體操宜逐漸減少，而戰鬪之技術及軍事之訓練最宜注重。及至二十歲乃施以第一次之甄別，青年之好勇而寡知者，使之從事軍隊之生活，其知能較佳者，則使之潛心科學以至三十；而其間又施第二次之甄別，凡學識優異者，多爲實際之政治家，其優異者再研究高深之學理以至三十五歲，至五十歲爲其統轄國事之期間。是即柏拉圖教育學說之大略也。氏於女子教育亦有論述，不過謂於戰術之練習似宜酌減而已。

【評論】柏拉圖之學，輕現實，尚理想，開後世觀念，唯心論派之端緒，且其說玄祕浩翰，蔚然自成一家，其貢獻於哲學者至爲宏偉。氏之論教育目的也，重國家，輕社會，與近今社會思潮相較，知其一鑿，其先覺之明可知。其言教育方法雖有偏重理知之弊，同然於體育、情育、意育三者未嘗全廢，氏誠古代之大哲也已。（范）

柏格曼 Paul Bergeman

柏格曼者，德國之教育家也，以一八六二年十月二十日，生於士雷濟恩之勒溫堡(Lowenberg, Schlesien)。初受業於該地之初等文科中學校，畢業後，入柏林、哈列、耶拿各大學研究哲學、教育學及語言學。一八九一年，得博士學位。後轉爲耶拿大學附屬實驗學校主任。未幾，以與來因(Rein)教授之教育意見不合，遂辭職，專從事於著述。氏對於女子教育，頗有興味。一九〇四年，被聘爲士雷濟恩之士多利哥(Striegau)高等女子學校校長，今猶守此職焉。著作之要者如下：普士得社會倫理的任務(一八九三年)，以科學的教育學爲基礎之進化的論理學(一八九四年)，社會的教育學綱要(一八九九年)，社會的教育學(一九〇〇年)，教育的心理學教科書(一九〇一年)，文化哲學之論理學(一九〇四年)。

柏格森 Henri Louis Bergson, 1859-

現代法國哲學家。生於巴黎，系出猶太。少時學於康多塞學校(Lycée Condorcet)。一八八〇年，卒業於高等師範學校。歷在翁熱(Angers)及克勒蒙費朗(Clermont-Ferrand)等處爲教員。以所撰時間與自由意志一文，得哲學博士學位。歸至巴黎教學。一九〇〇年，任法蘭西大學之哲學教授，善講演，並列名於學士院。其學說稱直覺哲學，生命哲學，乃從時間本質上以破心物二元論，而建設一元的形而上學者。所著論文書籍爲數甚多，若物質與記憶，創造的進化，精神能力與之研究等，其尤著者也。

柏林大學 University of Berlin

【起原】柏林大學之建立，實在拿破崙戰敗普魯士之後。蓋因一千八百零七年七月九日的蒂西特和約簽字(The Peace of Tilsit)成立，普割其南境易北(Elbe)於法。哈勒亦與焉。哈勒原有大學一所，和約簽字一月之後，哈勒大學教授斯曼爾茲(Schmalz)與福勒利普(Froriep)跪向普魯士王威廉第三(Friedrich Wilhelm III)提議遷大學於柏林。威廉不允，許以在柏林另建新大學。是年九月，開始籌備，聘請著名學者如斯曼爾茲、福勒利普、菲希特(Fichte)、士萊厄馬赫(Schleiermacher)、胡斐閣(Hufeland)、倭爾夫(Wolf)以籌設新大學之大政方針。翌年，任洪保德(Wilhelm von Humboldt)爲教育總長，遂將建立大學方針委之於其掌握中。洪保德不僅一政治家，並爲一教育家，深知教育上之問題，以及大學之意義與功用，終乃創立規模宏大之柏林大學，以爲近世大學最大之基。

洪保德創立柏林大學之觀念，係歸本中世紀自由的普遍的大學之觀念，其目的不在傳授已有之有限的學問，乃在聚集學者與材料，從事研究考察，以圖學術之增進。總國經洪保德此番計畫之後，教育原則上，遂決定大學教授不僅是教師，并須爲學術之創造者。

一千八百零九年八月十六日，普王以內閣副署之令，任財政總長爲大學校長。在此令中，並表示其欲將大學成爲柏林學術之中心，國內第一流學者皆萃於柏林，柏林之一切科學博物館概行令并爲一，以隸屬於大學之下。

大學校址，原在漢利克王宮(The palace of Prince Heinrich)，近則完全改造，各種研究所(seminar)獨布城市內外矣。大學共分四科：曰、神學科；曰、法學科；曰、醫學科；曰、哲學科。一千八百年至一千八百十一年間，學生二百五十六人，教師四十六人。一千八百十八年，學生超過一千人，教師增至七十三人。一千八百二十四年，學生超過一千五百人，教師增至九十四人，而隨時入校聽講者，與學生之數不相上下。一千八百六十年，教師驟加，學生稍減。大戰之後，情形大變。一千九百十二年至十三年之學生教師統計表如次：

多克雷斯(Aristocles)，其祖父以氏胸廓廣濶，故呼之曰柏拉圖，柏拉圖者，蓋氏之綽號也。氏家素貴顯，故氏少時所受之教育極為完善，而於體操、音樂、詩文、哲學尤所擅長。氏習韻寫於帶奧立細阿斯(Dionysius)，而習哲學於克拉剌替拉斯(Cratylus)。氏年二十，始師事大哲蘇格拉底，於蘇格拉底之訓誨服膺最深，其師既死，氏乃赴墨加拉(Megara)，更往埃及、意大利等處，其造詣益深。紀元前三八七年，始歸雅典，於其近郊之運動場內設立學校，蓋雅典青年運動場名亞加的米(Academy)，蓋為記念雅典英雄亞加的摩斯(Academos)而設者。後世名學校或學會曰「亞加的米」(Academy, Akademie)者，即根據於此，而柏拉圖派之所以稱亞加的米派者，其原因亦在於此。氏所設學校不收學費，其教學之方式，一為講演，一為對話。氏在校中又與學生營同等之生活，故與學生感情最為融洽，[illegible]氏[illegible]畢達哥拉斯(Pythagoras)之規範而然也。紀元前三六七年氏赴西西里(Sicily)島[illegible]拉古(Syracuse)，王帶奧立細阿斯(Dionysius)，以期實現所抱之理想，不果所願。紀元前三六一年又往，冀其希望[illegible]，自後氏絕意政治，專事學問。紀元前三四七年歿於雅典，年八十歲。

【學說】　柏拉圖之教育，其目的在於培養理想國之分子。氏視國家為一體，以為人人既為國民，則對於全體即有各自[illegible]巴達(Sparta)之[illegible]氏又以[illegible]國家[illegible]三[illegible]階級，正與個人之[illegible]、[illegible]、[illegible]三者相[illegible]個人之意志及[illegible]情既宜受理性之統轄，則國家之三階級中，其二種階級自應受支配階級之統御，而支配個人者既為理性，則統御社會者亦非睿知之士不可。睿知之士者即哲學家是已。是即柏拉圖之國家哲學，亦即氏之社會觀與人生觀也。氏之教育學說之根據要在於此。氏之論教育也，於胎內之教養及父母之健康，極為注意，以為兩親之身體所以係於兒童之先天者至為宏大，而胎內之教育實為各種教育之基礎。幼兒既生，則身心陶冶即宜實施，惟身體之養育更為重要而已。幼兒之養育務宜為母者身任其職，不宜委諸他人之手。至於精神之陶冶在得中庸之道，姑息固所不取，壓制亦非所宜。要之，幼兒之心情宜使之快活溫和，若苦痛、脅迫、恐怖等務宜使之迴避。自三歲至六歲之間，於兒童之遊戲宜擇其[illegible]為自然者許可之。遊戲者不但導兒童之傾向於業務之方面，且於品性之陶冶亦為良善之手段。此期之心神陶冶在於教授有益之童話。六歲以後，男女宜各分級，各受特殊之教育。男子之教養分為體操、音樂及科學之教授三部，而兒童之教師務宜出相當之俸金以聘請之。為父母者無中止兒童教育之權利，亦無變更教育期限之自由。體操教授由角力及舞蹈二者而成。角力與諸種初步之身體運動，其目的在於增進各部之發育，圖康健之進步。舞蹈之目的則在於表現運動之優美，實示各部之調和。角力、舞蹈而外，如騎馬、[illegible]術等，亦為身體陶冶之手段；而兼包含弓術、[illegible]術、[illegible]、[illegible]等[illegible]。[illegible]之[illegible]，凡[illegible]之[illegible]皆以[illegible]身[illegible]之目的[illegible]人之所以[illegible]體操教授者，其最後之用意在於樹立精神之調和。音樂教授宜始於十歲，先使兒童學習字母，其次施行讀法教授，再次實施書法教授，此三項者不過音樂教授之準備而已。真正之音樂陶冶，乃在於十四歲至十六歲之間，其目的決非在於快樂而在於美善之模倣，故音樂之中以表示嚴肅之精神或靜和之心情者為最高。世界之內，能鼓動人心者莫若音樂，音樂者實足以引起嗜美好德之感情，疾惡除邪之品格，故雖以音樂為教育之基礎亦無不可。凡理性上之教誨未能見效之時，音樂能使發生高尚之衝突，以趨於美善之域。而音樂之效果在唱歌與體操結合之時，尤為顯著。由教育之目的而言，音樂與體操之調和結合最為必要。體操陶冶之偏重，使精神流於粗野，而於高深之知識減從攻究之興味。身體既強，則傲慢自大，常生壓服他人之傾向。反之，所施教育偏於音樂教授之際，則兒童習於柔弱之動作，而於耐勞忍苦之鍛鍊，未免發生缺點，故不以體操補充之，是亦未能謂為合於教育之目的也。舍體操、音樂而外，公民之教育尚含算術、幾何及天文等科學之教授，科學之教授不僅有其實質上之價值，且於哲學之陶冶實為最良之準備。由此種科學引導吾人自變幻之現象界以達於不易之實在界，使吾人發見生活上永久之法則[illegible]之[illegible]，[illegible]運科學之人，始有[illegible]之[illegible]。[illegible]者[illegible]在心情，[illegible]之[illegible]之一[illegible]，[illegible]科學中之[illegible]，[illegible]學[illegible]之[illegible]，[illegible]學。[illegible]學生[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]

柏爾 Andrew Bell, 1753-1832

英國之教育家。以相互教學法 (Mutual system) 之發見者名。一七五三年生於蘇格蘭之聖安德魯 (St. Andrew's)。父爲理髮師。少時於本地之大學中肄業。於數學及自然科學均有特長。畢業後，生計艱難，無從受專門職業之訓練。一七七四年，遂赴美國之維基尼亞洲(Virginia)。居住五年中，曾任某富翁之家庭教師。在一富人家中任教師。一七八一年，以該州政治混亂，不得久留，遂回歸本國。其後，聖安德魯大學給以醫學碩士學位。又在英格蘭教會任牧師職。後以他人之紹介，於一七八七年，被遣赴印度，任英國衛戍軍隊之牧師。又任馬德拉斯兵士孤兒學校之監督。惟見該校執事諸員教員，各級之訓練與教學，多不滿意。低級中年幼學生之進步尤爲遲緩。氏頗欲改革，然無相當之助手以司教職，遂不得不採適當之方法，以避免此困難。於是所謂相互教學法，由此發見矣。

初氏於某日之晨，乘馬遊行郊外，適經馬拉巴爾地方 (Malabel) 某小學校之門。見其生徒坐地上，以手指於砂上描寫文字。及氏回校，乃於自己之校中，試令助教等依照上法，對於下級之生徒教授寫字。然助教等因上級不敢違抗，然心甚不願試行此法。氏遂回向於學生中擇一成績最佳之學生，使其依法教授最低級之數學。此學生係一兵士之子，名約翰弗列斯克 (John Frisker)。嗣後許多人遂有所謂助教生 (Monitor) 之名目以此兒始。未幾因此法試行有效，氏遂擴充之於學校全體。

一七九六年，氏離印度歸國。翌年，出版其在馬德拉斯所辦教育之報告，題曰教育試驗論 "An Experiment in Education made at The Male Asylum at Madras, suggesting a System by which a School or Family may teach itself under the Superintendence of the Master or Parent" 以介紹此方法於各學校。然其書雖印行，當時閱者毫不加意。故相互教學法尚未得世人之贊許。及蘭加斯達(參考另條)氏獨立發見此同樣之方法而施用於學校後，相互教學法始爲世人所認爲最便利，最經濟之教學法。

相互教學法，既爲世人所注目，柏爾與蘭加斯達於教育上亦逐大起競爭。蘭加斯達一派之學者，設有蘭加斯達學會（設於一八〇八年）以建設學校，教育貧民。柏爾一派之學者，設有國民協會 "The National Society"（設於一八一一年）以柏爾爲領袖，而擴充設立學校。前者所設之學校中，宗教一科主張不分派別，故英國國教非其所重視。後者所教授之宗教一科，則以國教之教義爲本。故二者亦水火不相入，且彼此爭論相互教學法之優劣及其發明之先後。然二派雖互相競爭，互相詆誹，英國當時不甚振興之普通教育却因此二會之創設，而大加改良。

茲更就柏爾之生活一敍述之。彼於一八一一年，領受聖安德魯大學所給與之神學博士學位。一八一四年旅行大陸各地，從觀游有名教育家裴斯塔洛齊參觀其所辦之學校。一八一八年任赫勒福德 (Hereford) 之牧師職。一八一九年轉任於威斯敏斯德寺 (Westminster Abbey)。一八二七年，彼以所著教授論 "Manual of Instauction" 出版，備採用相互教學法之學校用。一八三二年殁。殁後，以遺產十二萬鎊光作蘇格蘭小學之創立費。一八七二年，此款改作補助愛丁堡大學及聖安德魯大學中教育學、教育史、教學法三講座之用。如是，氏對於英國之教育貢獻之大，可以見矣。　　（超）

柏克立 George Berkeley, 1685-1453

英國唯心論派之哲學家。生於愛爾蘭之啓肯尼 (Kilkenny)，一七〇〇年入都柏林 (Dublin) 之特麟尼蒂大學 (Trinity College)，研究笛卡兒，牛頓及陸克 (Locke) 等之哲學。後著常識書 (Commonplace Book，於一七〇五年著) 及視覺新論 (New Theory of Vision，一七〇九年著)。於此二書中，彼倡言謂物質不能於知覺 (perception) 之外獨立存在，申言之，一切事物均存在於吾人之心中。一七一三年以通俗的文體著海拉斯與菲倫納斯之對話 (Dialogus between Hylas and Philonus) 一書，以完全發表其所持之理論，出版後頗引起當時思想家之爭議，而尤爲休謨 (Hume) 及約翰生 (Johnson) 等之所反對。一七三三年，出版亞爾息夫倫 (Alciphron，此書又名微細之哲學家 "Minute Philosopher") 一書，以討論宗教云。　　（超）

柏拉圖 Plato 427-347 B. C.

【略傳】 柏拉圖爲古代希臘之大哲學家，生於紀元前四二七年。氏爲蘇格拉底之高足。其父名阿立斯吞 (Ariston)，爲哥德拉斯 (Codrus) 之後裔；其母亦出自名門，爲法學家梭倫 (Solon) 即其母之祖先。氏本名亞里斯

村料既定，宜注意起首之得法。普通起首之法，不外乎「昔時有……」或「某時有……」頗能引起兒童信仰之心。其次則須層次井然，文節與布局，不可過於繁複。最後宜有佳妙之結束，或用感嘆之詞，或用疑問之句，均可。演述得法，則學生必有請教師重述一次者，不妨為之再講。

教師選就材料之後，自己宜演習純熟，可不必記其字句。蓋演述時如有吞吐或錯亂，則兒童之興趣立減也。預備時，宜取其重要之點而牢記之，則演述時雖有忘卻者，亦可隨時穿插，甚為便利。

演述故事，以簡單為貴，而演時必繪影繪聲，神情曲達。又不可過於輕浮，雖屬兒童之事，必須鄭重視之，演時方有精神。

教師必令學生有時復講，否則失其功效。學生復述時，可練習記憶，發展語言，引用字句，其益甚多。教師須注重其創造力，不必糾正太多。用為教授文學或外國語之助，收效尤大。　（劉）

施勒尼學派 Cyrenaic School, Cyrenaics

小蘇格拉底學派之一，倡說快樂主義者也。翔始之者，為施勒尼 (Cyrene) 人亞列斯的保 (Aristippus)，故名。亞列斯的保取其師蘇格拉底稱德合一之說，而推衍之。以為「善即是幸福，或快樂。人之作德，不外所以求樂之具。而快樂之性質，無可分別，但當從其大小強弱及其所伴苦痛之量，以評定價值。故從價值言之，則肉體之樂大於精神之樂；而過去之憶未來之望，均不如[illegible]，故快樂當以目前為主。」又言「快樂實為動物相同之本能，而[illegible]快樂而避苦得。惟其動作，須出之以溫和，何則，人方激動，輒有苦痛伴之，足以減殺快樂之量也。」亞列斯的保嘗與詭辯派學者為友，故亦采取其感覺論，以說認識。略言認識存乎感覺，而非能真知其物者，故他人所感苦樂，匪我所聞。此與其主我的快樂說，亦相脗合也。繼是派之嫡傳，則亞列斯的保之女亞勒提 (Arete) 及其子。亞勒提嘗以暴風輕風喻苦樂，而以無風喻不關心，當時稱為名理。有第奧德盧 (Diodorus) 者，亦屬是派，且以主張無神論見稱。但彼所云快樂，既非主一時的個人的，而言哲人之所希求，乃在永久之樂，其弟子比奧 (Bio) 伊汾麥剌斯 (Euhemerus) 承其緒餘，更從心理方面以說明信神之觀念。至赫格西亞斯 (Hegesias) 則剖析快樂之心理，而采消極說，言與其求樂，不如避苦之為得計，至謂人生了無價值，莫如求死。安尼悉利 (Anniceris) 雖以快樂為人生目的，然又謂自樂而外，尚有同情之樂，吾人有時寧為後者而捐棄前者。蓋至是轉與初期施勒尼派之快樂說，恰立乎相反之地矣。迨伊璧鳩魯 (Epicurus) 作，排斥肉體的快樂，而主張精神的快樂，由是快樂主義，始具倫理學說之形式也。

星期

即日曜休息日。吾國舊曆，每日皆以二十八宿分配之，其房虛昴星四日，即日曜日，故謂日曜日曰星期。七日一週，亦謂之一星期。

星期日學校 Sunday School

星期日學校發生於英國，約在百五十年之前，其意在普及初級教育，其始所授課程，未有宗教，迨後乃變為宗教的學校，所教皆聖經上之知識。

開辦之始，教師所教，各隨其便。迨星期日學校發達，因之有星期日學校協會之組織。此種組織，始於美，傳於加拿大，深入於英。

十九世紀之末期，星期日學校之組織，學生無論老幼，同時皆授同樣之課程。及教育進步，學者見其不合於理，乃加以攻擊。今則可分級教學者，分級教之。務求與近世教育原理相合。惟星期日則仍舊貫。其分級之情形，初級略似幼稚園，有教師指導兒童，為述故事，教以手工。其教法完全基於「無表現則無印象」(No impression Without expression) 之原則。上中級直接教以聖經上之知識，惟重各人自己之參考。高級則祇在研究室自動研究，以表現其所獲得之觀念。

以前之星期日學校教師，類皆聘請志願從事者，其能力如何，不暇過問。迨後星期日學校協會，為欲提高星期日學校教育計，乃從事於教師之訓練。近來此項教師，多由教會訓練以供給之。美國且有大學學生參與其中者，惟不常見耳。

枯力丁病 Cretinism

此症為智力不完全發展之特式，且形體亦缺損發達遲鈍。於阿爾卑斯 (Alps) 及比里尼斯 (Pyrenees) 等山之深谷間，此症頗流行，[illegible]時見之。生此症者常受喉腺 (Goitre) 或甲狀腺 (Thyroid Gland) 患，[illegible]，且其骨格發育不完全，大[illegible]，小，其頭骨寬而扁平。

或人工品要皆體積微細者。如樹枝木片石塊貝介以及鳥獸之爪角羽翼毛骨等俱是。其崇拜之故，則由信有神靈或魔力寄寓於此等物體之間也。

拜占庭學術 Byzantine Learning

拜占庭帝國或稱東羅馬帝國，爲狄奧多西(Theodosins the Great)所創，始自三三〇年至一四五三年而滅。其最主要之學術，厥爲用希臘文所作之文學。拜占庭城(Byzatium) 則在於君士坦丁，乃密加里人(Megarian)所創，時在紀元前六六七年。其地曾出有建築家、歷史家、修辭學家多數著名之神學者及神甫。其主要之活動，厥爲研究古籍及搜集原稿。自君士坦丁於一四五三年覆亡後，遂使此地學術向西流傳。

指名

上課時教師爲教學上便利計，得任意指名一人，令其起立誦讀或講述或板演或口答或表演。此種指名之目的不同，有爲發表性質者，有爲示範性質者，有爲考查性質者，有爲練習性質者。指名之時，或先指名而後發問，或先發問而後指名，皆無不可。

指示教學

指示教學者，於兒童之前，提示實物而直接使其直觀之教學法也。換言之，卽由實物之直觀，使兒童獲得明瞭具體之觀念之一種教學法也。直觀雖多用視覺，然如聽覺、觸覺、味覺、嗅覺等亦同爲直觀重要之媒介。故廣汎言之，凡經過兒童之感官作用，對於自然界與人生界之一切事實，使得具體的觀念者，皆得謂指示教學，又名直觀教學(Anschanungsunterricht)或實物教學(Object Lesson)。此種教學爲使學生獲取新知識上最善之方法，而在小學初學年尤屬需要。在此時期，無論對於何種學科，教師一方應使兒童行充分之直觀，一方應給與適當之指示，俾兒童所得之知識，得以正確明瞭。蓋年少之兒童，其認識力極爲幼稚，教師若單使之直觀實物，則其所得之觀念，尙不能十分明瞭，故同時教師尙須與以相當之指示，然後兒童不但能收得明瞭之新觀念，而同時既有之舊觀念，亦能愈增正確與強固。至直觀之材料，大體皆爲實物，自不待言，凡學科上所需要者，學校皆應設備之，如標本、模型、器械、藥品、動植物等是也。然在他方面，作直觀之材料者，實又不限於校內及學校附近之各種實物，他如修學旅行及校外教學等，對於鄉土之地形、地質、動植物、農工商業、官署、病院、寺觀、勝迹等等，使兒童實地之考察，亦未始非適當之指示教學法。惟指示實物時，應須注意者爲下列各項：(一)實物須完全不可缺損。(二)實物應使全部兒童精密直觀。(三)當使兒童直觀實物時，應指摘其要點，使能充分了解。(四)使兒童行實物之直觀時，務須使兒童感官多多運用。(五)實物如能搜取，務須搜取，非至不得已時，切不可代以圖畫或其他相當之物。(七)指示實物時，對於實物之名稱與性質，應加以正確明瞭之說明。

故事演述 Story-telling to Children

故事演述之最大利益，卽爲兒童想像注意與記憶力之培養。誦讀亦有效，而不及演述故事爲效之大。因演述故事，可應用姿勢表情也。兒童聽講故事，不特記憶其事實，且吸收其中新思想，新字句，新動作等。其自身之想像力，亦可大加擴充，蓋可欣可感可羨可驚之事，皆於此中傳出之。兒童因知表情之方法，與德性之爲何物。故演述故事，往往較直講道德或直言訓戒爲有效。

兒童對於演述故事者，尤易發生情愛。慈母治事之餘，坐爐邊爲其子女談今說古，則兒童覺其母爲人間第一之慈母，良師亦然。故善教者，必知演述故事之法也。

【適於兒童之故事】　兒童年齡不同，所讀故事亦互異。此際不能一一列舉何書，但可知幼稚之兒童，喜聞故事之關於日常物件者，如花木禽鳥用具之類。更幼稚之兒童，則喜聽無意識之故事，其中多重複之句者。幼童無不喜談論小事物如小貓、小犬、小雞之屬，此或因兒童自身甚小，故喜聞同類之物也。故事中含簡單之思想及訓言者，兒童尤願聞之。

【神仙故事】　數歲兒童，卽喜聆神怪之事。神仙故事，有採自國外者，有源於高等文學者，拒絕之不以告兒童，是棄其教育之一部分也。反對之者，以爲過於刺激人之想像力，而不合實用。不知此正利用想像力，爲將來實際上之事業。勇敢忠實之教訓，往往自神仙故事得之。至於其事之信否，則兒童長大時自知之，不必鰓鰓過慮也。

【滑稽故事】　演述滑稽故事，可不問兒童之年齡，惟初次演述時，須選明白易曉之笑話，久之始可演述較爲妙之滑稽故事。此項故事雖無甚教育上之價值，而可以啓發人之心智與興趣，而教師於此亦可融融自得也。

【演述故事之方法】　教師演述故事，宜先選擇材料，

而總以就教於醫界中人爲當。醫士之臨症也，有各項精巧器械，救急則僅利用就近各物，蓋其目的乃減少醫士或專家未至前病人所受之苦或防其有變症耳。

急救人之臨症也，必先預決（一）何症？（二）若何能防救之？（三）最妥善之防救法。其第一務在先研究人體之構造，各器官及各統系之常態的作用，庶能認識有急病及危險時之變態。且須熟悉主要血管之部位，及確實指定何處當用壓力以止血流，又須知折骨之危險及如何能減少之，且須知服毒之救治法與人工呼吸法，與如何能以最速之率，最安之狀態運病人等。第二，急救人須練習觀察受傷之原因與症象，及其醫治療之法。更宜時常牢記全無生活之徵象者未必死也。

急救人務須先得病人及旁觀者之信仰，以便採聽病之症象及來歷，庶可施以援助耳。且須知如何援助病人；否則己之援助將失效用，或至無益而有害也。

由是可漸學習，診斷病症，而決定其所應用之手續。例如設法消除病根或使之無害，消病根或未能，又致發生他急也。荷多處受傷則宜審察何處須先調理，何者可以聽諸病人或旁人自行處置或待醫者來治。流血或折骨最宜謹慎。病人之地位或宜改動或不宜動。固有病症宜完全休息，而他症則宜服刺激劑。醫士及專家之援助，是否易得，宜以此定救急法之應當至何度。

對於有症之當受何種看護，當非實行之法。救急人一時或不能盡其援助，且又宜用何種器具或應用器具及各方面之援助，病人何時應直接急受何物救急者之協助或……

深悟其援助而自己亦能合作。凡此情形，皆須計及者也。

【急救者之資格】　舍實際技術之學識外，凡練習急救科而欲盡力以救護遇患之人者必須培養下列之資格，（一）善觀察，（二）應變有方，（三）審於判別，（四）機警（五）坦白等。五種感覺之中，至少能利用四項至其極點（有時味之爲用亦甚廣）。苟救急人具優良之直覺，則其服務當更爲完美也。觀察與推理力可由練習而發展，使能於危急時應付如意。

由上而觀，救急人之資格既如是其高，普通人似頗難達此目的，惟苟對於少數重要原則訓練有素，具普通智識，遇危急能不勇往無措，且能熟思審慮，自可盡其能力以救護患者矣。

急進主義　Radicalism

急進主義，乃社會主義之一種。此種社會主義者，對於現社會固有之制度、習慣、規定等，概欲掃除淨淨而實現其所主張之新社會。因其專事破壞，故又名爲破壞主義。

扁桃腺肥大

扁桃腺肥大，多指口蓋扁桃腺之肥大而言。本症多發於感患咽粘膜炎之人。而尤以腺病質及虛弱之小兒爲斃，專見於三歲以上之兒童。

本病發生甚緩。扁桃腺漸次肥大，則睡時常發鼾聲。口腔開而常口呼吸，言語帶鼻聲，並有聽覺障礙。此時口蓋扁桃腺在咽腔中隆起成球形。腫張作淡紅色，往往發夜驚病。

本病在嬰兒中甚常見，且往往與腺狀增殖同時存在。據專家調查，兒童中有扁桃腺肥大或腺狀增殖或兼有兩病者實有百分之五二云。

本病又往往與腺病有關係。因此而發生者亦有之。

拜火教　Fire-Worship

印度波斯及其餘多神教，本皆有祀火之典，但通常稱拜火教者，專指瑣羅斯德教而言。古波斯人呼火神爲 Atar，云是主神阿胡刺馬茲達（Ahura Mazda）之子，與惡神阿利曼（Ahriman）之部下，名 Azhi dahaka（毒蛇之義）者爭鬪，火神以其光誅之。上古波斯之族制，本分僧侶武士庶民三級。各族俱祭火神，而殊其名稱，易其處所，是其祀火之俗起源最古。及瑣羅斯德教之興，遂亦不廢，但瑣羅斯德教，雖祀火神，特爲末節，而非以是爲根本教義。所尊奉者，馬智達（Mazden）一神而已。迨及後裔，始以拜火爲隆盛大典，各寺院皆極重視之。其祀火也，薦所謂和麻（Haoma 即印度之蘇摩 Soma）之液汁，以和麻樹枝爲供獻云。唐書西域傳，「波斯俗事天地日月水火諸神，西域諸胡事火祆者，皆詣波斯受法焉。其事神以麝香和蘇塗髭點額，及於耳鼻。」西溪叢語，「……河中，有火祆祠，廟內無像，於堂大屋下置小龕象，周嚮，人向東禮神。」此皆指其火祆崇重也。國「祆教」條。

按印度之吠陀，名火神爲 Agni，與其相當位化身，又謂其日月三者，皆爲同體……而……神者……力……以……化人……之……

拜物教　Fetichism

……人……所崇拜之物，不問爲天然產品，

用科學研究法者也。黑智爾取本體之形而上學的美學，康德之認識論的美學，同屬思辨派。即如主張理想論之哈特曼，非不注重於心理的分析與歸納的研究，而要以先天的實在論爲其根基，是亦思辨美學也。

史家亦有統稱德國之浪漫主義，爲思辨美學者。此種浪漫的精神，最盛於十八九世紀之交。其要旨則謂吾人之審美，不能以形式及由形式而表出之內容，亟引爲滿足。宜更進而爲深刻之要求，融會藝術觀與世界觀，以達於天人合一之境，而通常所謂思辨美學者，其根本精神實即存乎此，故併被以此稱也。

思辨哲學 Speculative Philosophy

有廣狹二誼。（一）從廣誼，則凡用概念的認識，而純取從於思惟，以研究宇宙本體者，皆是。亦可目爲合理論之異名。遠如柏拉圖，亞里斯多德之學，近如萊布尼茲，華爾富之學，皆是。康德所云批判哲學，即意在與是反對。而康德以後之唯心論者，以爲哲學之形式及內容，俱得從思考以決定之者，實立足於思辨哲學之上者也。（二）從狹誼，專指黑智爾之說。黑智爾之解思辨也，不外從具體概念而來之認識。由彼之說，則用辯證法以求得之知識，即是思辨哲學。

思想之本質

思想有能力，有作用與成果。若以廣義言之，凡屬於知識、感情、意志三方面之精神活動，皆得以思想名之。其狹義，則專指判斷、概念、推理等作用爲思想。舉其本質，則有四端。

【自發性】　感覺，知覺，記憶、想像等，總謂之意識的內容；然其實際，則不過個別獨立之印象，非可謂之思想也。若思想，則須識別意識內容相互之關係，然又異於觀念聯合。何則？彼蓋由接近、類似二律機械的互相連結互相喚起而起，於意識上爲偶發性，而非自發性。思想，則有目的之意識，具有選擇作用之活動，既以辨別事物之同異，而爲之比較分析，復察知其間相互關係，加以綜合，遂得最後結果。例如琴，其聲方來，不過外部覺官所感，迨心意與音，遂將聲之觀念內容，先行分析，後乃擇其與現在外來之聲果相一致者，綜合之而爲琴；或更加以推究，判定爲學校教學之樂歌，則皆意識之自發性使然也。

【主觀性】　心理學上，於一切由感覺所得之觀念，謂皆根據實體之經驗，而純爲客觀性質。至於思想，其所發種種聯想，往往隨時隨人變動不絕，非必外界之實有其刺激也。因其發源於主觀觀念，故謂之有主觀性。例如吾人因涉想教育家，忽移而比較及政治家與軍人，斯時與政治家及軍人毫無接觸可知。又或依其人之素應，推斷教育家秉性，宜如何純良，績學宜如何湛深，奉職宜如何勤勉。舉如是之主觀觀念，能一一表現於思想活動中，所以謂其有自發性，亦在此。

【必然性】　思想含有連結作用。而其所以異於想像者，彼蓋應個人之主觀狀態，往往變動無定。若思想則原因於其所思想之對象內容，不能以意識爲變動，或依據個別經驗之結果，而認定其爲然。則凡由於同一條件作如是想者，無論其爲誰何，宜莫不謂然。諭因火而想見其熱，觀雪而推知其冷，是關係皆出於必然者，所以有異於他智識之特色也。然析言之，又有內部外部之別。

（一）內部必然性——因思想內容或資料上含有既然關係，能自明其理，無待他思想活動之媒介，而始確實者，故又稱直接確實性。如想全體，當然大於部分，想貴金屬，當然有金屬之非貴者。

（二）外部必然性——因由思想，必從他思想活動之內容中，取其真理以爲媒介，而始能確實者，又稱爲間接確實性。

右之二部，蕊爾巴特總稱之曰條件的必然性，謂思考所以能有其必然性之條件，亦惟此二者而已。

【普徧性】　如二加二爲四，凡具有理智之性者，言語文字，雖或不一，而思想則同，是即所謂普徧性也。

急救法 First Aid

急救者，乃指內科及外科實用醫學之一特別部份：受急救教練之人，偶遇意外損傷及急症發生，能施精細的援助。其教學自始至終，純以救急爲主，且學科雖簡淺而透徹詳盡。醫生至，則救急者之責務終止。二者之責任或利益不相侵越，亦不相衝突也。

當此二十世紀生活複雜之時，意外危險之發生日衆，則危急時訓練的援助之需要爲不可少，自不待言。英倫之聖約翰急救會(The St. Johns Ambulance Association)近年已於英倫各部考驗及給發證書於習事急救之男女達百萬以上，且對於此項學識之範圍，亦將更加推廣云。

【急救隊之訓練】　施急救之人與醫士大有區別，然

充足理由律，謂凡百事物皆有其充足之理由也。此律假定宇宙為合理的，故謂一切事物有其充分之理由，一切事物皆可以解釋——世界是一個聯貫的系統。如世界完全是雜亂無章，則知識除最粗淺者外，將不能成立，無所謂概括的知識，因無原則與原理也。然有謂此界僅是部分的合理，亦有事物無充足之理由者，果如是，則合理的知識，限於有原理之事物範圍中。（正）

思維術

研究思維之學為論理學。惟論理學所論列者，往往僅具形式，無裨實際。且亦從未取整個思想的歷程而加以分析。杜威著 How We Think 一書，始將思維之歷程分為五段，即（一）感覺疑難，（二）指定問題，（三）擬設解答，（四）引申涵義，（五）實地比照是也。於是整個思想之起訖皆了無遺義矣。茲請略述其說如下：

（一）思維活動常以惑亂疑難為其起點。如忽迷途而不知所出，或忽見某物而不識其用等，皆足以喚起思維之活動。[illegible]疑難之後，當先確定其疑難之所在，然後思維之活動始有方針之可循；反之，倘未知其義而先從事於猜測，則未有不自陷於謬誤者矣。

（二）故確定問題亦為一重要之步驟。譬如醫生診病，必不僅只[illegible]，且[illegible]以考查其病徵[illegible]。

（三）[illegible]

（四）凡科學家固貴能提出假設，然尤貴能於提出假設之後，引申其假設之涵義而試驗其眞偽。前段所用之方法為歸納，此段則為演繹。譬如醫生診病，見病者有 a b c d 等現象，因疑其所患者為某病。然凡屬某病者有 e 種現象。然後再從而觀驗 e 種現象之存在與否。此思維術之所以須有實地比照之法也。

（五）實地比照云者，即以觀察或實驗的方法證明其假設之可否成立也。觀察實驗之結果如與假設盡相符合，則思維之歷程可告終結；否則須又以第三段或第二段為起點矣。

吾人日常思考時，間亦有一遇疑難，即可確定其疑難之所在者。故一二兩段常可混而為一。而於提出假設之後，亦有僅經引申即可明了，不須更作實地比照者。然較為詳審之研究，大抵皆須歷此五段，然後始可得明確之判斷也。

思想陶冶

思想者是以已知之事物為根據，由此推測他種事物或眞理之作用也。是種作用，在論理學上名為「推理作用」(Inference)，即由既知之一判斷或二判斷為根據，以推出他種新判斷之作用也。例如由「人皆有死」之判斷，而下「世無不死之人」之新判斷者，推理也。又如由「胎生動物為哺乳動物」，「鯨為胎生動物」之二判斷，而下「鯨為哺乳動物」之新判斷，亦推理也。故謂推理為思想之[illegible]不可。[illegible]作用，[illegible]分為歸納與演繹二種。由[illegible]特殊事例，而推定[illegible]一般之理法者，曰歸納推理。例如由「某甲死，某乙死，釋迦死，耶穌死」之特殊事例，而推及於「凡人皆死」之普遍原則是也。由普遍理法，而推定特殊之事例者，曰演繹推理。例如由「凡人皆死」之普遍理法，而推及於「釋迦亦死」之特殊斷定是也。二者不同之點，歸納乃由實例而及於原則，演繹由原則而證明實例；歸納由部分而推及全體，演繹由全體而分解部分。歸納能發見普遍原則，演繹能證明特殊事例。故二者之形式雖異，而能發見眞理則一也。近時杜威等倡功用論理學(functional logic)以別於舊時之形式論理學(formal logic)。杜威以為思想之全程，兼歸納與演繹二種作用，而不能截然分離。其思想之階段為（一）疑難或問題，（二）疑難之考察，（三）假說之提出，（四）假說之推繹，（五）結論——假說之是認或否認是也。（參看「思維術」條。）

關於思想陶冶之方法，得大別為七端：第一，兒童對於一般或特殊之事物之觀察，務須使其精密，並須輔以實驗。第二，宜多利用歸納法，以養成兒童發見眞理之能力。第三，宜多利用演繹法，以鍛鍊兒童之頭腦。第四，宜多利用好奇心，以使兒童發見眞理。第五，宜使兒童避免一切武斷的態度。第六，宜養成兒童思想獨立自由之習慣，以免為外界所誘惑或牽制。第七，宜時使兒童[illegible]判斷。[illegible]等之[illegible]心理學[illegible]教育上陶冶思想之方法日[illegible]用。凡[illegible]法，設計教學法[illegible]，皆應[illegible]要而產生者也。

思辨美學 Speculative Aesthetics

[illegible]

陶冶也。實質陶冶者，以增益知識，熟練技藝爲主者也。換言之，卽欲使兒童獲得實際生活上一切根本知能之陶冶也。就實例上言，於國語教學方面，授以日常必需之語言文字，俾作溝通國民間之思想及感情之用者，是乃關於實質的陶冶，然因此而練習自己之發音，養成銳敏之知覺，豐富之記憶等能力，是則爲關於形式的陶冶。又如於數學教學方面，授以金錢穀物等之出納及處理上之知識技能，而使熟練日常之計算，是乃實質的陶冶；然同時因此，而鍛練推理思考、判斷等心力，則又爲形式的陶冶。此二種陶冶，須調和並用，始能完成教育上之效果。何則？重實質者，亦必須發達兒童內部之精神力以爲根本，而後注重材料，兒童方可獲得實地有益之知識與活用之技能。反是，重形式者，亦必須選擇有用之材料，各就其所屬之範圍，以發達精神上諸能力；譬之所選爲博物材料，則生徒可由博物上之知識，以增進其想像力與觀察力；苟所選爲算術材料，則生徒可由實地計算之知識，熟練其論理的判斷力及思想力；如是，則教學於形式上方有裨益。要之，此二目的，非可偏於一方，非冰炭不相容也。材料之理解愈深，心力之發達亦愈著，心力之鍛練愈確，材料之判別亦愈精，相須相因，兩者各得其妙，則教學之效果宏矣。

律師之訓練

吾國律師之制，創於民國元年；乃準據東西各國成規，斟酌國內情形，制定暫行章程三十八條，律師登錄暫行章程七條自元年九月施行之。

律師之訓練，於法科大學實行之。其課程中，必修者，有憲法、行政法、刑法、民法、商法、破產法、刑事訴訟法、民事訴訟法、國際公法、國際私法、羅馬法、法制史、法理學、經濟學、英國法（或法國法，或德國法）等；選修者，有比較法制史、刑事政策、國法學、財政學等。

凡畢業於法科大學，欲充律師者須先向司法部請領律師證書，俟律師證書收到後，始得開始執行業務。

律師之年齡應在二十歲以上；若有下列情形之一者，則不得充爲律師：（一）曾處拘役或法定五等有期徒刑以上之刑者，但國事犯已復權者不在此限；（二）受破產之宣告確定後尙未復權者。

後漢書

書名。正史之一。起後漢光武帝，迄孝獻帝，凡百二十卷。其中本紀十卷，列傳八十卷，爲六朝宋范曄撰；八志三十卷，爲晉司馬彪撰。彪因以後漢一代無良史爲憾，乃參稽羣籍，網羅舊聞，作紀、志、傳八十篇，名曰「續漢書」；梁劉昭爲之注。范曄之後漢書，則復經百餘年而成，唐章懷太子爲之注。唐時，兩書各別行世。五代之亂，彪之續漢書亡佚，唯志三十卷存。宋眞宗乾興年中，將彪志與曄書合併梓行，卽今所通行之後漢書是也。

後獲性

見「習得性」條。

思維 Thinking

卽思考。從廣義，凡非感官知覺之認識，俱是思維。從狹義，則思維幷與認識有別。乃指「抽象」、「槪括」、「判斷」、「推理」等等精神言之。尤多用諸判斷之意。抑人間思考，不能以得自現實者爲滿足，必從論理的理想的，以更求統一之原理，而謀所以現實之道，是爲構想。故構想者，亦屬諸廣義之思考作用。

思慮 Deliberation

自就所志事物反復思考之謂。如於決意以前，審察其目的之當否，豫思所以達此目的之方法，及其結局影響等，然後從而決定之者是也。思慮之與思辨（speculation），同屬知的作用，本無以別。然思辨，大抵從理論的抽象的言之；曰思慮者，則從實踐的道德的而言。又原語有時作一種德行解，含有思維縝密之意，於譯語中，變通用之爲得。

思想律 Laws of Thought

思想律有三：一曰同異律（law of identity and difference），二曰充足理由律（law of sufficient reason）。同異律又分爲三：一曰同一律；二曰矛盾律；三曰排中律。同一律者謂甲卽甲也。或謂此律不過贅辭而已，於知識無何裨益。然此律之意如眞爲「甲卽甲也，」則誠無裨於知識。但通常所謂同一律乃謂思想之各個活動中必有一相同之原素也。例如「人是有理性的」（man is rational）「人」與「有理性的」顯然不同；然仍有其相同者在，否則簡單之判斷亦不能成立也。矛盾律爲同一律之補充律。意謂甲不是非甲。排中律者謂甲或爲乙，或非乙，二者必居其一；不容中立。然此律祇能應用於兩個矛盾之語（Contradictory statement）中，如「此形是方的」與「此形非方的，」不然，則有中立之可能也。如云「某甲聰明」與「某甲愚笨」之間尙有某甲或是中等人之說法也。

年

3 紅黃藍綠各色的認識和二種明暗的比較。

第二學年

欣賞 同第一學年。

製作 同第一學年。

研究

1 物體的距離排列和美觀的關係，用花果動物做單位的圖案。

2 五角形六角形多角形的認識，平面形和立體形的分別。

3 紅黃青三原色的認識和綠橙紫各間色的混合法，濃淡和用水的關係。

第三學年

欣賞 同第二學年加風景片，名勝圖。

製作

1 簡易人造物的寫生。

2 故事表演的想像發表。

3 社會科中事物的想像發表。

4 自然園藝科中事物的寫生。

5 製作單純的散點圖案。

6 自由發表。(宜注重)。

研究

1 物體的大小距離遠近，[illegible]適宜的配合，[illegible]的[illegible]和變化[illegible]的畫法。

2 正方[illegible]形菱形的[illegible]法，三[illegible]的[illegible]

3 [illegible]的[illegible]和深[illegible]二種明暗，[illegible]

年

物體的陰陽面，標準色的辨別。

第四學年

欣賞 建築物的式樣和裝飾以及各種繪畫。

製作 同前第五項，加單獨模樣圖案。

研究

1 簡易圖畫的對稱模樣，帶形模樣的製作法。

2 簡易的透視法和應用。

3 色彩的對比和應用，用三稜鏡觀察日光七色的透變，光線和陰陽的關係。

第五學年

欣賞 同第四學年，畫片可加入各種描寫工作的當代畫家作品。

製作

1 文學故事表演的想像發表。

2 社會科中事物的想像發表。

3 自然園藝科中事物的寫生。

4 工藝品和用品的裝飾。

5 本校附近的風景寫生。

6 自由發表。

研究

1 概說，注意圖畫中之佈局，距離，簡要，圖案中連續模樣的製作法。

2 複習，注意比例，六角形五角形的剪法，畫法，有規律曲線的畫法。

3 [illegible]濃淡[illegible]的[illegible]

4 [illegible]

年

和色彩的性質。

第六學年

欣賞 同前。

製作 同前。

研究

1 續前，加木國的建築（如寺殿塔亭橋等）。

2 續前，加製圖器的用法。

3 續前，加動物姿勢的簡單描寫。

4 續前。

形象藝術之教學可分爲欣賞，研究及製作三種程序。欣賞一項從來不爲人所重視，然在美育極屬重要。我國社會欣賞美術之程度甚低，故在校中時，於欣賞之指導務應特別注重。學校視力所及，宜多備美術品使兒童時時行欣賞。至於研究，其問題往往於製作或欣賞同時遇困難時始行發生。故研究一項，不宜單獨教學，最好學校能多備參考書，遇必要時，[illegible]以引導兒童使自行比較研究。如徒用學理之[illegible]，[illegible]於兒童[illegible]作[illegible]，其最重要之[illegible]分[illegible]，[illegible]製作[illegible]注重想像，[illegible]；[illegible]必要時可[illegible]作[illegible]之參考。[illegible]方[illegible]不宜[illegible]以[illegible]絡各科之[illegible]果。（范）

形式陶冶與實質陶冶

教學之[illegible]一[illegible]一[illegible]實的陶冶。[illegible]、[illegible]、[illegible]

[illegible]

重何方面定其爲實質的或形式的學科也。（參看「實質的學科」條。）

形式論理學 Formal Logic

見「論理學」條。

形式的統合法

形式的統合法者，乃以論理形式爲中心而施以統合之一種教學方法也。考此種統合法之根據，蓋以精神生活之中心爲力爲思惟作用，故對於所有之教學皆思依據論理上之形式而保持其統合。於此有須注意者：此種統合法固其偏重於精神生活中思惟作用之一方面，故吾入決不得認爲正當妥適之方法，蓋眞正之統合法，決不可隨意偏重精神生活之一方面，而即定爲普徧不易之方針也。

形象藝術教學法

【目的】 形象藝術教學之目的，在於增進兒童欣賞及鑑別之程度，培養兒童美的發表及創造之能力，並涵養快樂，敏確等各種性情。

【材料】 形象藝術教學之材料可分下列二項以研究之。(一)教材之種類——(1)圖畫。(a)自在畫，依手指之自由運動而描繪之畫曰自在畫。自在畫中有記憶畫、考案畫、臨寫畫、寫生畫等。(b)用器畫，用尺度等器具而描繪之畫曰用器畫。用器畫中又有幾何畫，投影畫，透視畫等。小學校圖畫教授最初宜使兒童自由發表，其次則課以臨畫、寫生畫，再次則並及記憶畫，考案畫。又於高級小學得授簡易幾何畫，至於投影透視等畫，則絕非小學校所應課。(二)排色板，使兒童用種種幾何形著色之背膠或厚紙片，分解綜合，排成各種形體。(3)紙細工。(4)石膏細工。(5)粘土細工。(6)美術品，各種美術品可使兒童欣賞且增進兒童賞鑒之程度。(二)教材之選擇——選擇教材宜注意下列各要件；(1)適切兒童環境，(2)能促進兒童創造力，(3)能使兒童鑑賞之程度增高，(4)有益於兒童情感之陶冶。

【新制課程之限度及程度】 錄原文如次。

甲 限度(最低標準)

初小學級

欣賞

1 能說明描寫普通事物的圖畫中所表示的意思(指全幅的)。
2 能說明畫幅上各種物象的遠近高低凹凸動作情態(指部分的)。
3 能看出同學作品的優劣。
4 能辨別各種物品或圖形的正確歪斜。
5 能辨別各種色彩的明暗濃淡。
6 能說明綠紫橙褐各色所用的原色。
7 能說明光線和陰影的關係。

製作

1 能用繪畫剪貼或塑造發表自己的想像，使人看得明白。
2 能用尺或三角板作三角形菱形和直斜的格子。
3 能作單純的散點圖案。
4 能應用對比色或各種線條花草作簡單自由畫。
5 能寫生幾種普通的器物和果品形狀色彩沒有大錯。
6 能寫生簡單的風景，使人看出畫幅上各種物象。

高小學級

鑑賞

1 能於幾種同類的作品中選出自己認爲最好的一種，並說明其優點。
2 觀賞風景能定出最適當的位置方向。
3 能明瞭現代作品上所表現的色彩，光線及其趣味。
4 能指出同學作品的優點缺點。

製作

1 能用簡單色彩表出四季晝夜的景色。
2 能寫生有簡單建築物的風景或古蹟，使熟人看出是何處地方。
3 能寫生圓柱形和長方形的器具，其位置，形狀，光暗，沒有大錯。
4 能用剪刀或簡易儀器作正五角形正六角形正八角形橢圓形和別種任意的簡單幾何形。
5 能應用花草或昆蟲作散點圖案和簡單模樣的圖案。
6 能應用形色美麗的花草或有趣的線條，作書本裝格廣告，或工藝品上的裝飾。

乙 程序

第一學

欣賞 比較限度中的鑒賞一項縮小範圍，各種表示幼兒動作和描寫植物動物的作品。

製作
1 故事表演的想像發表。
2 社會科中事物的想像發表。
3 自然園藝科中事物的寫生。
4 自由發表。

研究 (宜和製作欣賞相輔而行)
1 排列和從處物象的間隔，和紙面上上下高低左右等名稱和適當的位置。
2 方圓長方形三角形的認識，物體的大小高低長短等比較。

識、第三個作及意欲之三階段。而依赫爾巴特之說，則人類知識活動，有專心與致思之二根本作用。專心，爲就各個事物潛思攻究之狀態。此有靜的作用與動的作用：靜的作用，在明瞭各個事物；動的作用，在其他事項之聯想。是由專心的作用，生第一段之明瞭，及第二段之聯想二階段。然僅就各個事物深究，則不免褊狹，故感有將各個統一攻究之致思作用之必要。此專心致思之作用，常爲循環的活動，而得知識之進步。而致思作用，又有靜的與動的二種：靜的作用，即立事物之系統；動的作用，則規定由此系統明瞭其他方面之方法。即由致思作用，生教段之第三段系統之階段，及第四段方法之階段。今以表示之如次：

專心 { 靜的——明瞭（第一段）
　　　 動的——聯想（第二段）

致思 { 靜的——系統（第三段）
　　　 動的——方法（第四段）

而此等階段適用於經驗的事項時，爲提示、連絡、教授、攻究等作用；適用於同情的事項時，爲直觀的、繼續的、發揚的及實踐的等作用。歐特主張於獲得具體的觀念，有分解及綜合與赫爾巴特之明瞭階段相當）二階段之必要；於[illegible]概念的思考，又置聯想及系統之二階段。最後設第五段之方法階段，[illegible]與赫爾巴特派之來印（Wilhelm Rein）則採用之，改換階段之名稱爲預備、提示、比較、總括、應用，[illegible]之解釋。[illegible]（Friederich Wilhelm Dörpfeld）主張直觀、思考、應用之三段；威爾曼（Otto Willmann）則主張受容、精神的徹底及應用之三段。

【關於教段適用之注意】 教段如上所述，有三段、四段、五段等差別；名稱亦有多種。惟現今西洋及日本最適用者，爲來印所稱之預備、提示、比較、總括、應用之五段法；而一般所用之意義，亦多近似於來印所用之意義。然如前所述之階段法，關於教授進程之一般法，運用時，依各教科及教育之程度而不同。例如國語科之文法授與修身科之道德的觀念時，又於理科教學等，得適用五段法。又於地理科之教學，有其形式的乃至理論的方面之教學，得適用五段法之處亦不小。然如算術，一時間應用練習之教段盡行終了；如國語之形式的方面之教學，歷史地理之事實的方面；又於修身科，有涵養道德的感情之目的，凡此於教學時不能一一適用五段法。強爲應用，反不能達教學之目的。又教段之適用，依教育之程度而生差等。如小學校之兒童，知識技能幼稚，提示新教材務少；於應用之階段，尤須費較多之時間。知識技能漸進步，新教材之提示須多；如預備之教段，若有不必要者。然如日本現在之中等教育，專事多數新教材之提示；每陷於極端注入的教學之弊。又不問初等教育與中等教育，乃至其他高等教育，少盡一般應用之教段教力，兒童生徒學生雖或完全了解教材，然於活用之方面，卻大有缺陷。故將來之教育，不能不置重於此種教段。

【批評】 教學中，兒童知情意之精神作用及其身體之生理作用，爲基本的要素而活動。[illegible]之言語的動作，[illegible]的動作，當活動於教學時間中。從來之教段，以兒童之知識作用爲主要基本而構成者，故實際應用時頗多不便之點。

又於其他種種方面，發見不少之缺點。故於西洋關於教段之新研究，頗有興起之形勢。如柏格曼（Paul Bergemann）主張：第一段，引起學習之期待心；第二段，以提示滿足之；第三段，反復授與又簡單綜括之，以使深印於頭腦之中——即期待、滿足、印銘之三段。如實驗的教育學之著者拉伊關於此問題，亦有所研究。於日本，谷本博士主張預備、提示、總括、實習之四段；樋口勘次郎氏，主張預備、提示、整理之三段；[illegible]四郎氏，則於身體上——靜肅、作業、活動作業、靜肅；心意上——觀察、記憶、思考、感情、意思之階段說。要之，教學法者，乃爲教育上未經決定之問題，而爲今後有興味且有益而大有研究之價值者。

形式的學科

實質的學科乃指關於實質的知識之諸科而言，而形式的學科，則要以發展被教育者心身上之諸能力爲目的，如藝術、體育等是。然吾人於各種學科，欲嚴格分別其爲形式的或實質的，實非易事。試就國語、算術二科而言：國語中之關於理科、史地乃至商工業等內容的材料，算術中之關於度量衡乃至保險等等內容的材料，皆爲人生日用生活上所必需之實質的知識；由此則國語二科自應歸入實質的學科中。然於他方，國語乃以[illegible]文字與正確發表思想之能力爲目的，算術乃以[illegible]兒童正確敏捷之[illegible]爲主，是則二者又不得不歸入形式的學科中。要之，多數學科——不僅國語與算術二科——就一方觀爲實質的，而另就他方觀，則又爲形式的，欲判其[illegible]何者，實屬[illegible]。故吾人[illegible]學科時，[illegible]

而發音,則其爲學術划船拋擲等戲,亦更易;而心靈以研究希臘拉丁文而發展,則將來處理各種不同之事業亦較從。此等重視拉丁希臘文之觀念既根深蒂固,於是科學雖已有本身的價值,而提倡者亦不得不謂此種研究兼有訓練的價值。故斯賓塞(Herbert Spencer)既力持科學最爲有用,復謂其研究爲訓練精神最良之法。其言曰:「使以一學科授予智識,而又設一科,以訓練心靈,則豈不背自然之經濟乎。」氏於其他各科亦稱其兼有二方面之價值。

簡言之,此種理論,乃謂無論如何獲來之智力,皆可施用於人類生活之任一部份。(參觀斯勒特(Sleight)教育價值與方法第一頁。)所謂形式陶冶者,此之謂也。

【功能的訓練】(Faculty Trainin) 心理學者謂心靈較爲複雜,故不能如臂之僅以一種特別之訓練,即足使全部強壯,尤不能以一種特別工作之訓練即可發展心之一種功能而使之到處適用也。蓋一談「功能」(Faculties) 即爲根本謬誤。例如記憶之於心,非爲其一定之部份如手之於體也。記憶者,不過總括心中多數之事項。嚴格言之,吾人當有多數之記憶而不僅一種記憶也。通常經驗中每見有記憶一事而遺忘他事者,欲記一事須先成立多種聯念;而就神經系統而言,與此種聯念相當者有神經原間神經力相通之通道。腦中儲蓄之神經原中,與一記憶作用相關者或許有數千百之神經原,惟換一記憶,則又須換一組之神經原矣。例如成立之神經記憶五乘九等於四十五時,其所成立之神經路,於計算中之有此數目者,固甚有用,然記憶金誦又當別論矣。

【試驗的證據】 斯勒特氏(Dr. W. G. Sleight)曾作幼童及成年人記憶力之試驗。開始試驗時分學班之能力相當者爲四組。其中三組,各自練習記憶(一)詩、(二)圖表、(三)散文,而各撮其要點。此種練習繼續至三星期之久,每星期練習四日,每日半小時。第四組全不施以訓練,乃將四組依開始時預試之法同式考驗其記憶,再加以訓練三星期,乃行第三次之試驗。每種試驗分爲十項,或包括立時的記憶,或含有遲延的記憶。茲舉例以明之。立時記憶者,如每次遞呈母四字至八字,命應試者盡將其所能記憶者錄之,而不變其原來之次序。遲延記憶可引日期之記憶爲例。二組不同之六項事實及其日期,被試驗者隨試驗者共讀八次,然後隨指一事而命學生記其日期。其結果所得,則已受訓練者與未訓練者相比,殊不分軒輊也。

【結論】 研究此問題者甚衆不謂形式陶冶說之不符事實,然吾人亦不可因是而盡棄其說也。其重要而須先決問題,即爲:「凡一事或一種動作所含之要素,是否亦含於他事之中,及可否與此事隔離而應用於他事?」苟其然者,則此事之技能可移用於他事矣。而此種可以互用之原素,其數之多,亦殊出人之意外。一學科所有之觀念不僅與其他學科相同,且其施用之習慣,研究之方法,及意義與目的得之於此者,亦可用以研究其他。(即動作之形式,可時常移用,雖新對象之內容差異極多,亦無所礙也。)

由是可見各項學科中之形式陶冶範圍甚廣。其所灌輸之學識,雖日後無一定之實用,然亦可因以得純粹之精神,高尙之志向。凡文學、道德、宗教皆最好之陶冶學科,惟對於課程中之他項學科,亦亟宜留意體察,未列入課程之前,應確知其在陶冶上之價值。否則宜以其實的價值,爲取舍之標準也。 (俞)

形而上學

見「玄學」條。

形式的階段 Formal Steps of Teaching.

【意義】 吾人於教學時,須依教材之種類性質及各時的情狀,採用種種方法;同時,吾人須本於兒童之精神作用,考定教學進程之順序。此種順序戚勒 (Tuiskon Ziller) 名之爲「教學之形式的階段。」惟斷片的教材與過於多量而無系統之教材,於教學上不能應用此種階段;必須先從多數教材中,摘出首尾一貫關係密切,而其間又有明顯之目的存在之一分節——即方法的單元——始得適用。(「教學之形式的階段」省稱「教段。」)

【種類】 教段普通有三段、四段、五段等各種。在歷史上,吾人已發見希臘亞理斯多德關於教段之見解。氏謂知覺、思考、努力之三階段,爲教學進程上必要之程序。在文藝復興時代,阿基阿拉(Rudolf Agricola)主張理會、記憶、發表之三階段。在近世初期,路得則唱諸誦、說明、應用爲宗教教學順序之三階段;喇德克 (Wolfgang Ratke) 關於文法教學,取實例、法則、練習之三段的方法;而夸美紐斯 (Comenius) 則主張理會、記憶、練習三段。裴斯塔洛齊則以直觀爲教學之基本的原理;次之,謂順次理會及實行之必要,而取同上三階段之教學順序。第斯多惠(Friedrich Adolf Wilholw Diesterweg) 則分第一收得第二認

tance）一切現象，不外此本質之實現，而其發展，則出自形相與材質之關係。其說曰，實體（卽本質）恆從個體之變化生成間，以實現自身。其變化生成所從起，不出於四因：一曰材質因，二曰形相因，三曰動力因，四曰究竟因。試以人工物之生成爲例，凡人塑像造屋，必預想有四因在。首所需者，木石之屬，是材質也。其次，工師意中所具其物之觀念，如云設計，或云意匠，卽是。又次，安排此材質之動力，如指腕刀斧之類是。最後，所以運用是等動力，而使其物現實之目的。非此四者具，莫能成一物。更卽天然物以觀，亦莫不需。第一，胚胎之發育，必有其可以爲胚胎之物質。第二，此胚胎取何現象而發展，必預有其觀念。第三，卽生產作用也。第四，對此無意識作用之動機，易言之，卽指新造一物之目的。故無論爲人工物，爲天然物，未有不由此四因，而生成者。顧此四因，決非各自獨立之實體，特附屬於特殊之實體者耳。一切天然物，必由其固有之[illegible]而生。故人有父母，鳥獸各有其親，種瓜者得瓜，種豆者得豆。推諸人爲之事，則造屋塑像，必待諸工師，[illegible]，必待諸先覺爲之。凡可能者之現實，必有一既現實者存乎其先也。此說爲亞理斯多德所力闡，其[illegible]

[illegible]

則存乎個物中，且謂個物卽形相自身之發展。（亞理斯多德有時直呼個物爲實體，僅執此義以觀，頗與中世之名目論符合，然又言惟概念爲實體，以此概念爲所思事物之普遍不易之本質故，故其意，仍與柏拉圖相近。兩家所不同者，一則謂實體在個物中，一則謂實體在個物外耳。）又柏氏所云「非有，」謂乃絕對的之「無」。亞氏所云材質，則潛在的之「有，」是「未有」而非「非有」也。柏拉圖言，由觀念與非有之共同作用，而個物以生，亞理斯多德循其意，而謂個物不外形質之相結合。然所云相結合，非本來相離而一旦合之之意。其視形質兩者，乃相同不離之一體，祇以考察方面不同，而或則視爲將發展之實地，或則視爲已發展之具象，遂生殊別也。材質之云，卽未成形相而能成形相者，是謂潛能（Potentiality）。形相則其已成者，是謂顯勢（Energy or Actuality）。以例明之，植物之種子中，乃具有本性，能從一定形相以成長者。以此種子，對成長之植物而言，謂之材質。而以此成長之植物，對種子而言，則謂之形相。其云已成就者，亦相對而非絕對之詞。譬云花，方其對[illegible]言之，固爲形相，爲顯勢，而對果言之，卽爲材質，爲潛能。等是物，等是[illegible]

[illegible]

亞氏因思用此一說，以擺脫柏拉圖之物心二元論，[illegible]由人工物，以類推形質之關係，則卒不免陷於二元的思想。[illegible]

也。至亞理斯多德後來，更說「純形相」之存在，則二元論之迹象，尤昭然不可掩。其說若曰：「萬有之生成變動，必有一先之而存者。此先存者，更具顯勢性，是爲一切變動之原，一切發展之因，爲一切形相之形相。中必分毫不含材質。是之謂純形相（Pure form）。」假若此物尚稍含材質之要素，則當更有可發展之餘地，而爲其發展故，更須有顯勢的之他物存乎其外。是故亞理斯多德雖力說形相之內在，以與柏拉圖反對，然卒承認個體之外，有純形相存在矣。此純形相非他，「神」之謂也。

形式論 Formalism

形式論，有認識論上之形式論，倫理學上之形式論，及美學上之形式論等之分別。認識論上之形式論，係不重對象客體而重主觀形式，立先天的範疇以爲認識之最重要原素之學說。倫理學上之形式論，係不重道德之目的內容等，而重意志之合於理性之直覺，立普遍之形式之法則，以之爲道德上唯一無二最高之規範之學說。美學上之形式論，係蔑視實質與內容，徒注重於此二者之方法——結構形式如何——以爲美之表現之學說。康德（Kant）之哲學，實包有此三種形式論者，故可謂爲形式論之模範。

形式主義

見「形式論」條。

形式陶冶 Formal Discipline

[illegible]

數學、物理應用力學、水力學、機械工學、測量學、建築材料學、地質學、建築史建築學、石工學、施工法、裝飾法、圖畫法、工廠管理法、計劃及製圖實習等。尚有涉授歷史、經濟、文學、外國語等科者，然此與建築課程無涉，其目的僅爲灌輸文化之要素而已。

夫善於建築者，則其所建之物，不但優美耐久，且亦經濟而合用，蓋其於從事之先，能有周密之計劃，詳細之預算故也。今日歐美各國，建築術之進步，建築物之壯麗，皆建築教育之功也。

建築遊戲與城市計畫

未討論本問題之先，宜先觀察兒童不受拘束時之狀況。兒童之嬉遊於沙灘上也，櫛之築之，忙碌萬狀。可見各人在無論何時，均有模仿性與創造性。其能力之逐漸發展，亦可於其建築中察驗之。彼等初築邱阜，繼築城堡，終築園亭。教員與父母，不妨參預其中，使強健而缺乏想像力之兒童發展其知識，俾於建築時，有技巧而完美之工作。由房屋而成鄉落，由鄉落而成城市，其中街道郵筒燈塔無不齊備。且沙中之巨石可爲山，更進而爲精美耐久之建造。加以實習，可用破碎之石，建築較複雜之沙堡。幼稚園及游戲場中之沙石亦可用以爲此種練習焉。

【玩具】　兒童在家常喜荷槍爲兵，而建造礮台。鄉間兒童，無論男女皆喜於鄉中，爲農事遊戲如植樹灌園之類。如附近有水則建築磨坊以相取樂。惟製造玩具不可過於精巧。否則恐非兒童所能領會矣。

【由設肆至築城之游戲】　城市中兒童無指導，往往以其模仿本能及建設本能，開設店肆，以樹葉木梗石子及破陶器等，代表貨色。且教師與父母不妨予以贊助。俟對之生信任時，可招之參預商業。如此則商店可推廣爲街市，爲市場，進而爲各種之生活及工作，均不待煩言而自舉矣。公共建築品亦然，如學校禮拜堂、郵局、鐵道、車站、市政廳等等，兒童不待提議，自知仿造。其始固不免雜亂無章，然可逐漸知改進之法。或令其整齊，或令其便利，或令其安壯，或令其美觀。久之則文明時代之城市生活所必備者，幾何不具。設備花園，無美不備。此外尚有游戲場及小園等，一草一木之布置，可顯出年幼者之思想力。至於新事物，亦可由所見所聞所讀者獲取。因此對於歷史地理，頓生興趣。而興趣之來，由於自生，非由於強授。蓋強授之法，變游戲爲功課，不能變功課爲游戲也。故建築用之磚瓦，本爲學校用具所不可少者，於此更從形重與從多功用。歷代之大建築品，無不起於重大之宗旨。兒童此種游戲亦然，彼等於必要時，方有此種欲望，因而能有所建造。

【材料】　建築之材料佳，則工作可以完美。全份用具，如圓柱屋瓦之類，可以逐漸加入，惟不必過早。兒童可藉此知建築之正當觀念，較之憑空結構者爲善。進而予以大城市之觀念，則兒童更爲歆動，而授課者亦易於發揮。實則用硬紙片火柴盒等等，造成全副房屋，第加以色澤，乃一種精緻手工之練習。但須預留地步，不使尺寸太大，以便加造他種公共建築，及改造之用。美術學校與實習之工場，皆於此不能無助也。

【歷史上之建築】　兒童之改造建築品，苟其合於理性，且具破壞手段，亦屬有用。如此可研究城市之發達觀念，猶之古昔城市，往往由市場而後有莊嚴之宮闕也。寬廣之旁，徐以禮拜堂、禮拜堂之側，又益以大者，如此可以游戲的城市，研究古城市之變化與生長。古城市有模型時，則教員之講解，學生之答問，皆更形生動矣。

【與他項科目之關係】　此爲園藝學之實習，如種子種菜及近世之大田園等，深淺無不畢具。學生及教員皆可從中盡力，互有發揮。且此校可研究古代城鎮之計畫，而他校可研究近世城鎮之計畫。或模仿一大城，或模仿其一部，無論如何，皆須收集照片及印刷品，或與地方博物院及美術館通力合作。

玩具中之更重要而動人者，莫如機械玩具，而含有工程性質者爲甚。有鐵道玩具，即可有車站，有船隻玩具，即可有船塢，則何莫非城市計畫也。總之此種游戲，實於歷史、地理、文學、市政，無一不有貢獻。對於普通之學校及幼稚園固然，對於專門之大學，亦無不然也。

此種城市計畫，不特有活動的教育的功用，且有互助的功用。歷史上實際上公民上種種生活，互生關係，令入其中者，受其利益不少。且學生與教員同時交得其益，則又他事所罕覯也。　（劉）

形質 Form and Matter

形，謂形式。質，謂材料。二者爲對舉詞。乃亞理斯多德所用語。初，柏拉圖以爲觀念離個物而存。個物是現象，觀念是實在。至亞理斯多德一反其說，而謂觀念即存於現象中，以爲觀念云者，乃現象中發展之本質（Essence or Subs-

（十）每縣開創自治之時，必須先規定全縣私有土地之價；其法由地主自報之，地方政府則照價徵稅，並可隨時照價收買。自此次報價之後，若土地因政治之改良，社會之進步而增價者，則其利益當為全縣人民所共享，而原主不得而私之。

（十一）土地之歲收，地價之增益，公地之生產，山林川澤之息，礦產水力之利，皆為地方政府之所有，而用以經營地方人民之事業，及育幼、養老、濟貧、救災、醫病、與夫種種公共之需。

（十二）各縣之天然富源，與及大規模之工、商事業，本縣之資力，不能發展與興辦，而須外資乃能經營者，當由中央政府為之協助；而所獲之純利，中央與地方政府各占其半。

（十三）各縣對於中央政府之負擔，當以每縣之歲收百分之幾為中央歲費，每年由國民代表定之；其限度不得少於百分之十，不得加於百分之五十。

（十四）每縣地方自治政府成立之後，得選國民代表一員，以組織代表會，參預中央政事。

（十五）凡候選及任命官員，無論中央與地方，皆須經中央考試銓定資格者乃可。

（十六）凡一省全數之縣皆達完全自治者，則為憲政開始時期，國民代表會得選舉省長，為本省自治之監督；至於該省內之國家行政，則省長受中央之指揮。

（十七）在此時期，中央與省之權限採均權制度。凡事務有全國一致之性質者，劃歸中央；有因地制宜之性質者，劃歸地方，不偏於中央集權，或地方分權。

（十八）縣為自治之單位，省立於中央與縣之間，以收聯絡之效。

（十九）在憲政開始時期，中央政府當完成設立五院，以試行五權之治。其序列如下：曰行政院；曰立法院；曰司法院；曰考試院；曰監察院。

（二十）行政院暫設如下各部：一、內政部；二、外交部；三、軍政部；四、財政部；五、農鑛部；六、工商部；七、教育部；八、交通部。

（二十一）憲法未頒布以前，各院長皆歸總統任免而督率之。

（二十二）憲法草案，當本於建國大綱，及訓政、憲政兩時期之成績，由立法院議訂，隨時宣傳於民衆，以備到時采擇施行。

（二十三）全國有過半數省分達至憲政開始時期，即全省之地方自治完全成立時期，則開國民大會，決定憲法而頒布之。

（二十四）憲法頒布之後，中央統治權則歸於國民大會行使之，即國民大會對於中央政府官員，有選舉權，有罷免權；對於中央法律，有創制權，有複決權。

（二十五）憲法頒布之日，即為憲政告成之時，而全國國民則依憲法行全國大選舉。國民政府則於選舉完畢之後三個月解職，而授政於民選之政府，是為建國之大功告成。

建國方略

孫中山先生之建國方略，乃合孫文學說、實業計畫、民權初步三書而成。第一書完稿於民國七年，主旨在打破「知之非艱，行之維艱」而主張「知難行易」之說。是即所謂心理建設。第二書成於民國十年，主旨在吸收歐美過剩之財物與有組織之人才，以開闢中國之富源。其全部計畫共分為六，如全國大港之佈置，鐵路之系統，礦產之開掘，船舶及製造廠等之設立，均在該計畫中有詳盡之討論。是即所謂物質建設。第三書成於民國六年，主旨在闡明集會之原則，集會之條理，集會之習慣，集會之經驗，而教國民以實行民權之第一步。是即所謂社會建設。

建築教育 Architectural Education

建築教育，為一種專門教育，往昔民智未開，生活簡樸，普通建築，均形簡陋；其建築藝術，徒賴師徒之傳授，因循舊習，已足應時人之要求，固無需乎特設專門機關以教育建築之人材也。迨十八世紀以來，時事[illegible]，文化[illegible]，社會上各種需要，因以日增，而所認為滿足者，至是實只為不足矣。建築物為社會之裝飾品，其有待於改良者，當[illegible]尤切；然其範圍至廣，方法複雜，非有專門之研究，[illegible]良之成效，此建築教育所以[illegible]也。

世界各國，對於此項教育[illegible]。[illegible]於一八一六年[illegible]

[illegible]

各國[illegible]建築專門學校[illegible]

築科[illegible]。

[illegible]

此種採用屋頂爲花園及運動場實於兒童之衛生有善良之影響。蓋兒童不特得藉以休息,且能得充分之新鮮空氣。而當夏季時,其功用更爲顯著云。　(超)

帝國大學

見「日本之著名大學」條。

帝國主義 Imperialism

帝國主義以向外擴張爲唯一之政策,國力所及,務以乘機擴張領土及勢力範圍爲目的,常蔑視人羣正義,國際道德,不惜破壞他人之自由世界之和平,以遂其本國自私自利之目的。

帝國主義之成因甚多,而人口繁殖與經濟發展則其最要者也。凡帝國主義之國家,其人口之增加率必大。人口增加既速,本國不足容納,乃不得不向海外殖民,不得不擴充殖民地。故人口繁殖爲產生帝國主義之主要原因。近世工業革命之結果,生產增加,有過剩之虞,不得不求市場於海外。且需要之原料,有非本國所能供給者,則亦不得不求之海外。帝國主義國家爲求經濟發達安全起見,進而掠奪外國領土以爲本國之殖民地或勢力範圍,或藉威迫之外交手段以訂立種種有利之條約,或藉剩餘之資本投資海外以獲得特殊的利益。凡可以促進經濟之發展者,無所不用其極。故曰經濟發展亦爲產生帝國主義之主要原因。

建築學 Architecture

建築學者,乃根據一定原理而計畫各種建築物之技術也。以廣義言之,舉凡各種之建築,如海陸軍事工程及土木工程等皆包括在內;但以狹義言,則建築術起於美學之要能而列入美術與純粹之機械建築術不同。古代建築家,以建築與雕刻及繪畫相合。此種傳統之學,自上古以迄中古,相沿勿替;直至十五世紀文藝復興時代,建築學始失其控制他種美術之權。又因建築學有此種最普遍的美術之性質,故應用雕刻及繪畫爲附屬品,而吾人所稱之建築式——希臘式或哥德式——之系統,爲一複雜的及循序的漸進之方法也。建築學爲最古及最恆久的文明表現之一,並非幾個美術家的自由觀念之人工產物,但從一方面言,根本上受宗教及社會需要之影響;其他方面,則受氣候之影響而構造及裝飾等材料之物質的要素,皆能鼓動美術家之創造思想也。故古今來關於建築學一道,實爲當時社會之忠實的明鏡,及最有實質與最富理想之美術也。

建國大綱

孫中山先生於辛亥革命以前,一方面提倡三民主義,一方面規定實行主義之方法與步驟,分革命建設爲軍政、訓政、憲政三時期,期於循序漸進,以完成革命之工作。辛亥之役,數月以內,推倒四千餘年之君主專制政體,破壞既告成功,建設勢不容緩,遂本其預定之計劃,制定國民政府建國大綱二十四條,作爲以後革命之典型。其第一條至第四條,宣布革命之主義及其內容,第五條以下,則爲實行之方法與步驟。茲錄其全文如下:

(一)國民政府本革命之三民主義,五權憲法以建設中華民國。

(二)建設之首要在民生,故對於全國人民之食、衣、住、行四大需要,政府當與人民協力,共謀農業之發展,以足民食;共謀織造之發展,以裕民衣;建築大計畫之各式屋舍,以樂民居;修治道路、運河,以利民行。

(三)其次爲民權,故對於人民之政治知識能力,政府當訓導之,以行使其選舉權,行使其罷官權,行使其創制權,行使其複決權。

(四)其三爲民族,故對於國內之弱小民族,政府當扶植之,使之能自決自治;對於國外之侵略強權,政府當抵禦之,並同時修改各國條約,以恢復我國際平等,國家獨立。

(五)建設之程序分爲三期:一曰軍政時期,二曰訓政時期,三曰憲政時期。

(六)在軍政時期,一切制度直隸於軍政之下,政府一面用兵力以掃除國內之障礙,一面宣傳主義以開化全國之人心,而促進國家之統一。

(七)凡一省完全底定之日,則爲訓政開始之時,而軍政停止之日。

(八)在訓政時期,政府當派曾經訓練考試合格之員,到各縣協助人民籌備自治。其程度以全縣人口調查清楚,全縣土地測量完竣,全縣警衛辦理妥善,四境縱橫之道路修築成功,而其人民曾受四權使用之訓練,而完畢其國民之義務,誓行革命之主義者,得選舉縣官,以執行一縣之政事;得選舉議員,以議立一縣之法律,始成爲一完全自治之縣。

(九)一完全自治之縣,其國民有直接選舉官員之權;有直接罷免官員之權;有直接創制法律之權;有直接複決法律之權。

於實踐上與倫理學上均有重大之價值。此外氏復著有論印刷術之書，於一五〇七年出版，題名曰 De Arte impressoria。　（超）

威克理夫 John Wyclif, 1325–1384

英人。宗教改革之先驅者。曾於奧克斯福大學畢業。後在同大學爲教授，其教授哲學也，與中世經院學派無殊，惟熱心於改革教務，屢爲文以論教皇之不宜干涉英政，或痛詆乞食會團之嚐習，排斥救罪券化體說，及獨身主義等。謂惟經典是爲信仰之標準，與經義不合者，雖教皇之旨，監督之命，不當從。當用英語說教，勸人研究聖經原文；又刊行短册，遺其友[illegible]出宣其說。國內外每有爲之感化者。因是教皇[illegible]英廷[illegible]其罪，英廷不從，然卒免其教授職。[illegible]歸里，仍牧師職，歿後之三十一年，君士坦丁大會，因謂從人胡因 (Huss) 附追[illegible]威克理夫，焚其遺骸而焚之云。

威斯康星大學 University of Wisconsin

威斯康星大學，爲美國州立大學之一，於一八三九年得政府之賜地，而於一八四九年開學。開學之初，成績不著；[illegible]自一八六六年再行改組後，[illegible]一切課程，與其他之州立大學無甚差異。男女同學，始自一八七四年，而一免費入學制度，則實一八七六年採行。同年州政府又[illegible]作爲該校之補助費。在一八六六年與一八八〇年之間，[illegible] (The College of Letters and Science)、又[illegible]法科與工科，當時農科學生[illegible]一八八〇年以[illegible]之[illegible]有二[illegible]

研究，其二爲推廣農業教育於人民而獲有成效是也。

自一九〇〇年以後，該校則頗趨重於其專門職業訓練程度之提高。凡欲入法科或醫科者，均須具有普通大學三年級之程度。工科修業時期，改爲五年與六年兩種。各科學生，以農科中之四年完成科爲最多。文理科中課程，亦多以專門職業教育爲目標矣。至在近時，則其特點在於「推廣大學教育」(University Extension) 之發達。一九〇七年「推廣大學教育部」(The Department of University Extension) 重行改組而大事擴充，利用函授法以推廣大學之教育。一九一一年，該校圖書館有藏書十八萬五千本，小册四萬一千册；而「州立史學會圖書館」(The Library of the State Historical Society) 內，（此圖書館即設在該校內）有藏書十七萬二千本，小册十七萬四千册。全校管理之權，操於董事會 (A board of regents)，董事共十五人，除該校校長與州教育局局長爲當然董事外，其餘十三人則皆由州長派定而任命之（大區二人，小區一人），其任期爲六年。

一九一〇至一九一一年，該校共有教員四百七十五人，學生五千七百四十八人，（函授生與暑期班之學生不在此數內，函授生有五千九百三十六人，暑期班與農業速成班等之學生共有一千六百人）。其校長爲樊海斯氏 (Charles Richard Van Hise)

客觀說 Objectivism

主觀說之反。（一）[illegible]，[illegible]由其說以推，則凡非具有客觀的效驗性者，不足以爲真理。而與此說反對者，懷疑論及現象論也。（二）唯物論者，以物質的作用解釋實在，並舉精神的事實而亦歸入物質中，是亦客觀說。自然科學家，大抵取此見解。（三）有持主觀說者，反對客觀說，言人所認識之實在不必具爲外界之實在，乃自心意所產生。於是哲學者之間，有見於兩說之各含至理，欲超乎主客觀以外，更立一絕對的原理，是即所謂超絕的實在論。以此爲立足點者，自其思辨的研究法言之，固仍是主觀說，而自其承認實在之點言之，亦可謂之客觀說也。（四）倫理學上，不以個人之幸福或快樂爲道德目的，而歸諸社會全體者，亦得稱爲客觀說。

客觀教學法 Objective Method

以具體的經驗及知覺爲根據之教學[illegible]，[illegible]之關係之法，謂之客觀教學法。詳見「指示教學」條。

屋頂花園及運動場 Roof Gardens and Playgrounds

近來市政交通日益發達，[illegible]增多。爲增進兒童[illegible]之危險計，各大都市，[illegible]者。美國人口[illegible]之都市，[illegible]建築堅實，設備周到，務求不易塌落。美國紐約，亦有同樣之[illegible]

用契合法，而兼用反證者，觀於若干事例中某現象存在，又若干事例中某現象不存在，以反正兩面之綜合而斷定其之因果關係，並較確實也。

姚鼐

清桐城人，字姬傳，一字夢穀。乾隆進士，散館主事，選郎中。告歸，主講鍾山書院，卒年八十五。性恬淡不慕榮利。其論學主兼義理考證詞章之長，研精經學，不拘漢宋門戶。桐城自方苞劉大櫆倡爲古文，而鼐繼之，尤名重天下。所選古文辭類纂，義例甚嚴，學者多奉爲圭臬。其後古文圖有桐城派之目。著有九經說三傳補注等書。其齋名曰惜抱軒，學者稱爲惜抱先生。

姚思廉

唐萬年人，本名簡，以字行。寡嗜欲，惟一於學，未嘗問家人生貲。初仕隋，入唐官弘文館學士。因其父姚察舊稿成梁書五十六卷，陳書三十卷。持論平允，頗具史法。卒諡康。

姚江學派

亦曰陽明學派。謂明王守仁之學派也。其學主旨曰心卽理。蓋本象山之說而疏通證明之者。曰知行合一，曰致良知，則其獨創之說也。詳「王守仁」條。

姿勢失持症 Astasia

一種神經病，患此者失其行步起立之能力。

威斯 Albert Paul Weiss

係一行爲心理學者，一八七九年生於士雷濟恩(Silesion)。幼時到美國，入密蘇里大學，得 B. A. M. A. 及 Ph. D. 學位。一九一四年，與帕納 (Grace Margaret Parker) 結婚。一九一八年，在俄亥俄大學任心理學教授。美國心理學會，俄亥俄科學會會員。有理論心理學及實驗心理學之論著二十餘篇。(參看「行爲心理學」條。)

威維林 Jacob Wimpheling, 1450-1528.

德意志初期之人文主義者。生於士勒特斯塔 (Schlettstadt)。少時曾在拉丁學校肄業，後入夫賴堡 (Freiberg) 大學 (一四六四——一四六八)。再入耶爾福大學 (Erfurt)。居未久，復入海得爾堡大學 (Heidelberg) 研究哲學。一四七〇年得學士之學位。後研究羅馬教之法律 (canon law)。惟以非性之所好，遂轉而研究神學。任海得爾堡大學校長之時 (一四八一——一四八二)，氏竭力提高學生之研究程度，不特反對經院主義之空虛法，且反對當時宣教師與修道者之濫用權勢。Stylpho 一書 (係用拉丁語作成之喜劇) 卽譏刺當時之牧師，不事學問而妄欲夤緣奔走以登高位。一四八四年至一四九八年，在斯拜爾 (Speyer) 任宣教之宣教師。後於當時之宗教事務上雖甚活動，然仍願在大學中過學者之生活。一四九八年，遂至海得爾堡大學任雄辯術，希臘語及詩學之教授。該大學於當時已經改革，從事人文的研究。一五〇一年辭職，赴斯特拉斯堡 (Strassburg) 任牧師，復在巴賽爾 (Basel) 辦女學校。一五一五年，回至其生地士勒特斯塔。在斯特拉斯堡與士勒特斯塔，曾組織文學會以提倡文學之研究。

威維林之著作，以關於神學，教育及歷史者爲多。其於教育上之貢獻，除教育理論外，尚有教科書若干種，均以新教授法爲根據。Isidoneus Germanicus (一四九七年著) 一書，專備拉丁學校之教員用，此書在今日視之，仍有價值。書中批評當時教法之不良，教材之惡劣，爲父母者選擇學校與教員之忽略，又抨擊當時之太注重文法上之練習，而放棄其他各科之研究；此其消極的方面也。積極的方面，彼主張教材取自古文學或中世紀著作家之論文均可，惟宜愼重選擇。教授拉丁語，須由言語上與文字上同時並進。兒童修習拉丁語，以能讀，能說爲已足。學校教育，不特培養兒童之知識，且須陶冶其意志。但爲教師者須觀察各個兒童之個性，施以相當之訓練。教師自己之人格亦須高尙，始得以身作則。教授宜溫和，體罰一事宜力避：此凡爲教育改革家所同主張者也。Adolescentia (一四九九年著)，係關於教育理論之書。分爲二編。上編，論道德上之訓練。彼以爲對於兒童道德上之教授，較論理學與辯論法更爲重要。學校，教會與家庭於此須通力協作，庶兒童將來能爲國家與教會盡力。爲教員者亦須有心理學上之修養，以觀察各個兒童之特性：教員而缺乏充分能力，決不能於教育上收美滿之成果。後編，則節錄各時代，各作家之宗教的或通俗的散文與詩，並關於日常生活中之諺語與箴言，以便學生之誦讀，而養成其高尙之德性。係如 Elegantiarum medulla oratoriaque præcepta (一四九三年著)，Elegantice majores (一四九九年著) 二書，係論文章之構造與修辭學；Epitom Germanicarum rerum (一五〇五年著) 係德國史。德國史中之有系統的論述者，當推此書爲最早。彼以爲歷史之研究極爲重要，因

及批評學派之根源地。佛蘭克(Francke 參考該條)與該校成立之初期最有關係。目下該校分哲學、法學、醫學及神學四科。有博士學位之給與。學生通常在一千五百人左右。女子得由皓希士設立[illegible]之時許入校肄業。(趙)

哈密爾敦 Sir William Hamilton, 1788-1856

英國蘇格蘭派哲學之巨擘。生於格拉斯哥(Glasgow)。少在蘇格蘭本地學校肄業。一八〇七年，入牛津大學，研究法學，同時兼攻古文學及亞里斯多德之著作。畢業(一八一〇年)後，在蘇格蘭任律師。惟以不甚活動，無多大成功。其注意律師業務亦遠不如其對於學問之研究。一八二〇年，愛丁堡大學(Edinburgh)延爲[illegible]教授[illegible]；一八三六年，始爲該大學之[illegible]教授，[illegible]至身死爲止。

[illegible]一元論(monism)以意識(Consciousness)[illegible]相對論(relativism)[illegible]於論理學上以賓詞量化說(quantification of predicate)[illegible]二十年(一八三六——一八五六)[illegible](Discussions on Philosophy, Literature, Education and University Reform)古文學研究之狀況(Conditions of Classical Learning)數學研究之心理的價值(Study of Mathematics as an Exercise of Mind)醫學上之革命(Revolutions in Medicine)聾啞教授之歷史(History of the Instruction of Deaf and Dumb)等書。　(趙)

奏定學堂章程

清光緒二十九年，管學大臣張百熙、榮慶會同鄂督張之洞，遵旨重訂學堂章程，奏准通行各省，一體遵照，是爲奏定學堂章程。章程之釐訂，博考外國各項學堂課程門目，參酌變通，擇其宜者用之，其於中國不相宜者缺之。科目名稱之不可解者改之，其有過涉繁重者減之。每日講堂功課，少或四五點鐘，多亦不過六點鐘。所授之學，排日解說，少或四五門，多亦不過六門，皆計日定時以定之(見原奏)。當時訂定學堂各種章程，計二十冊，茲舉其名目如下：學務綱要一冊，大學堂章程(附通儒院章程)一冊，高等學堂章程一冊，中學堂章程一冊，高等小學堂章程一冊，初等小學堂章程一冊，蒙養院及家庭教育法章程一冊，優級師範學堂章程一冊，初級師範學堂章程一冊，實業教員講習所章程一冊，高等農工商實業學堂章程一冊，中等農工商實業學堂章程一冊，初等農工商實業學堂章程(附實業補習普通學堂章程及藝徒學堂章程)一冊，譯學館章程一冊，進士館章程一冊，各學堂管理通則一冊，實業學堂通則一冊，任用教員章程一冊，各學堂考試章程一冊，各學堂獎勵章程一冊。內容詳本書各條，茲不贅述。

契合法 Method of Agreement

一名契合法，彌爾(Mill)[illegible]一。[illegible]

「所欲研究之現象，在種種總起事例中，惟有一契合之條件，前後常存。此條件，即爲其現象之原因；否則爲其結果。」

試以甲表契合之條件，以乙表所研究之現象，其相異之各事例，則以丙¹丙²丙³等代之，其公式如次。

丙¹爲甲則得乙　丙²爲甲則得乙　丙³爲甲則得乙

……故凡爲甲者必爲乙

更明以實例，皆有一種光彩，現於水泡，現於油膜，現於雲母片，現於玻璃裂縫。此諸事例中，有一契合條件在，即有薄層。故知此光彩之因，非其物本質，而但爲其薄層。惟原因複雜者，不能專恃此一途以得其真相，故須更假他法，以爲佐助。

契合差異結合法 Joint Method of Agreement and Difference

彌爾之歸納術有五：第一曰契合法，第二曰差異法(詳見各條)。以此兩法結合用之，則爲其第三法。彌爾自言，可稱「間接差異法」(Indirect method of difference)。自他方面以觀，亦可云是以契合法兩度使用者[illegible]此法[illegible]以此法以公式示之：

例示積極	丙¹爲甲則得乙 丙²爲甲則得乙 丙³爲甲則得乙	故凡爲甲者必爲乙
例示消極	丙¹非甲則不得乙 丙²非甲則不得乙 丙³非甲則不得乙	

[illegible]

學，使律師法之用意指彼長羅厄爾(President Lowell)之言，訓練使學生於畢業時能專精某一種特定學科而同時對於各科學科亦有相當之了解。

【文理科研究院】哈佛大學之各研究院，在教育界中，頗著盛名。其主要之目的，在養成才能卓絕之人。與哈佛本科之關係最為密切。當一九一六年時，該院有學生五百九十八人；此中二十八人係外國學生，餘係美國一百七十六所不同之大學學生。該院所給與之學位共分文科碩士(Master of Arts) 哲學博士科學博士三種。取得碩士學位，至少須留校一年，修畢並及格四種有關係之學科；博士學位至少須留校二年，並提出「富有創作性」之論文。此博士學位之標準，較之德國大學者為高，於某範圍內，有漸與巴黎大學文學博士(Detour-es-Lettres)之標準相等之趨勢。該院非十分偏重高等專門職業性質，院中學生大多數均希望以教授為專門職業。哈佛大學於學術上之著名，殆全賴此文理科研究院辦理之精當也。

【醫學院】位於波士頓，為哈佛研究院中之成立之最早者。一八一六年另設一科教授會(Faculty)管理之。但在十九世紀末期以前，並不為一顯著之研究院。該院所給與之學位，為醫學博士及公共衛生博士。一九一六年時，有學生三百三十六人。修業期為四年。學生畢業後，大多數復在醫院中實習一年或二年。該院之建築，為哈佛大學中最優美者；而附近一帶多為波士頓重要之醫院。

【法學院】成立於一八一七年，為美國成立最早而又公認為最優良之法律學校。在一九一六年時，有學生七百八十九人。自一八七〇年蘭德爾 (Langdell) 被任為該院教授後，廢止舊式講演及書本的教授法，而採用案例式(case system)之研究，使學生自己引出立法之原理。近數年來，該院提高程度，增加作業之分量，然學生數仍繼續增加，因而全校之勢力亦愈發展。至於該院之圖書館，可稱為世界上最優良之法律圖書館。

【應用科學院】為美國應用科學學校程度之最高等者。其實驗室為近代最新式之設備。目下該院復計畫新實驗室，以從事別種科學研究，增加經費，提高標準，選擇優良之教授，俾該院成為世界上唯一之專門學校。

【神學院】該院無宗派性質(non-sectarian)，根據協作的精神，凡附近各種神學學校之學生，均得入校肄業，同時又不取費。

【商業管理院】(Graduate School of Business Administration) 旨在養成實業中特殊方面之人材。入學資格，規定須本科畢業。學生初習若干普通科目，然後始專攻與自己將來所願任之實業有關係之特殊科目。現有學生一百八十二人。

【教育院】為研究院之最後起者，亦卓著聲譽。

此外，哈佛大學尚有建築工程學校(School of Architecture)；應用生物學學校；並有布盧黑爾(Blue Hill) 之氣象台，天文台，亞諾爾特之植樹園 (Arnold Arboretum)，植物園及植物標本室 (Herbarium)。哈佛大學之博物院，蒐集古生物學，植物學，動物學，礦物學及地質學之標本甚多。另有分離的博物院若干所，則係賽密的語 (Semitic) 博物院，日耳曼語博物院，社會博物院，美術博物院等。而藝術博物院中之印刷部，最足引人注意。

大學圖書館，近遷入新建築中，所藏書籍及小冊子，多屬美國最良之本。前哈佛氏(John Harvard，英人，於一六三八年以遺產之半數贈給該校，故該校以哈佛名) 所遺贈之圖書三百卷，除一小部分外，悉遭火燬；但以該大學繼續發達，圖書館中現有藏書六十七萬五千卷，小冊子四十三萬三千本。如統合大學各部所藏之書與小冊子而論，為數在一百八十八萬三千左右。特殊書籍之非他圖書館所有者，該圖書館均有之，故為全美學者探究學術之根源地。

總而言之，哈佛大學之目的，(一)在提高學術(Scholarship)之標準，(二)委任校內教授，推廣教育於不能直接入哈佛大學肄業之人，(三)每年養成多數有能力改善並願竭力改善美國生活之畢業生——哈佛大學本科之畢業生，有健全之道德及智育之基礎——其各專業專科之畢業生，受過完全之專門訓練。

參考「美國教育」條高等教育項。 （超）

哈勒大學 Halle University

創設於一六九四年，位置在普魯士之薩克森 (Saxony)。經兩次停閉(一八〇六年為拿破崙所停閉，一八一三年復以事停閉)後，一八一五年重行改組，與威丁堡大學(Wittenberg)合併。當成立之初，該大學為神學派中敬虔主義者(pielist)之中心，後成為德國國家主義者

於兒童先有善良之模範，一方宜就社會上眼前發生之事項，說明何者爲善，何者爲惡，以熟練兒童之判斷力。教授修身，歷史，所以有益於品性陶冶者，正在於此。（七）保持兒童之個性——兒童之個性，當爲兒童未來之品性之基礎，並教師對此宜擇其善者而存之，擇其不善者而改之。

哈脫 Bernard Hart

英之心理學家。嘗肄業於倫敦大學；又游學於巴黎及瑞[illegible]克。初爲[illegible]病院之講師，官員特別病院之醫生，倫敦[illegible]病院之[illegible]問，倫敦大學病院之心理醫生，劍橋大學之精神[illegible]檢察官。著有[illegible]狂心理學一書，及各種關於[illegible]及心理學之論文，又爲神經學及心理病理學雜誌之編輯。

哈佛大學 Harvard University

哈佛大學在美國麻薩諸塞州之劍橋，創設於一六三六年。最初課程範圍極狹，除特別注重聖經之研究外，僅有古文學及數學。其後[illegible]漸輸入倫大之哲學以及近代言語等之教授，然當一千八百年以前，該校之程度僅與英國之公立學校相當，遠不如英國之大學。一八二四年頃，始[illegible]全校之[illegible]，自是以後，[illegible] (Agassiz)，普[illegible] (Prescott)，[illegible] (Ticknor)，[illegible] (Everett) 及班克洛夫 (Bancroft) 等學者又使該校在美國大學中[illegible]，對於「學士」之意義另有一種較高之[illegible]。[illegible] (一八六九年至一九〇八年) 時[illegible]

氏任職之時，提高入學標準，擴充本科及研究院之教授，復提高高等專門職業之訓練至與研究院之作業相當。

一六四二年，哈佛大學本科第一年畢業生共六人。一千七百年，全校學生約七十人左右。一千八百年，有畢業生四十七人，而全校學生大抵多在低級中肄業。當愛略脫氏任職之初，大學學生全體共一千〇五十一人；一九〇八年，氏辭校長職時，有學生四千〇十二人。一九一五年時，有學生五千二百二十六人；教授八百九十二人。總計畢業於哈佛大學之學生，至一九一五年爲止，共三萬七千五百人，此中二萬三千人，當一九一五年時，尚復生存。

就現狀而論，哈佛不復爲美國最大之大學，後亦不復欲占據昔日特殊之優越地位；但就寄宿於大學之男生而論，則哈佛仍爲大學中學生最多之大學，而大學推廣事業 (extension work) 尚不計在內。當美國加入歐戰之時，哈佛身體健全之學生，大多數自願投入軍伍，故哈佛學生數減少半數以上。

【哈佛大學本科】(Harvard College) 爲大學各部中最大，成立最早，最重要之一部。直受文理科教授會 (Faculty of Arts and Sciences) 之管理。該教授會並有管理文理科之研究院 (Graduate School of Arts and Sciences)，及大學推廣事業若暑期學校等。文理科教授會由教授一百七十七人組合而成，[illegible]屬文理科及研究院[illegible]任期在一年以上者。[illegible]一次，以討論並解決各部 (Divisions) 各系 (Departments) [illegible] (Administrative Boards) 所提出之問題。行政委員會，由哈佛校長指任，凡關於訓育上之事務，悉由該會負責，其中最重要之事務始由該會提交於文理科教授會批准後，施行。總計全校分爲十八系，有數系——若古代語；近代語；史學，政治學，經濟學；哲學；物理科學，生物學及地質學——復區分爲若干小組，各占教授領團之一部分。當一九一六年時，文理科，有寄宿學生三千一百十七人——此中屬本科者，二千五百十九人；屬研究院者，五百九十八人。

本科學生欲取得文學士或理學士學位者，必須選習十六種學程，倘彼於入學時未曾提出兩種語言，彼又必須選習英語一學程，法語或德語一學程。每一學程，指特定一種科目，每學年，每星期上課三小時，或上課二小時與教授討論一小時而言。於年中及修了期，舉行筆試三小時。學生於法語或德語又必經口試，於英語必須能表示滿意的能力。當愛略脫氏任校長時，全學程之科目，一任學生自己選習，毫不加以限制。但此制已廢，今雖不規定特殊之學程，然每一學生之作業，常由一學系之指導員予以指導。即學生於以下四種科學範圍中，必須任選[illegible]

（一）言語，文學，及美術；（二）自然科學；（三）史學，政治學及[illegible]；（四）數學及哲學[illegible]。[illegible]必須於[illegible]範圍內，至少選習六學程——[illegible]質之學科[illegible]中選[illegible]學中選心理學）除於特別注重之一範圍內，選習至少六[illegible]

其各種之情緒固已能循此進行而無礙於調衡也。但在成人因新出目的之繁多，本能之無能爲力，於是乃不能不有一種預定之計畫，使本能進行所必需之工作。因人類雖尚能藉一本能之動作以保護其性命，而欲藉此以致富貴者，則不啻緣木求魚矣。且人類尚須負擔堅忍持久之工作以達到其重大之目的，而情緒橫生，常足以使之背馳，於是自制力之發展，遂如不可少之事。故人類須有先見及高尚之意志，而動物則無此需要也。

人類之品性又可以其富於情操而別之。如對於金錢、勢力、榮譽、眞理、美質、娛樂、幸福、及善德等種種之情操皆可以造成新價值與新目的，如動物之所未有者。因動物等所有之情操僅限於兩種，即對於子息之愛護與或時的雌雄間之相愛是也。

人類尚可以其有若干調節其品性之情操別之。各種情操皆能發展自制之力，而此若干之情操則僅與其方法而不與其目的有關也。但此種目的亦仍有調節之必要。使吾人區分情操爲特殊的，抽象的，及綜合的各類，則吾人即可察見有若干情操，常有欲調節他種情操之趨勢。例如一家庭間之綜合的情操，常欲管束夫妻間之愛情，或一國間之綜合的情操，亦有管束家庭間之愛情之趨勢是也。尚有他種情操，其要求管束之權，更爲偉大，而其影響亦更爲普遍。彼等之唯一目的，即在維持管理人生之自然行。此等情操蓋即所謂良心，名譽心，及宗教觀念等是也。此種情操若在戰爭時，亦能凌駕於愛國心之上，則其國國民性之卓越即可察見，如此種情操被制於愛國心則其國民性即墮落矣。

此期中所須特殊研究之問題，即爲關於各種情操之發展與衰退。情操有對於父母、兒女、朋友之情操，對於眞、美、善之抽象的情操，對於家庭、國家、人類之綜合的情操，及調節良心、名譽心、及宗教觀念等之情操是也。夫情操之強度，常視其對於目的所付與之價值而定，故價值之變遷亦須加以觀察也。

綜上觀之，人類品性與動物品性有一根本的不相同之處。動物之品性，係系附於其生存之本能。而人類品性之特色，即在由品性以降服種種本能也。其所以能如此者則以人類有各種特殊的情操，能以高尙之品性爲較貴於生命也。　(胡)

品志納 Rudolf Pintner

英之心理學家，一八八四年生於英格蘭來坦 (Lytham)。一九一一年，得來比錫大學之 Ph. D. 學位。一九一六年與安得孫 (Mlayaret M. Anderson) 結婚。一九一二年到美國。歷任俄亥俄邦大學之心理學教師，助教，及教授；哥倫比亞大學教授；美國心理學會會員。著有：行爲試驗法，心理測量，智力測驗。翻譯馮德 (Wundt) 之心理學導言，叔爾測 (Schulze) 之實驗心理學教育學，及開爾先斯太 (Kerschenrteinor) 之工業學校之理想等書。又爲教育心理學雜誌之編輯。

品性陶冶

品性云者，即依據活動原則，伴有統一的意識與調和的精神力之性格也。然所謂統一調和，不過係活動之方式，故僅具統一與調和之性格尚不足稱爲良善之品性；必其統一與調和含有倫理上之價值，則其品性方爲可貴。陶冶品性之方多端，就中要以意志之陶冶爲最重要。茲就波曼 (Bouman) 氏所舉對於品性上應注意之事項，摘述於下。(一) 防止兒童早熟——幼齡兒童，須有自然之活潑氣象與天眞爛漫之傾向；模倣成人之舉動，強學種種不自然之形式，皆可視爲兒童早熟之一端。爲教師者，應發展兒童天賦之活力，使之豐富，並應使兒童在其自由之活動中，自保統一。(二) 力戒薄弱——兒童性喜動，易爲環境所同化，爲教師者，宜時時示以堅定之氣概。即如遊戲用品，教師不宜輕易更換，必令兒童玩弄習熟，用心保護。而教授上之題料，不取廣汎，亦所以堅定兒童品性之道也。(三) 勿涉遊移——思慮精密，固爲成事之要訣，然過於狐疑猶豫，亦足爲行動上之阻礙。故在教授兒童作業或教科時，教師宜予以一定之時限，藉以養成堅決勇爲之習慣。(四) 抑制輕躁之舉動——兒童血氣方剛，富於衝動性，若不善爲防範，易至鹵莽僨事。故教育者宜培養兒童明晰之知覺及判斷力，並須養成其舉動適當之習慣。(五) 鍛鍊強固之精神——善良之品性要不外能於活動之諸方面，超脫自我心境之變化及外界境遇之順逆，而兀然獨立。此即所謂強固之精神也。教育兒童，當由小以至大，由博而返約，以漸導於獨立自尊之地位。(六) 除去外誘——大凡品性之能確定者自必以排除外誘爲第一要務。吾人如能將衝動的傾向，使之帖然服從於思慮原則之下，不作無意識之舉動，則外誘之力不期自弱。故教育者一方宜要求被教育者之家庭對

組成品性之先天的基礎；品性者卽積經驗、失敗、仿傚之所得而建於其上者也。於此最初期中，一動物之全部的品性與智慧皆爲其本能之所役使而由生存競爭之主要目的組織而束縛之者也。

吾人茲可規定此品性之最簡單期中之問題矣。此期中之問題維何？蓋卽研究一動物之本能、衝動、感情及特殊之氣質，注重於其傾向及目的，觀察動物之行爲以推得此各事之究竟，並以適當之假定以協助之是也。

【情緒時期】(The Stage of Emotion) 品性之第二時期中，情緒最爲強烈，此期乃以兒童及成人之未得或得而復失其自制力者代表之。在此期中本能已不如初時之顯著可見，但由若干學得之分子遮飾之。惟欲慾恐怒厭惡好奇及驚異等情緒，則極爲明顯並常時流露於不覺也。在初期中本能極得完全並係生就者，在此期中則僅有破碎不全之本能。幼童常不能以視線追隨一物，不能行走，亦不能尋得嗽乳之所在；凡此各種複雜之動作，除一小部分外，皆需由教育及經驗上學得之也。吾人雖可認定體慾(Appetite) 及情緒爲本能，但亦不能變更其事實。因此種體慾及情緒之本能的動作，極不完備，而僅由若干試驗及失敗之後，乃始能取效也。此節幼童與動物根本不同之點。蓋幼童於經驗上之所得遠較動物爲多，且對於試驗及仿傚之方法，亦較善於利用。幼童憑藉其天者寡而自所求得者多。動物憑其天者多而自所求得者寡。故幼童雖其初生之時遠不如動物之靈活，但終爲其不完全之本能，試驗模仿，不久卽能出於動物之上矣。

本能及實驗兩者之方法間，有一極著之差點。兩者雖同能滿足體慾與情緒之要求，而由實驗所成就者，必較本能爲遲緩。幼童積年累月以學習一事，且尙多有錯誤。動物生時卽知其工作之方法而錯誤亦較少。是以幼童之衝動必較動物之衝動，多受阻撓而不卽滿足。衝動既多經阻撓而盤踞心內，於是情緒卽因之而起。攻擊與遁逃之衝動，如無所阻撓則所起情緒極爲薄弱，一經阻撓而情緒遂劇烈矣。是以幼童之情緒常較動物爲強也。

尙有一事亦足以增加幼童之情緒。蓋幼童之智慧既較動物爲高，且尙欲藉經驗以學習一切，故常富於意象及觀念。於其表面生活之外，幼童尙有一內部之生活，且其智慧愈增，內部生活亦愈發達。但動物所具之觀念極爲缺乏。於極少之例外外，動物概無如人類深思夢想之形容。而此觀念與意象常極能增多吾人之情緒且使之堅固持久也。此則幼童較諸動物之所以富於情緒之又一因。

尙有一事亦有同樣之影響。幼童初無自制之能力，故全爲目前之情緒所左右。故吾人謂兒童之品性爲情緒的者，以其所具情緒，較動物與成人所有者更爲劇烈也。夫兒童之組織中既有此種危險之動力，又無動物品性之均衡，故使無年長者善爲撫視卽足以自陷於禍害矣。

尙有種種特點，與此兒童之主要品性密切相關。兒童既倚賴他人，故遂失自賴之力，一遇困難危險，卽不能不求援助。如此兒童亦遂鮮自尊之心，因自尊心者實由自賴與自立而成之也。彼之依賴他人之地位，及其所受之教訓，皆是使其對於管理之者起尊敬之心，並養成其[illegible]親愛之習慣。尙有一種兒童則因過於溺愛失於管束，遂養成相反之性格。彼既習見其一己之重要，所受於人者多而需報者少，遂以受人善遇爲常事，爲天然之定律。於是乃養成忘恩負義之習慣，且感情冷淡，厭惡管束，無尊敬權位之心，而對於家庭則不特不深摯愛護且從而疾恨之矣。

自有學校，於是兒童乃得暫時脫離父母之愛護而發成其自立與自尊之能力。蓋兒童在學校中必極自奮勉，乃得維持其自立之地位，且欲得他人之尊敬亦非偶然之事。因欲避去他人之藐視，彼乃不能不自制其恐懼之心與痛苦之表示。如此學校乃能發展兒童自制自尊及自立之品性而使其解除情緒的性格也。

如上所述，則此期中之問題可約略規定爲：(一)系統的觀察各種情緒作用及此種作用由本能演化之歷程；(二)對於兒童先天氣質之考察，因此種氣質爲其個性的品性之基礎；(三)此期中附屬情緒之活動，如驕傲、感激、憐憫、嫉妒、羨慕、虛榮、羞恥等情操之發生，及意志之漸漸的生長，如見於自制、自賴、自尊等能力者是也。

【情操時期】(The Stage of Sentiment) 第三期以成人爲代表。此期品性之組織，與幼童及動物者有着無異，但其不同之點乃在情操之增多，與其自制力及考慮的意志之發達。動物之生存隨根受衝動、情緒、本能之支配，而無管束貴制限其本能衝動之必要，[illegible]適當之激刺與適當之時[illegible]本能[illegible]能達到其目前之目的，[illegible]的，則爲動物者可不必有[illegible]之本能，因

組織，而由此組織而表現之行爲，乃爲同種動物所共有而非由個體經驗所習得者也。是以因目的之不同，本能亦可區分爲種種之類別。吾人可以動物生活中之職務而區別之，例如覓食本能、自衞本能、性本能、及營養本能等是也。吾人亦可依其繁複之程度與包含之廣狹以區別之，並藉此可推見動物之本性。最簡單之本能爲運動本能，例如鳥類之飛翔、爬蟲之蠕動、鴨之游泳等是也。此種本能之所以有用，蓋以其能組成較繁複之本能，例如覓食、自衞、及營養等本能是也。各本能間常有一種交互之組織，而動物品性之一貫亦即由於此。鳥類於營巢本能極發達之時，飛翔往復以覓樹枝。迨巢既造成則營巢本能已達到其目的。然此本能亦復與他種本能相組合而非單獨存在者也。卵既孵化以成雛，於是哺雛與養護本能隨之而生。如是尋覓、飛翔、營巢、養護與哺雛等本能實組爲一系而成一單獨之本能，即所謂品性本能是也。但此一本能乃僅組合若干較小之本能以達到其保種之最後目的而已。即自變之本能亦不能不附屬焉。

、動物之品性雖有賴於本能上之組織，但亦非純由本能組成之者也。使無衝動情緒與智力之補助，則動物將無品性可言。極低級之動物，則固無何種之品性，但如若有之則本能之成效皆類之焉。斯透特氏 (Stout) 於其所著之心理學 (Manual of Psychology) 中有曰：『本能的動作於發軔之時，即使用動物所有一切之心理上的活動。』在極簡單之本能，例如以爪攫物，或以喙啄食於地上，必先推測遠近高下然後乃可無失，此則必須詳爲觀察而後可得也。在攻擊之本能上，敵人之地位舉動，必須極爲留意；若仍失敗，則忿怒之情緒復以其猛進之力鼓勵協助之。蓋本能僅能發爲物種所公有之行爲，智識與品性雖亦爲同類動物所同具，然能隨在變化而造成特殊之個性。惟動物於其同種物類所共有之品性外，必尚有或種特點爲其一已之所特有。使智識與品性能協助本能適應境地之變遷，則是中特殊之點，即是使行爲得有個性矣。拍克哈謨 (Peckham) 在其論黃蜂一書中 (Wasps, Solitary and Social by G. W. and E. G. Peckham) 曾有下列之觀察：

有一黃蜂於營巢之時，在孔頂塞入泥丸數粒，並以爪爬入壓土若干，並刷平其表面即已了事，所需時間不過五分鐘而已。此蜂蓋含有一種燥動求速之性格。尚有一蜂則反是，彼蓋富有理想及藝術觀念者也。彼之營巢乃費一小時之久。初則以極細之泥土滿填其巢之上端，用力頗巨，且尚高聲鳴叫以示欣悅。繼則極意刷淨地之表面，使每一細粒之泥土，皆不存留於其旁。然彼尚以爲未足而欲得一物以冠其巢頂，初欲曳一乾葉而未能，繼則欲移一石塊而嫌太重，終則擷得一乾葉而曳之至所在地焉。

於上述之觀察中，不特已詳細描寫一種營巢之本能，而與其相關之智力品性亦皆顯然畢露矣。而此品性則實具有箇性，與本能不同，於此品性中可見有兩特質，一爲堅忍，雖屢遇困敗亦不自挫，一爲凡作一事必欲使達完美之境是也。但前說之一蜂則異於是，曾無若何堅忍之心，而其所爲工作亦極低劣也。

一般人對於品性上之見解，常限於工作優劣，勤勉，堅忍，勇敢及與相對立之各詞。惟此種名詞之含義究屬如何？動物之於工作，既無理想及自制力以調節之，則其所謂工作優良者，乃包含工作及如此工作之衝動，而此種衝動必俟達此兩層目的而後已。且因堅忍之故，此衝動中尚含有一種排除相反衝動之力。至工作低劣之動物則並不排除相反衝動。蓋堅忍之一事包含毅力與固定之意志，且尚有其他之分子也。蓋一種衝動雖極爲固執，而一遇困難失敗，則不必有堅忍之力。在人類中常多不願爲艱難辛苦之工作以達其目的者。惟彼等之欲望固極堅執，彼等自悼其事業之不就，而欲他人之代受其工作之辛勤也。如是堅忍一事，於固定之衝動之外尚含有勤勉與勇敢兩種性質。此種性質及與相對立者爲解釋品性上之最重要之點，如爲生來而然者，則即可名爲資質 (Tempers)；氣質相組合而成氣質 (Temperament)。有一種資質非工作達於盡善盡美之境必不自饜足，此蓋含有一種固執、堅忍、勇敢、樂觀、勤勉並努力種種性質相聯合之氣質也。

凡此各種氣質及與相對立者，雖可隨健康訓練及經驗而變，然似與本能相似，同爲吾人天賦中之一部分。

於此種天然的氣質之外，尚有或種性格不與吾人天性之主動一方面相聯絡，而僅繫附於被動的情緒的方面者。例如吾人或易喜或多愁，或樂天而或否，或易憤怒或易恐怖，隨各人而不同焉。

故品性者，於此最初期中乃由一動物所特有之本能，衝動，情緒及氣質所造成。此外加以程度不同之智力即可

品行既與意志有密切之關係，故品行有可觀察之部分，亦有不可觀察之部分。可觀察之部分為動作，而不可觀察之部分為意志。

品行是否可以包含情緒的表現及其行為，尚屬疑問，因其來無常，且多屬無意也。如人雖欲以微笑掩其怒恨，而其[illegible]部之表示則不易掩飾。刁狡之人能以假面具向人，其中心若何不得知，惟知其態度之不自然耳。故有意作偽之情緒的表現，可視為品行之一種，若自然的無意的情緒，則否。

【何謂品行】 又人之語言，可否視為品行耶？所約之事，所陳之辭，無論其信否真偽，均可視為品行中之重要部分否？此處之表面動作，僅為書寫或口述之辭，若其意義，則與其人之意志與品性有關。言語之所以屬於品行者，即由於此。如有意的欺詐，及合同、契約，與允諾等，皆可視為品行。至於失信或由於不得已，或由於故意，或[illegible]由於[illegible]。後二者亦皆可視為品行。何則有約而不能踐時，[illegible]其事而不為，然當為不為，亦可視為意志的[illegible]，[illegible]諾者必不許己之[illegible]約也。

由此觀之，一般人對於品行之見解，可謂完全失敗。蓋[illegible]之品行[illegible]的動作，亦無意志的直接行為。故吾人對於[illegible]之心境，及[illegible]意志的能力，與品性等，僅可揣想而懷疑之耳。

[illegible]人之品行[illegible]，不[illegible]而不[illegible]。[illegible]品行之不[illegible]，[illegible]品性。人之品行，[illegible]

行，下一定義。要之有意動作固為品行，有意不作亦為品行。何謂品行之一問題，雖已經過長時期之研究，然仍言人人殊，而無從取決也。

【品行之重要】 品行之佔重要者其故有二：一、品行可為研究吾人品性之根據；二、品行可為斷定吾人道德之根據。自第一點言之，品行未必有若此之重要，蓋以其不能供給吾人以範圍甚廣準確可靠之事實也。何以見其範圍不廣耶？蓋欲了解人之品性，則其情緒之無意的表示，亦甚重要。而情緒的表示則不屬於品行。更有進者，人之所愛所[illegible]所[illegible]所贊美所非笑者，皆足為研究品性之助，然皆不得為品行也。何以見其不準確而可靠耶？以其舉品行之表面的動作，與品性之假定及[illegible]混淆而不分也。[illegible]論品性，應在搜集事實之後。故欲詳知一人之品性，而不可從品行入手，而應取其發於外之動作，而擇其可為此種[illegible]究之助者而[illegible]之。至其思想品性之表現於言語者，亦[illegible]加以研究焉。

由第二點言之，估計人之品性之道德價值，亦宜從表面的動作入手。蓋吾人之所謂品行，不可取為此[illegible]之根據，因其假定意志之動作及責任，是使吾人以為意志之[illegible]力極大，遂從而嚴格判斷之。上述之二種觀點，前者為[illegible]圖式，後者[illegible]圖式。[illegible]傳記中，多心理上之觀察及見[illegible]；[illegible]之傳記中，則多[illegible]上之判斷。

品性 Character

吾人如欲了解己之品性，[illegible]己之意志的活動，情[illegible]

吾人生活，各時期有各時期之品性，如幼年有幼年之品性，青春期有青春期之品性，以至成年、老年各期皆莫不然。但欲整理此種一般人之見識使成為科學，則對於兒童品性之發展，必先有精細並有系統之觀察。夫欲觀察品性之一方面，固非易事，而欲觀察品性之發展則更為困難。人類之品性既極繁複，且復變遷無定，故欲加以觀察或研究，必先考查其性質與成分及關於各種品性之問題。[illegible]特氏之品性的基礎（A. F. Shand: The Foundations of Character）一書，即專論此事者也。

為便利起見，由動物以至於成人間品性之發展，可分為三大時期。此三時期可名曰：（一）本能時期，（二）情緒時期，（三）情操時期。此各時期不必互相排拒，惟每一時期皆有重要之特點。第一期以動物為代表，本能[illegible]；第二期以兒童為代表，情緒最為發達；第三期以成人為代表，則最發達者為情操。第一二時期[illegible]，第二期則[illegible]力，第一期[illegible]本能的組[illegible]乎衡，第二期則[illegible]自制力已[illegible]方的[illegible]束，如父母、保姆、教師等是也。[illegible]發展，其發展之程序，初則由於服[illegible]人[illegible]，[illegible]從其所制定之規則，且情操既漸發展，遂知有捨近就遠之必要，於是自制力乃[illegible]，[illegible]意志更為發達，[illegible]。

【本能時期】(The Stage of Instinct) 動物之品性，[illegible]本[illegible]

[illegible]

[illegible]

2. The South African College, Capetown.

3. Victoria College, Stellenbosch.

4. The Huguenot College for Women, Grahamtown.

5. Rhodes University College, Grahamtown.

6. Natal University College, Pietermaritzburg.

7. Transvaal University College, Pretoria.

8. Grey University College, Bloemfontein.

好望角大學（即前列第一項）分為五部，文科、法科、理科、醫學科、工程科是也。該校係純粹之試驗機關，凡畢業於各科者，得領受學位。又南非洲各校之入學程度，亦以該大學為標準。管理該大學之團體係一委員會，輔之以各高等學校教授所組織之評議會。各高等學校之程度與大學同，有學位之給與。校中亦有委員會與評議會以管理全校事務。高等學校，除南非洲大學（South Africa College）維多利亞大學（Victoria College）及羅德斯大學（Rhodes College）三所係受政府津貼外，餘均為政府直接辦理云。 （趙）

南澳大利亞之教育

【初等教育】 一千八百七十五年前，初等教育全在於私立學校之手（同時受洲政府之津貼）。自一千八百七十五年頒布教育令後，始規定以洲款創立初等小學，並定凡住居於學校所在地二英里以內，年在七歲至十四歲間者須迫送入學；每三個月中至少上課三十五日，或每星期至少上課四日。所收學費，以每星期計，四辨士至六辨士不等，至一千八百九十一年完全廢除。校中之分科與課程與英國政府所行者相類似。手工教育，全不注意。除一所中學校中設備之初等小學外，設立者少。現洲政府對於體育及衛生等漸漸注意，設有醫學視察，爲評判及調練學生之事，以監督及各一人以司其事。

【中等教育】 一千九百零八年前，中等學校（一所除外）可稱全屬私立。一千九百零七年時，洲政府議支給三千八百十磅以津貼阿提列底（Adelaide）南澳大利亞之首府）之女子中學校等，然翌年洲立阿提列底中學校（Adelaide High School）及教生學校（Pupil Teachers' School）開辦，此津貼遂即取消。自是以後，區立中學相繼開設，今共有二十所，四年或五年畢業。其設立之目的在養成初等小學之教員與入大學之學生。此種區立中學當一千九百十八年時，有學生二千一百八十六人，而洲立之阿提列底中學校有學生九百八十三人。所授科目全為理論，手工教育亦不注意。實用科目除家政一科外，餘均缺。洲政府為提倡中等教育計，於中學校中設有獎學金額六十名，每名年得二十至四十金磅；於大學中亦設有特待額十二名，每名年得二十金磅並免學費。

【教員之養成】 阿提列底高等師範學校為養成中等學校教員之地。該校修業期限一年（於某種情形下，得延長為二年）。畢業之教生科（pupilteacher system）當一千九百十八年時有學生八十八人，其中一年級生占七十六人。

【實業教育】 初等小學設有「自然研究」（Nature Study）一科，以灌輸農業上之知識。中等學校亦注重農業。今所有者惟洛斯威農業學校一所（Roseworthy Agricultural College）。該校創設於一千八百八十三年，供給宿舍，有農場一千五百五十英畝，學生五十名。

【阿提列底大學】 正式成立於一千八百八十二年。其建築費共三萬八千金磅，捐資興辦該大學者為湯姆孫爵士 Sir Thomson（氏之捐款約在十萬磅左右）。所設學位分為五部，即美術、科學、法律、醫學及音樂是也。現有教授十五人，講師三十八人。音樂科中另有教員十二人。

【專門教育】 一千八百八十九年，阿提列底設立礦工學校（Elder School of Mines and Industries）為專門教育中最主要之學校。一九一三年時，有學生一千八百七十八人。阿提列底尚有應用美術學校一所。職業學校之設於鄉間者，尚有六所。此等學校今悉由地方官廳管理，惟不久將概由該洲教育部管理云。 （趙）

品行 Conduct

人常以為品行與品性不同，品性存諸內，品行發於外，故品行可見，而品性不可見。吾人今可以此種見解為起點，進而討論何謂品行等問題。

品行為吾人發於意而見於外之動作。反射動作，不可以為品行。至本能之動作，是否可為品行，則視其是否含有意志之成分而定。小兒退縮或躲避時，其動作為本能的，然因其有一種衝動，故亦含有低級之意志。動作之出於情緒者，雖為衝動的，而受本能之影響，然亦可視為品行也。

總長以監督全省之教育。

處教育行政地位者，計有總監次官各一人，書記官五人，視學官三人，助理視學官三人，下級視學官二人。一千九百十年後，以法令規定各市邑及各鄉鎮得設立學校顧問委員會。該委員會之職務，在調查關於教育之一切事務，以備教育部之諮詢。計教育白種兒童之初等小學，五十所係該殖民地政府直接辦理；九十所，係受政府之津貼。教育印度兒童者五所，係政府設立；二十五所，係受政府之津貼。教育其他有色人種之兒童者二所，係政府設立；二所，係政府之津貼；此外，復有美術學校二所，高等師範學校一所，補習夜校，工業預備學校各二所。教育土著之學校，大多係教會團體所辦，然亦受政府之補助與監察。學生入政府設立之學校，每月須納費一先令至五先令，然每一家屬之納費至多不過十先令。有時且得免繳。上述學校之教員，或聘自歐洲，或即爲該殖民地政府所辦高等師範之畢業生，或曾肄業於該殖民地所辦之大學之學生。彼等所有文憑，分爲三種——一等文憑，二等文憑及三等文憑是也。

中等程度學校，除政府設立之二所（一在馬列茲堡(Maritzburg)，一在德爾班）外，其他私立及受政府之補助者爲數甚多，均設有寄宿舍。政府設立之中學，每月對低級生徵學費十五先令，對高級生徵二十先令。

【脫蘭斯瓦爾之教育】 至脫蘭斯瓦爾（Transvaal）之學校教育，始於一千八百七十四年。是時[illegible]市區及鄉鎮之受政府津貼[illegible]學校中，教授用[illegible]，[illegible]一千八百八十二年以法律定荷蘭語爲教授用語；然實行者甚少。一千八百九十九年至一千九百零二年，英荷戰爭，結果脫拉斯瓦爾歸英國所有。翌年（一九〇三年）英政府即以法令（此法令不特適用於脫蘭斯瓦爾，即對於下述之奧倫治河殖民地"Orange River Colony"亦有效）規定強迫不取費之初等教育，並定荷蘭語之教授，每週至多不得過五小時。同年（一九〇三年）脫蘭斯瓦爾與奧倫治河殖民地二省，爲教育行政便利計，分離獨立。計有教育會議，教育部及地方教育局等以主持教育事務。教育會議，由五人組織而成。教育部由教育指揮官及教育次官各一人，書記官若干人，視學官十四人，助理視學十四人組織而成。地方教育局，係教育部之代理處，視察地方教育需要，呈請於教育部後施行之。即地方之教育費亦由該局向教育部支領。

教育白種兒童之初等小學，共有七百十七所，悉受教育部及地方教育局等之管理。此外由該殖民地政府設立之初等小學尚有七百八十四所，其中一百三十八所設於市鎮，五百四十六所設於鄉村。受政府津貼者，計有初等小學三十三所，工業學校一所。土人教育，全由教會團體辦理，共有二百二十所，然亦受政府之津貼。

初等小學教員類多爲高等師範之畢業生，經過教生制(pupil-teacher system)之訓練者。所得教授文憑亦分爲三種（一等，二等，三等）。土著學校之教員另有師範學校以養成之。

中等學校，在一千九百十二年時，受政府之津貼者共六所。三所係男校，二所係女校，另一所係男女兼收。男中學及女中學有預科二年，此二年之程度與英國初等小學之第四及第五兩級同。其上五年爲本科。男女兼收之中學，招收程度較低之學生，其畢業期無定，大抵預備學生能入好望角大學爲止。

【奧倫治河殖民地之教育】 該殖民地之獲得自治權，始於一千九百零六年。其後二年即頒布學校令，規定初等及中等教育之設施，廢止教育稅，分全境爲二十九個學校區，每區設教育局一，又設立學校委員會（以五人或七人組織而成）規定教授用語（英語或荷蘭語）。學校委員會之職務爲（一）對教育部負調查之責，（二）支持學校財產，（三）規定學校每日上課時間（以不變更部定每年上課日數爲條件），（四）聘任教員時，得提出意見，（五）對於學生之管理或開除，有最後之判斷權等等。教育局係顧問性質。凡學校之設備，建築以及其他財政上之事項，該局均有一部分之監察權。

計該殖民地於一千九百十年時，有公立初等小學三百四十八所，受政府補助之小學一百零三所。教員，男四百二十三人，女三百九十七人。中等學校，政府設立者，共三所。二所係男校；一所係女校。此外尚有私立之中等學校若干所。土人教育，全由教會團體辦理，[illegible]受政府之津貼。

【高等教育】 南非之中等教育，[illegible]自治。高等教育[illegible]合成之[illegible]政府[illegible]有大學一所，高等學校七所：

1. The University of the Cape of Good Hope.

式無用分利之徒，社會經濟，必大起恐慌，而都市治安，更受影響。南京青年會與中華職業教育社有鑒於此，爰聯合設立南京職業指導所，專事研究提倡實施職業指導，以指導研究職業選擇職業準備職業加入職業改進職業，改圖職業等為任務。

【組織】 設主任副主任各一人，指導委員及指導顧問若干人。一切組織辦法，仿照上海職業指導所章程。經費由南京青年會、中華職業教育社籌撥，完全為社會服務機關，概不收費。

【事業】 是所事業，定為八項：（一）職業調查，（二）職業談話，（三）職業演講，（四）擇業指導，（五）升學指導，（六）職業介紹，（七）改業指導，（八）研究職業指導各種問題，並協助各學校各公團實施職業指導之工作。 （潘仰堯）

南非洲聯邦之教育

南非洲聯邦係英屬殖民地之一。合四省而成。各有自治政府。總督之行政機關在脫蘭斯瓦爾(Transvaal)之比勒陀利亞(Pretoria)。國會設於好望角鎮(Capetown)。據一千九百十一年之調查，南非洲共有人口五百九十八萬五千四百九十九。此中歐人占一百二十七萬八千零二十五；土人占四百零六萬一千零八十二；其他有色人種占六十一萬九千三百九十二。茲將四省之教育概況略述於下：

【好望角殖民地之教育】 當荷蘭人定居於好望角(Cape of Good Hope)之初，即從事振興教育。於一千六百五十六年設學校一所，以教育非洲黑奴之兒童。其後數年復設一所，白種兒童與有色人種之兒童均得入學。一千八百十四年，好望角改屬英國領土後，學校之創設更多。在一千九百零五年以前，該殖民地之學制任人自由，並無嚴格之規定。至一九零五年，以教育令設定學校委員會，分為市及區二種。凡教育歐洲兒童之學校，其設立管理須受該委員會之節制。同時復規定該委員會有提議徵稅及強迫兒童入學之權。一千九百零九年，復以法令規定政府對於教育須支給相當經費，不足由各地方市或區委員會籌措之。餘如對於教員之聘用及財政之監察等，該委員會亦較他省之勢力為大。

教育行政，除大學教育外，由一教育監督主任之。輔之以視學官三十二人，教會代表八人。公立初等小學，依其年期之長短，程度之高低，教員之能力等，分為三等二等一等三種。三等小學之教授科目與初等小學同，普通其最高之程度不過於英國小學之第五級。二等小學，教授科目之最高程度約與英國初等小學之第七級同，此外兼授適於地方需要之特殊科目。一等小學，其程度自較二等小學更高，然不足以與普通中學校相比較。此外尚有區立寄宿學校、私立農場學校、貧兒學校、教會學校、土著學校（教育土人之學校）、夜學校、特殊學校等學校。此等學校悉受省費之補助。據一千九百十一年之報告，一等小學有九十一所；二等小學一百零三所；三等小學一千零六十九所；特殊學校，二十一所；區立寄宿學校二所；夜學校二所；私立農場學校九百零一所；貧兒學校三百零五所；教會學校七百二十八所；土著學校八百七十所。教授科目除普通者外，音樂、圖畫、針工、木工、家事、體操、自然研究(Naturo Study)、代數初步及幼兒教授(infant teaching)等科亦均設備。

據是年（一九一一年）之報告，教員之得有證書（分為一等及二等兩種）者四千九百三十五人，無證書者二千六百八十二人；教生(pupil teachers)二千五百零三人。此中三等小學之教員係經過教生制(pupil-teacher system)訓練而成。二等小學之教員則多半為歐人之畢業於高等師範（此種師範專為訓練歐人而設，共有四所；尚有訓練土人之普通師範學校十一所）者。其他位置較高之教員，概係好望角大學(University of the Cape of Good Hope)之畢業生或高等師範之畢業生。

殖民地之設立中等學校，始於一千八百九十九年，係改良一等小學之教員，校舍，設備等而成。目下共有中等學校四十五所。其畢業生可升入好望角大學肄業。於一千九百零六年，置中等學校視學官一人，以管理此等學校。

【那達爾之教育】 一千八百四十九年之頃，那達爾(Natal)政府設學校於彼得馬利堡(Pietermaritzburg)以教授白種兒童，是為該殖民地興辦教育之始。翌年復於德爾班(Durban，那達爾之海港)設學校一所。教育局之設，始於一千八百七十三年。一千八百七十七年，頒佈法令，設置教育會議，以管理公衆教育。凡視學官之職任，即由該會議主司之。此外復有教育指揮官，係總督之代表。一千八百九十四年，那達爾自治政府成立。有獨立之教育部。昔之教育會議，即行取消，而教育指揮官仍稱作教育

教育三門，是爲我國教育展覽會之始。

南北朝之教育

見「南晉及六朝之教育」條。

南通大學農科

南通大學農科係邑人張謇張詧所建。校長由創建人擔任，南張孝若繼之。初，南通師範學校於清光緒三十二年附設農科一級，越歲，度地博物苑南，建設校舍，闢農場，而農校始獨立焉。越三歲，第一次農學生畢業，改辦初高兩等農業學校。尋遵章改爲甲乙兩種農業學校。民國五年，乙種停辦，專辦甲種。八年，於南對徑田內增建大學農科校舍，越歲告成。招收農大預科生。繼以學制更新，十二年五月，按級改組爲高中農科，暨准備案。七月同時大學農科正式，而停時之甲種農業學校，現爲其附屬中學。所招生徒，高級則注重農業，而初級仍與普通中學無異。又現在大學農科，有與南通之[illegible]紡織兩大學，合組南通大學之議。現已在籌備進行中云。

該校專分學系有四：（一）農藝系，（二）農藝系，（三）畜牧系，（四）[illegible]常設預科。[illegible]大學正式成立。惟以學校經費未甚充裕，不能作用。歷年仍得鹽通海墾牧之補助，由墾牧[illegible]。[illegible]每年大學農科[illegible]一一〇〇〇〇畝[illegible]十一萬[illegible]，計[illegible]六十二元。[illegible]其儀器標本實習等合計[illegible]用銀七十七萬二千八百元有奇云。（[illegible]人）

南滿洲之教育

遼東半島在渤海之東，滿洲之南，形勢優勝，扼東三省之門戶。自日俄戰後，該地租借權，移轉於日本，於是着着經營，不遺餘力，設置官廳，儼如國土。茲將日人歷年在南滿洲經營教育之概況，略述之如下：光緒二十四年，即明治三十一年，日人在南滿洲（日人謂之關東州）所設立之日本小學，僅有二所，學生四百九十人，華人學校三所，學生百七十六人，近則較前增加數倍。據前二年之教育調查，列表於左：

一、尋常小學校（專爲日人設立）

地方別	學校數	學生數
關東州	一八所	一〇四〇二名
滿鐵附屬地	二三所	一〇六六〇名
領事館內	九所	七八三名

二、中學校（同上）

地方別	學校數	學生數
關東州	三所	一五七九名
滿鐵附屬地	四所	一〇三三名

三、高等女學校（同上）

地方別	學校數	學生數
關東州	三所	一八七二名
滿鐵附屬地	四所	一一一三名

四、各地幼稚園等（同上）

地方別	學校數	學生數
幼稚園	四〇所	二六〇八名
實[illegible]女學	一一所	三二六名
實業學校	四所	一六七六名

[illegible]、[illegible]華人學[illegible]

地方別	學校數	學生數
州內公學堂	一〇所	六〇二六名
同普通學堂	一〇七所	一八七四五名
同私立書房	二〇七所	三三三五名
其他私立學堂	三所	四五〇名
滿鐵附屬地公學堂	一〇所	二三六九名
同私立學校	一二所	一一八三名
州內外中學	二所	二九二名
州內實業學堂	二所	二二三名
附屬地實業學堂	五所	五六八名
師範學校	一所	二一九名

觀右表所列，則知日人在南滿洲所經營之教育事業，二十年中，學校數由二所增至一一九所，學生由四九〇人增至三二〇七〇人；華人學校，由三所增至三五九所，學生由一七六人增至三三三一〇八。此外尚有旅順工科大學，博物館，奉天醫大等學校。遂使昔日荒涼半島，頓成繁盛之區，足見日人侵略東省之謀，大有得寸進尺之勢。又詳見南滿洲之教育實[illegible]已載。（[illegible]）

南京職業指導所

【緣起】上海職業指導所成立三月，成績卓著，各地人士所稱許，紛紛有來滬實習者，謂可救青年失業者之苦，於南京特請提倡首都之職業指導，為全國教育之中心，[illegible]

科學停之進行。(2)規畫該科預算。(3)推薦該科教員。(4)籌畫該科教科上之設施。而每科又分設教系，每系設主任一人，商同該科主任辦理各系一切事項。

(五)校長辦公室秘書　校長辦公室設秘書若干人，辦理一切文件及校長隨時委任事宜。

(六)各課主任　該校設有註冊課，齋務課，庶務課，體育課等，各課設主任一人，課員若干人，辦理各該課一切事項。

(七)圖書館　圖書館設主任一人綜理該館一切事宜，館員與事務員若干人，其職務由主任分配之。

關於入學資格之規定如下：(一)三三學制高級中學畢業生或大學預科畢業生應該校入學試驗而及格者。(二)該校高級中學畢業生成績優美者。(三)由該校所承認之大學正科轉學者。凡男女學生具有以上三項資格之一者均行收錄。

該校各科修業期限均爲四年，畢業後得稱學士。

南開中學

南開學校，發端於清光緒二十四年，爲嚴修延張伯苓課讀其子姪及戚友子弟之所。二十七年，邑紳王奎章，亦延張伯苓爲師，教其子姪及戚友子弟。兩家授課半日，教以英文數理等科，別之曰嚴館王館，館各十餘人。三十年四月，張伯苓偕嚴氏東游日本，調查學務，八月歸國，決定創設中學一處，九月學校成立，定名曰私立中學堂。校舍在嚴宅偏院，小屋數椽，學生七十三人，教員六人，規模狹小，設備未完。當年費由嚴王兩家分擔，是爲南開中學成立之始。三十二年，邑紳鄭菊如，捐南開窪地十餘畝，備建築校舍之用，徐世昌及嚴王兩家復捐資建築新校舍，越一年遷入，因更名爲南開中學堂。宣統三年，學使傅沅叔，以客籍長蘆兩中學歸併南開。民國三年，直隸工專與法專兩附中，又來入併。四年，增設英語專科；五年，增設高等師範科。時學生逾千人，校地可百畝，經費亦稍裕，校舍如講室、宿舍、試驗室、食堂、禮堂等，均逐次興築，規範可觀，是爲南開中學擴充之始期。民國八年，大學部亦成(另見專條。)南開中學，爲私家興辦之學校，一切設施，有董事會以總其成。自新學制頒布之後，遂分設高級中學及初級中學，以及女子中學，平民學校，皆次第設立。據民國十三年之調查，該校中學部，計有學生一千六百三十人，來學者除中國本部十八省，東三省，蒙古，熱河等特別區外，尙有朝鮮學生七人，濟濟一堂，可謂盛矣。學校之設備，如物理化學實驗室，生物標本室，手工實習室，中西圖書館，美術研究會，青年會，文學會，童子軍，以及校園等，應有盡有，爲中國北方模範之中學。

南昌府儒學

南昌府儒學在江西舊南昌府洗馬池東。晉太康中，豫章太守胡濶始建於郡西。唐大曆十三年，御史中丞杜亞徙學於城北，觀察使張鎰，鮑防復先後營建。宋雍熙間，漕使楊緘修。景祐二年，知州事趙槩廣廟廡，築齋舍，繪禮器，給閒田，制度甲諸郡。治平二年，知州事施元長遷於州治東南，即今所。建炎中，火於兵。紹興四年，知州事趙鼎復建，胡世將李綱成之。慶元二年，知府事蔡戡重修。元爲隆興路儒學，至元間，設江西儒學提舉司。明洪武三年，改爲南昌府學，知府許方修葺；二十七年，災；次年，重建。景泰四年，巡撫韓雍新之。宏治五年，巡按韓明復修之。正德間，宸濠兵燬。十六年，知府吳嘉聰更建。嘉靖二年，巡撫盛應期，提學周廣增葺。九年，建敬一亭。三十年，知府饒相拓學基，廟前爲櫺星門，北爲明倫堂，後有賜書樓，兩旁爲齋宿房，堂東西爲四齋，東曰志道，曰依仁，西曰據德，曰游藝。右有上達閣，堂前西南爲祭器庫。萬曆二十年，知府王佐創號舍；三十六年，知府盧廷選重修，又於西南二隅築垣。崇禎元年，知府彭興生復修；八年，知府沈匡濟廣敬聖祠，并飾祭器。祠前爲勝堂及號舍，戟門，左爲名宦祠，右爲鄉賢祠。清順治九年，提學道俞乙，康熙十六年，學使邵吳遠重葺；二十二年，提學高璜修；三十二年，巡撫馬如龍率屬捐修；四十七年，按察使吳存禮捐修；四十九年，知府王希舜再修；五十六年，巡撫佟國勷率屬重修。雍正四年，巡撫裴徠度復修，按部頒圖籍，制禮樂器，教習樂歌舞生百五十人。乾隆二十九年，巡撫輔德，四十四年，巡撫郝碩重修。五十五年，合郡重修。道光十五年，義寧州紳陳偉捐修。咸豐十年，郡紳劉于潯，呂啓琛捐修殿廡。同治九年，巡撫劉坤一修製祭器樂器，選習佾舞，籌經費惡祀事。

南洋勸業會

清宣統元年，南洋南務大臣端方，會同江蘇巡撫陳啓泰，奏辦南洋第一次勸業會於江寧省城，以獎勵本國農工商之出品，振興實業。宣統二年四月初一日開會，徵集全國物品展覽之。品物分類綱目，計有二十四部及八館，即教育館、工藝館、醫藥館、農業館、美術館、機械館、通運館、及武備館。就中以教育館居第一部，計分最初教育、學校教育及社會

於今日者，祇有眞理 (On Truth) 及神益 (On the God) 二種。(超)

南學會

見「時務學堂」條。

南懷仁 Ferdinand Verbiest

南懷仁，字勳卿，一字敦伯，比國人也，於清康熙初年入中國。是時吳明烜楊光先等以舊法點竄遇更，強天從人，儀器倒用，以致天道勿協。康熙七年十二月，命大臣召懷仁與監官質辯；越明年丁酉正月，諸大臣同赴觀象臺測驗立春雨水太陰火星木星，懷仁預推度數與所測皆符，明烜所指不實。大臣等請將康熙九年時憲書交南懷仁推算，從之，遂以懷仁爲監副。是年八月，因舊制儀器有差，疏請改造，並呈式樣；詔令工部照南懷仁所指速造。十二年儀成，擢懷仁爲監正。其儀凡六：一曰黃道經緯儀；二曰赤道經緯儀；三曰地平經儀；四曰地平緯儀，卽象限；五曰紀限儀；六曰天體儀。此六儀明顯爲用，凡礙於彼者又有此以通之，所以並行而不悖也。乃繪圖立說，勒爲一十六卷，名曰新製靈臺儀象志。其書首論推測七政之行，諸星相離遠近之數，并詳製器法度輕重堅固之宜，大度精粗，互相發明，言之頗爲詳盡也。

康熙十七年八月，預推七政交食表成，表爲湯若望所[illegible]，懷仁續成之者，凡三十二卷，名曰康熙永年表。二十一年八月，懷仁[illegible]命[illegible]測北極高度，[illegible]一度，[illegible]爲[illegible]草日月交食表，[illegible]法，必有高度之差，[illegible]及[illegible]未有[illegible]可[illegible]之[illegible]也。[illegible]

爲曆學萬理之所從出；然其初要自一點一線一平面之際，及其至也，窮高極遠，而天地莫能外焉。又製垂球，鎔銅爲球，以綫繫之，數其往來之數，準定時刻，可以測日月之徑，候星辰之行。所著又有坤輿圖說二卷，西方要記一卷，不得已辨一卷，別本坤輿外記一卷。

南洋大學

見「交通大學」條。

南洋公學

見「交通大學」條。

南菁書院

在江蘇江陰縣城內，清光緒間江蘇學政黃體芳創建。以經史詞章課士，有南菁書院叢書，文集及續經解行世。科舉廢後，改爲南菁學校。(參閱江陰縣志。)

南開大學

南開大學，係著名私立大學之一。民國七年冬，南開學校創辦人嚴修偕校董范源濂孫子文及校長張伯苓氏遊美歸來，計畫在南開學校增設大學部。議既定，卽得前大總統徐世昌氏之贊助，復得前江蘇督軍李純氏並熱心教育諸人竭力募捐，輔佐進行，遂於八年五月在中學部南空地起建大學部講室樓房一所，閱三月而工竣。九月二十五日開課，學生九十六人。十月十七日開成立大會。翌年三月，組設董事部，延請嚴慈約、范源濂、孫子文、李琴湘、[illegible]、王[illegible]、[illegible]、閻[illegible]、劉[illegible]、卞[illegible]諸人爲董事。九月，李督純允自民國十年起每年捐助三萬元以爲開辦礦科之用。十月，李純病亡，遺囑以家產四分之一 (作洋五十萬元) 捐歸該大學爲永久基金。十年三月，董事部公推李純爲該大學創辦人，李桂山爲基金管理員。九月，增設礦科一班。後因大學部僅有校地四十畝，樓房一座，欲事擴充，萬難敷用，是以有擇地遷移之計畫。十一年三月，租得城南八里台村北村南公地兩段，計四百餘畝爲校址。五月，起建講室樓房一所，男生寄宿舍二所，教員住宅九所。十二年三月，美國羅氏基金團捐助科學館建築費十萬元，又袁述之捐助十萬元，羅氏並助館中設備費二萬五千元。四月起建科學館，又本月李純銅像由滬運津，置於新校舍秀山堂前，大學全體則於是年秋季始業前遷往八里台新校舍矣。

該校現行組織，可分述如下：

(一)董事會　(1)董事會以董事九人組織之。(2)該校大學中學兩部統由董事會管理。(3)該校校長由董事會聘任。(4)董事會擔任籌募[illegible]審查決算。(5)制定及變更該校之章程。(6)資給學生畢業證書并授與學位。

(二)校長　總理全校一切事務。

(三)大學主任　由校長推薦[illegible]董事會[illegible]，其職務列下：(一)襄助校長辦理全校一切事務。(二)校長出外時代理校長職務。(三)商同校長[illegible]。(四)商同各科主任分配教授科目。(五)商同各科主任[illegible]書籍儀器。(六)處理入學畢業及[illegible]各事宜。(七)考核教員[illegible]。

(四)各科主任　[illegible]現分文、理、礦、商四科，每科設主任一人，[illegible]其職務列下：(一)計畫及研究該[illegible]

多以爲欲達眞理，惟有取徑於直觀及默示。吾人不能說明個物之根柢，故眞正認識全從信仰而來。三家之中，雅科俾最擅思辯，因是聲譽獨著。茲略述其思想而附盧梭之說於次。

雅科俾以爲信仰乃直接認識之原理，而根諸主觀之內的要求者，故與想像或迷信云云截然不同。嘗批評斯賓挪莎之學說曰：斯賓挪莎，乃無神論者。彼之所謂實體，雖曰能營意匠的動作，而不賦之以理性及意志，是卽已非「神」。且由其說以推，則人間意志是早陷於宿命論之立足地。雖然，此乃非獨彼一人之咎，哲學家苟徒恃悟性以說明一切，其結果未有不如是者。欲免是失，須知認識之根本原理，全存乎信仰。由概念而來之認識，不過取一自謂確實者，以證其他之確實耳。惟認識自信仰中得來，則不立根據，不俟證明，而自具直接的確眞性。故不以信仰爲基礎者，卽不得謂之眞哲學。

至盧梭之說信仰，則純從感情立論。彼自稱其宗教上立足地爲感情的自然神論(sentimental deism)。嘗曰：「自倫理上證明神之存在者，所以糾嘆物的無神論之失，徒有辨妄破惑之用。眞是證明神之存在者，其究竟根原，不得不歸諸感情的內的證據。人於宗教事實，得下最後斷語者，感情而已。如自我存在，如我外有物，如思想行動之本有自由，如靈魂之非物質，又如預期有未來世以償現在世之賞罰不平，因而推知靈魂不滅，凡茲云云，吾儕得而直接感之者，徒以有此內的證據在也。」盧梭之哲學建於感情之上，冠以信仰之稱，似亦相宜。

剌柏雷 François Rabelais

剌柏雷者，法蘭西之諷刺家 (satirist) 又實利主義之教育家也。生於西紀一四八三年，歿於一五三三年。彼於教育上之主張，在當時無甚效力，而影響於蒙旦、陸克、盧梭(參考各條)等之思想者則甚大。幼時在法蘭西斯派(Franciscan)所設之宗教學校肄業。後改入本泥狄克特派(Benedictine)所設之學校。對於希臘語之研究，具十分之興趣。一五二四年，任某地之牧師。辭職後，復赴蒙特皮列(Montpellier)修習醫學。自是以後，專以講演醫學或撰述論文爲生。其著作中之最著名者爲教育小說，名伽剛丘及般德格羅爾(Gargantua and Pantagruel)。伽剛丘者，本法蘭西西北部人民習俗信仰之一種巨漢 (giant)。剌柏雷藉描寫此巨漢之教育，以發表其反對當時專重形式主義之意見。書中敘述伽剛丘受形式主義之教育二十餘年，受注入的機械的訓練之影響，故舉止遲緩，性格鄙陋。後與一新教育家名由德蒙(Eudemen)者相遇，一見由德蒙之博聞多識，氣魄偉大，不禁自愧。自經此覺悟後，伽剛丘深痛舊教育之害。乃請其父往聘由德蒙之師破怒克拉脫(Ponocrates)而學焉。其他剌柏雷對於體育上，鼓吹網球、足球、乘馬、角力、游泳等之練習，以及養成清潔之習慣。於智育上，以增進實際之知識，與獨立的思想爲主旨。於德育上，則主張良心之可貴與崇敬上帝之必要。凡此種種，均不難於其小說中窺見之云。　(超)

前提 Premise

凡行推理作用時，不外由一命題，以推知他命題。此中既知之命題，是爲前提。在間接推理(卽三段論法)中，則前提有大小之別。含有大概念(major concept)者，謂之大前提。含有小概念(minor concept)者，謂之小前提。而大小兩前提中必有一共通之概念，以爲媒介，是曰中概念，或曰媒介名辭(middle concept or term)。無此，則兩前提無從結合，而斷案亦莫由推得。

前件後件 Antecedent-consequence

一切思考，必有理由，而導出結論。此結論更得據以爲理由，又導出一結論。如是遞演無窮。所謂假言命題，卽表此理由與結論之關係，而名其表理由者曰前件，表結論者曰後件。施諸推理式，則謂此理由爲前提，謂結論曰斷案，因所用而異名也。

勃洛塔哥拉 Protagoras, 480–411 B. C.

希臘詭辯學派(Sophists 或譯哲人學派)之始祖。生於色雷斯 (Thrace) 之阿布第剌 (Abdera)。嘗在雅典及西西里(Sicily)教授辯論術，修辭學，並以其他關於公共生活中所不可缺之知識授人。大爲時人所讚賞，故其所得之酬報甚豐。勃洛塔哥拉自己及其學派中人之著作，雖爲後世所批評，然其重要足與人文主義者(Humanists)及百科全書者 (Encyclopedists) 之著作相提並論。蓋勃洛塔哥拉之不可知論(Agnosticism)實將希臘素所信從之多神論，根本推翻，而開蘇格拉底與斯多噶學派(Stoics)學說之先導。今之文法，論理學，言語學諸科，亦係勃洛塔哥拉所創作 (文法上之性別 "genders" 與語氣 "moods" 亦云係氏所案定)。勃洛塔哥拉之書存

工又禁止其從事於危險，及有害身體之職業。紐約最近之法律，禁止未滿二十一歲之人爲夜間郵差，所以防其道德之墮落也。且當未成年時，則概不許其飲酒及入無禮之場所。至於兒童犯罪，常設有特別審判法庭，如案關重大，則幽之於「感化院」(Reformatories)，當事者加意訓導以冀其改過自新焉。

最近英國立法上關於保護兒童幸福之規定，實非常精密，足爲他國之模範。至其全體，則可於下列三類法令中見之：（一）一八七〇年至一九〇七年間之各種「教育法令。」（二）一九〇一年之「工場法」一八六〇年之「農工法」一八四〇年，一八六四年，及一八七五年之「煙囪清掃法」一八八七，一八九六，一九〇〇與一九〇五四年之「煤礦法。」（三）一九〇八年之「兒童法。」

第一類法令規定兒童入學之權利與義務。第二類法令規定關於兒童之工作（參閱「童工」條）；至於第三類法令則爲其他種種關於兒童之規定。此類規定，人皆呼之爲「兒童之憲章」(The Children's Charter)，內分六部，茲述於後：

（一）保護兒童之生命 (Infant Life Protection)。此國於兒童[illegible]之問題。[illegible]於一八七二年，曾有兒童生命[illegible]一八九七年又有[illegible]，[illegible]事實上當不[illegible]，[illegible]最[illegible]，[illegible]兒[illegible]

七歲以下之孩童，亦必常作報告，設有違犯此類規定者，則科以重罰。

（二）禁止對於幼童和少年之施行虐待 (Cruelty to Children and Young persons)。最先涉及是項問題者，爲一八八九年之「兒童保護與禁止虐待法。」此法未公布以前，虐待兒童，並不認爲一種罪惡。雖在「貧民救濟法」(Poor Law)中，曾附設有數條保護之法令，然法庭之判決，則常依照「普通法」(Common Law)，強暴之徒，自可逍遙法外也。迨一九〇四年「禁止虐待法」公布後，此類法律始稱完備。虐待兒童與疏忽其教育，今均成爲有罪。設有人允許其四歲至十六歲內之孩童遊逛妓院，或驅使其十六歲以下之女孩操娼寮生涯，亦皆認爲犯罪。至如任未滿七歲之兒童近火，致受損傷，或因昏醉而加害於嬰兒，則皆可告發以科其罪。政府且設有公共監察機關，內雇女監察員，常出巡視私立之貧兒院。至若對於十四歲以下之兒童，有意毆打，輕視醫藥，及待遇不良，或引導兒童作有害身體之事等，均構成犯罪行爲。然於父母或業師教責其子女或學生之權，則仍保留焉。

（三）不許少年人吸煙 (Juvenile Smoking)。賣煙草與十六歲以下之少年人，則爲法律所禁止。故凡見有少年人在路上或公園中手持捲煙煙草而吸者，則警察或公園衛兵皆可逮捕之。

（四）設立感化院及工業學校 (Reformatory and Industrial Schools)

（五）寬待少年犯罪者 (Juvenile Offenders) 四五兩法令，爲由一八五四至一九〇七年數十年內所陸續訂定者。凡犯罪之兒童，則須送入感化院，施相當之教育，以陶冶其性情。至於強憋或不務正業之少年，則須送入工業學校，授以專門學術，冀能獨自營生。又犯罪之少年，除大逆不道者外，均不許幽之於囹圄，別有收容所代之，一切待遇，與普通犯罪者不同。各大都會均設有「兒童法庭」(Children's Courts) 以司其事，雖有案關重大，亦多不判死刑矣。

（六）其他種種普通之規定 (Miscellaneous and General Provisions) 此類規定，大多關於漫遊之兒童者。凡五歲以上之兒童，除由家到校，或由校歸家外，概不許成年人牽領其到各處遊逛。又如收買十六歲以下兒童之古物，或典押十四歲以下兒童之物件，則均在禁止之列。至若賣與未滿五歲之兒童以毒藥(除非受醫生之命令)，亦構成犯罪之行爲云。　（傅[illegible]）

信仰哲學 Faith Philosophy

以信仰爲根本原理之哲學[illegible]所由來，均有[illegible]。以反對主知說之故，思於理性以上[illegible]。信仰哲學[illegible]別，[illegible]出信仰以爲[illegible]根本原理之[illegible]時代。如[illegible]時代[illegible]

在[illegible]上，[illegible]德之哈曼(Hamann, Johan Georg) 赫特爾 (Herder, Johan Gottfried von) [illegible] (Friedrich [illegible]

及保險公司之內容，保險之宗旨年率表，死亡表與複利表之計算，以及各種保險之政策；其次乃論保險契約之作成，保險單之內容，到期後付款辦法，被保險人職業及住址之限制。又次乃就某公司之財產報告書及貸借對照表，以討論其內部理財之方法。此外保單之延期手續 (deferred policy) 及保費之估兌現銀 (surrender value) 亦皆須詳細講解。惟當講解之時，須以保險公司之詳細章程，各種單據，以及國家之保險法律為討論之證例，庶學生易於了解耳。

【火險】 火險保費之多寡，常視保險目的物之環境而異。研火險學者應具建築之學識，及觀察圖樣之才幹。此外凡一切保險單之格式，關於危險事件之規定，賠償損失之辦法，防火消防之手續，及其對於危險率之影響性質及利弊，亦皆須考究。若更求深造者，則關於火災之專門化學及電氣工程亦必須注意，而後者尤為重要，以今日商店及住宅中電流之為用頗廣也。至參考書之研讀，實例之注意，法律之研讀，則尤學生之分內事也。

【意外保險】 研此問題者對於「意外」二字在法律上之意義及各公司應用此字之意義，皆不可不知，而保險單上之名詞，投保人之類別，遊歷及職業之限制，某種死傷之使契約無效，及一切不測事項之道德方面，亦均宜研究之。

【水險】 研水險者應行着目之點，即在法律方面，以水險危險之性質，應行賠償之手續，均至為複雜，非加意研求，不能明晰也。此外應行注意之點與其他保險同。

保證金

學校於錄取新生後，令先納儲金若干，以防學生中途退學或後有損失，應由本人賠償者，即以所儲之金作抵，故謂之保證金。此種保證金，於學生畢業時，由學校發還。

保姆學校

保姆保育幼兒關係重大，必須具有專門教育之智識與技能，方能勝任而愉快。文明國家，對於保姆教育，非常注意。凡為保姆者必先入保姆學校，受精深之訓練，然後使之任保育之職，對於兒童生活上之各種要點，皆能應付裕如。吾國古代貴族世家，於衆妾之中，擇一人為保姆，專司撫育之事，至於教育，另有師姆負責，即唐書所稱「師姆在右，保姆在左」是也。但其所稱為保姆者，類皆係不學無識之女流，除攜抱撫育之外，絕不知教導之事。清光緒二十九年，管學大臣張百熙，榮慶，暨鄂督張之洞等，奏定學堂章程，以為：『蒙養院及家庭教育，尤為豫教之原，惟中西禮俗不同，不便設立女學及女師範學堂。……既不能多設女學，即不能多設幼稚園，惟有酌采外國幼稚園法式，定為蒙養院』云云。遂於各省府廳州縣以及大市鎮等現有之育嬰堂及敬節堂（即恤嫠堂）內，附設蒙養院，招收保姆，教以保育教導幼兒之事，即為吾國保姆學校之始。民國元年頒行之師範教育令，規定女子師範學校，附設保姆講習科，招收年齡較長之女子，教以保育教導幼兒之事，畢業後，充任幼稚園之保姆。保姆學校之主要功課，為兒童心理，兒童衛生，及兒童文學諸科。但兒童在幼稚時期（三歲至七歲）身體正在發育，思想力尚未發達，不能多授以重要功課，故教法特重遊戲，唱歌，及繪畫等事，務使保姆者具能自出心材，創造各種施教之材料為貴。參閱「保育」條。

保護兒童之法律 Legislation for the Consevaation and Protection of Children

兒童與兒童時代之種種權利，法律上有完全保護之義務。近世文明各國立法上關於此類之規定甚多。如嬰兒生育之必須正式登記，嬰兒生命之務須保護，幼童疾病之設法防禦並保護其壯健，禁止父母或他人之虐待，強迫兒童之入學，防止兒童之作工，補助貧寒之兒童，勸導犯罪之兒童，以及其他各方面之法律是也。此類規定其目的在於保全青年。廣言之，即在於保護國家之基礎。兒童為一國之真實資本，若能運用得宜，養成全才，則其所收效果，誠大於其他事業。此為近世各國所公認者也。

至現代法律所常保護之兒童權利中，其重要者約有下列數種：（一）養育健全之權利，（二）保守「姓名」(Paternal name) 之權利，（三）安閒，遊戲及休養之權利，（四）入學之權利，（五）免除工作及不務危險事業之權利，（六）禁止虐待之權利，（七）保護智德二育發達之權利，（八）得有良好環境藉以改善之權利。

上述種種權利由法律保護之時期，長短各有不同，有限於少年時代，亦有延長至成年時代者。而現今各國立法普通之趨勢，則多注重保護期間之延長。在美國各州，二歲至十六歲之兒童，不許進國家所設立之濟貧院（Almshouses）因其環境不良，恐影響於兒童之身心也。凡未滿十六歲之兒童，（有時女子須滿十八歲者）則不許作夜

關於俄國革命後之教育設施，可參閱「蘇俄之教育」條。　（超）

保育

人類兒童自初生以至於入學，無時可離他人扶助。故幼稚保育，實為急切之要圖，而不可疏忽也。保育之法，可分為家庭的及學校的二種。茲分述其概要如下：一、家庭保育。兒童自初生以至入學，其間負保育之責任者，厥為家庭。保育之目的，以養護兒童身體強壯為首務。養護之法，可分為六項，即食物、空氣、被服、清潔、運動、及休息與睡眠是。食物以富有營養質及易於消化者為主，分量與食事之時間，必須隨年齡而定其度數。被服為對付天氣之影響而並保護皮膚者，溫涼厚薄，務求適宜，以不妨害肺臟之呼吸與血液之循環為要。清潔為保身康健，而於精神教育上，亦極重要。運動為發達身體強壯之必不可缺少者；但有危險性之運動，宜力避之。既有運動，則不可不有休息，以恢復身體之疲勞，供給新鮮之血液。至睡眠時間，亦當因年齡而異。上述六端，為養護兒童身體之不可缺一者。苟加注意，則將來長大成人，精神煥發，一切事業之基礎，皆在於是。其次為道德教育，又其次為智慧教育，三者並重，不可偏倚，惟時期略有先後耳。二、學校保育。兒童之學校保育，即幼稚園。幼稚園者，集未達學年之兒童，授以種種訓練，而助成其身體精神發達之場所也。幼稚保育之事項，計有遊戲、唱歌、談話、手技等四端。幼年兒童具有[illegible]，具有自[illegible]之活動力，亦將來生業之準備，具正當價值，一面可助兒童[illegible]，一面由其自然活動，助成身心發達之完全、[illegible]以移易風俗，陶冶性情，使兒童早解音樂，功果有三：即養成美感，養成同情心，及練習聽覺，兼以強壯呼吸器。故唱歌在教育上之價值，非常之巨。幼兒牙牙學語，即喜談話，此亦天性之自然。蓋幼時思想狹小，又無經驗，耳目所觸，皆有奇異之感，欲求其知，思念最切，故好聞談話，亦欲滿足好奇心耳。故談話中童話教育之價值，約有二點：即豐富兒童之想像力，及構成兒童之理想是也。幼兒常喜用種種材料，製作人物及器具，此皆出於天然，以活動形式，而為靜止遊戲也。故幼稚園中則有手技一項，其材料用恩物。此乃原於兒童活動性之理而作者也。恩物之價值，厥有數端：（一）滿足兒童活動性，且免閒散；（二）養成觀察注意力；（三）養成想像力；（四）涵養美善之嗜好；（五）練習手眼。以上所述之幼稚保育事項，欲求其完成，又須注意一般之事項，如保育時間，利用遊園，利用幼兒自己之活動性，及發達幼兒之個性等，皆保育上所宜注意，而務求其臻於完善之境也。

保羅 Paul

基督之高弟也。生於紀元一〇年。自幼篤信猶太教，以基督教為邪說，後覺悟基督為真正之天使，乃翻然改變其信仰，而成一熱心之基督教徒。後為猶太人所憎惡，執之而訴諸羅馬官吏，解送羅馬，不詳所終。

保羅為初期基督教最重要之傳道師，傳教於馬其頓，希臘諸地，開基督教推行歐洲各國之途徑。故基督教若無保羅，或不過為猶太教之一宗派，僅限於當時少數猶太人所信仰，且恐早已消滅於第一世紀，安能有今日遍及世界之勢力耶。

保險學 Insurance

保險為近代社會事業之一種，蓋所以分擔個人意外之損害於大衆，而變無定之損失為有定之損失者也。質言之，保險之辦法，實即使投保之人，於一定期間，繳納某額保費於保險者，而使保險者負賠償損失之責任，將來如有危險發生，則被保險者，即可不至大遭損失也。

保險之種類，因危險之性質而異。曰壽險（Life Insurance）所以免個人死亡對於家族或團體之損失也；曰火險（Fire Insurance）所以免房屋生財傷或被焚於火之損失也；曰水險（Marine Insurance）所以免船隻貨物傷或沈沒於水之損失也；曰意外保險（Accident Insurance）；曰失業保險（Unemployment Insurance）所以免工人因工作受傷，或忽然失業之損失也。此外尚有兵險、盜險、風險、雹險、汽車保險、汽鍋保險、[illegible]保險、[illegible]責任保險，以及其他種種名目；總之，凡人類在社會上可遭之危險，而危險之性質又適為普通者，皆無不有相當之保險事業以應付之也

保險事業在昔本不能成為專門學術，但自十九世紀以還，此種事業日漸發達，而其對於計算[illegible]之研究，又為普通人民所洞曉，於是各商業學校中乃莫不有保險學一科焉。

保險學之教學方法，當[illegible]事實，教學者有[illegible]不化之弊，[illegible]之種類而異，不可一概論也。

【參看】[illegible]

所有大學均爲國立，其徵取費用，以法律規定，非經法律之許可，不得隨意更變。學生入校，須繳登錄費每年五十盧布。又每選一科目須繳聽講費一盧布以上，其標準視每教授一星期內之講演次數而定。平均每一學生每年須出費一百盧布。考試費可不徵。然大學學生貧乏者多，故校中備有百分之二十之免費額。貴族階級及高等官吏之子女普通多不入大學，而在貴族的寄宿學校中受相當教育。

各分科大學之科目，分爲若干系。學者得任意選擇一系，此外尙須習若干必修科。所有科目，種類頗多，故常涉於膚淺或多而不精之弊。除實驗外，每星期聽講之時間最少爲二十四小時，多至三十六，三十八或四十小時不等。惟學生出席與否並不強迫。

學生入學後兩學期，或於各教授規定之時間內，舉行口頭考試。第一次不及格者得補試數次。最近規定大學之修業期最多爲六年，最少爲四年。唯醫科則定爲五年。學士位考試亦用口述。主試者係國家委員會，由教育部所派之代表一人（會長）及大學教授，大學助教等組織而成。在畢業考試之前或其後六個月內，欲得學士位者，必提出論文一篇於教授，擇優等者取錄。凡畢業於大學者得於文官事務中占重要之位置。故爲此目的而入大學者甚多。

已得學士位者，無論何時得請求碩士考試（在醫科，則爲博士考試）。事前提出論文於大學中相當之各科，並經過口試。如論文與口試均及格，則稱爲碩士 (magistrant)。既得碩士後，在大學中試練規定之演講，及格者得任爲大學助教授。

博士學位，僅授與於提出創作的論文及精通科學方法之人。其論文亦須受大學中相當學科教授團之審定。欲爲大學教授者，非得有博士學位不可。

大學教授年得俸金三千盧布，由政府支出；自取得學士位後二十五年，並有三千盧布之恩俸。合大學校所有之教授組成一大學會議。凡關於大學行政上及學術上之事務均由該會議議決。校長、代理校長、各科科長及各教授等亦由該會議舉定，而呈請於教育總長。直接管理大學校者爲教育總監。

女子高等學校僅分美術與科學二科，程度與大學同。其教授大半卽爲大學中之教授。惟女子無取得學位之權。又女子高等學校多係私立，畢業生服務於社會時亦無特別之優待權利，此與大學不同之點也。然其內部之組織與大學相同，且亦同受教育部之管理云。

【工業教育與商業教育】此在俄國，進步一日千丈，而低級之工業教育，需要更甚。計有訓練高等工人之學校二百所左右。其中大部分係私立，三年或四年畢業。凡在工廠中工作已二年或初等小學畢業，年在十一歲至十五歲間者均可入學。然此等低級之工業學校，因與初等小學之課程，缺乏一貫之關係，遂致妨害其進步。（如工業學校中之工藝學及物理學類多非初等小學所能設備是已。）低級農業學校，約亦有二百所左右，且其數日漸增加。至中等工業學校，爲數甚少，普通四年畢業。各校之入學標準頗不一律。其辦理最發達者，係普通科與工科合併之學校。

高等工業學校悉係國立，受各部之支配。共有二十餘所，大多不供給宿舍。五年畢業。所授科目，種類頗多。設立之目的，在養成工程師，優等化學師，應用科學教員，以及其他高等工業人材。入學生徒，以畢業於實科中學文科中學，士官候補學校，商業學校而得有證書者爲限。又因每年招取之學額無幾，故舉行入學考試。此種高等工業學校內部之組織與大學同。有教授會，合教授與教員組織而成。學生之費用及教授之薪金等，普通比在大學者多。

此段高等教育有一特殊之點，卽高等學校學生無合作之生活。凡文學上，科學上，社會上及經濟上之一切集會討論均所禁止。故高等學校學生常發生鬧學風潮。

所有商業學校（有二所除外）由財政部管理，而受地方公款之維持。其行事自由，不受國家干涉，非俄國帝政時之其他各種學校所能及也。普通分爲四類：（一）商業學校，（二）營業學校，（三）營業班，（四）商業講習科。

商業講習科，教授高深之專門科目。入學學生多半已受過中等教育。其設立之目的，在養成各種商業學校之教員。營業班係夜學校之一種，凡店鋪助手以及他種商人均可入學，以增進其商業及普通智識。營業學校三年畢業，入學生徒必須曾在高級初等小學畢業。課程中普通科目亦甚多。設立之主旨，在養成商店之書記及其他商業機關之低級執事。商業學校，七年畢業。其課程與實科中學相類似。普通科目，設備亦甚優。關於商業之諸科至最後一二年方始教授。此種學校，較爲自由，不爲官僚的形式所拘泥，故在俄國甚風行。凡志願不在商界任事而欲進高等工業學校者，多先入此種商業學校肄業。

文科中學，預備中學及實科中學，或爲國立，或爲私立，或爲社團所立。學生入國立中學，普通每年繳費六十盧布。私立者取費較昂。又國立中學設有百分之十五至二十之免費額。學生大多爲職業階級或政府中低級辦事員之子。貴族階級及高等官吏之子，入文科或實科中學者寥寥無幾。然其後平民子弟入學者，其數亦漸漸增加。

文科中學八年畢業，另有預備班。實科中學七年畢業。預備中學與文科中學之四年相當。此等學校之最低入學年齡爲十歲。修習文科中學課程完畢得有文憑者，得減短兵役期一年，並得自由入大學肄業。修習實科中學課程完畢得有文憑亦得減少兵役一年，自由入高等工業學校肄業。因極端重視文憑之故，學生與其父母祇注意於文憑，而不注意於中等教育實際上之利益。

文科中學與實科中學內部之組織，通常彼此相同。每校均有教育總監所委任之校長一人，輔之以視學一人。校長與視學均擔任教科。合全校之教員組織一教育會議，每月開會一次，以討論改良學生之學業事務。教員亦係教育總監所委任，必須得有大學學位或相當之證書者。每人以擔任一科目爲限，至多不得過二科目。其薪金以授課時數爲標準，通常每年在一千八百盧布至二千二百盧布之間。校長之薪金爲二千盧布，視學之薪金爲一千五百盧布。此外另供住宅。[illegible]凡國立學校之教員照文官待遇，[illegible]之官位，得免任兵役。凡服務二十五年以上者得受恩俸，其額與所領薪水同。

文科中學之科目計有（一）宗教、（二）俄語及斯拉夫語、（三）拉丁語、（四）希臘語、（五）算學、（六）物理、（七）歷史、（俄國史及普通史）（八）地理、（九）法語、（十）德語、（法語與德語中之一爲必修科）（十一）書法、（十二）圖畫、（十三）論理學。實科中學之課程與文科中學實際上相同，唯不教古語（如希臘拉丁等）及論理學，而注重近代語、博物、數學、及物理等科。歷史與文學雖亦教授，然並不注重。

教會學校（Ecclesiastical schools）及神學校專爲教育教會執事之子而設，不取費。非教會之人雖亦得入學，然須出費。教會學校由地方公款所辦，四年畢業。神學校由宗教會議直接維持，六年畢業。欲入修道院者必先於教會學校肄業。神學校學生多受教會之職位，合教區內之教會執事，卽由此種學生擔任。其最優秀之學生升入宗教學院（ecclesiastical academy）肄業，畢業後在教堂中任事，所占品級尤高。一部分之學生則入託木斯克（Tomsk）、多爾巴得（Dorpat）華沙（Warsaw）等大學肄業。神學校所授科目與文科中學者同，惟另加關於取得品級所必須修習之宗教專門學科。普通此種神學校之學業程度較非宗教學校者低。

士官候補學校七年畢業，科目與實科學校大抵相同，亦無古語之教授。志在軍界中任相當職業者多入之。其上更有高等軍事學校。

神學校及士官候補學校之內部組織與文科中學同。惟神學校之教員必須爲教會人物，士官候補學校之教員必須爲軍界中人。

【女子中等教育】　計有學習院（institutes）、文科中學（gymnasia）、教區學校（diocesan schools）等三種。學習院係國立，備有宿舍，七年畢業，專收紳士之女子。文科中學或爲國立，或爲私立，係通學學校，畢業期七年八年不等，社會各階級均可入之。教區學校爲教會執事集地方公款而設，係通學學校，七年畢業，專以教育教會執事之女子，唯普通人亦准入學。凡在上述各校中無論何校修習期滿者得爲初等小學之教員。凡修習八年而得證書者得爲中學校之教員。女子文科中學之課程與男子文科中學者相同，惟缺古語之教授，另加教育學及針工等科。普通女子文科中學多係私立，且其成績較國立者優秀。

學習院雖亦七年畢業，然其教授之效率與文科中學相較則遠遜之。教區學校之課程，範圍更狹，故較之文科中學尤劣。此種女子中等學校之內部組織一如男子中等學校，其取費亦相同。除上述學校外，尚有女子醫學校及師範學校。醫學校專以養成醫生之助手，師範學校專以訓練初等小學之教員。女子師範學校之由宗教會議創辦者，其效率甚低，幾與高級初等小學同。

【高等教育】　男子之高等教育有大學校（參看帝俄[illegible]會）及同等程度之各分科大學。分科大學大抵合併中等及高等學校而成，備有宿舍。女子之高等教育則有聖彼得堡及莫斯科之女子高等學校（Higher Courses for Women）及聖彼得堡之女子醫學院（Woman's Institute of Medicine）等。此外尚有高等神學校，高等軍事學校若干所，高等[illegible]學校二所。

【初等教育】　初等教育之全體，幾盡由教育部及宗教會議管理。其由他部所管理之學校（例如陸軍部所設專教不識字軍人之學校）爲數甚少。而宗教會議所管理之學校，數與教育部所管理者約略相等。惟後者所有之學生及教育人數最多。

學校雖受國家之管理，受國家之補助者甚少。地方自治團體（Zemstvo）設立初等小學甚多。然至最近始稍受財政部之補助。教會學校雖受財政部之津貼，其大部份費用仍取給於地方公款。一九○五年俄國國會（Duma）通過一案——增加教育費一千萬盧布於國家歲出項下。至是始得廣設學校，從事普及教育。

初等小學，十之九設在鄉間，約可分爲高級與低級二種。屬於低級者，其數最多。此低級之學校中，有專教讀寫之學校，其程度最淺，受宗教會議之管理。所有初等教育不取學費，男女兼收。計女子與男子之入學者，約爲一與四之比。

低級初等小學內部之組織，彼此不同。然其教授方法與教授科目頗爲一致。地方自治團體所辦之鄉村學校爲初等小學之模範，可以代表各初等小學。兒童在十歲十一歲間入學。三年（或四年）畢業。畢業者得減少兵役六年至三年。

鄉村學校以學生自早春至秋季須服務於農業，故實際上課之期，每年不過一百六十日。每日授課之時間，無定。通常自上午九時至下午三時。平均每一教員授學生五十人左右，多者九十人。教授科目計有宗教（由地方上牧師擔任，此科目爲全國學校所必備）、教會唱歌（Church singing）、俄羅斯語、教會用斯拉夫語（Church Slavonic）、算術、歷史、地理等。至其程度，則俄語爲讀寫初步文法、析字、綴句；算術爲四則、簡單之命分（小數學可不學）、簡單之利息、平方、立方、俄國之度量衡；宗教則學普通之禱告、信條及十誡，新約及舊約中之事蹟。此外普通地理與俄國史均須用規定之課本。遇適合地方需要時，小學校中得加授園藝及針工等科。

考試至畢業時，始舉行，且大半用口試。主試者係視學員，及地方自治團體之會員，或與學校有關係之人或與地方行政有關係之人。教員於考試時亦出席。

欲於教育部所管轄之初等小學中任教員，必須具有中學之證書或經過特殊試驗及格，而得有一種證書者。

初等小學教員，三分之二爲女子。薪水由政府支給，每月之最少額爲三十盧布，每隔五年後，每月增加一盧布。最多額爲五十盧布。校中均備有住室、火爐、電燈等。凡任教至二十五年者得受特別恩俸，其額與薪水等。如因病而於第十五年辭職者，亦如之。

學校之直接視察，由視學官任之。普通每區有一人。視學官爲增進教授能率計，得對於無經驗之教員，與以相當之扶助與忠告。唯視學官之主要任務在督促學校依官定章程辦理，依官定之章程採用教科書。凡非官定之教科書，無論如何善良，概不准用。次於視學官之位置者，爲管理員，每省有一人。凡不服視學官或管理員之判斷者，得上訴於區內或省內之學校委員會。該會由地方自治團體之代表，及公舉之委員若干人組織而成。

由地方自治團體所設之初等小學，其課程與非由自治團體所辦者，大體相同。然論及科目之多少與程度之深淺，二者稍異。如在宗教會議所管理之學校中，對於「教會唱歌」及斯拉夫語，特別注意，唯其全部學科之程度則較普通學校者低。此種宗教學校由教會執事管理，其教員爲牧師或副牧師或曾在教會設立之高等學校中畢業之男子或女子。所受薪金較普通學校教員者少，且其智力比普通學校教員亦較爲低劣。

【高級初等教育】　區立學校，都市學校，及模範教會學校（Model Ministerial schools）爲施行高級初等教育之地。此等學校全受政府一部分之津貼，專收男孩。五年或六年畢業。前二年（或三年）之課程與初等小學同。後數年，所授者程度較高。計有宗教、俄語、斯拉夫語、算術、初步幾何、地理、歷史、書法、圖畫、博物、及物理等數種。有時亦兼授商工諸科目。鄉村兒童無享受高級初等小學之機會，因此等學校限於市鎮。村上雖設有教會學校，然其數甚少。但爲鄉村兒童於小學畢業後得繼續求學計，教會學校之設立於鄉村者逐漸增多，且規定其課程與文科中學前四年者相等云。

【男子之中等教育】　男子之普通中等教育，計有下列數種：（一）文科中學（Gymnasia）及預備中學（Progymnasia），（二）實科中學，（三）教會中學與神學校，（四）士官候補學校。第一二兩種受教育部之管理，係通學學校。第三種受宗教會議之管理。第四種係寄宿學校由陸軍部監督。

九年，增設法科。大學圖書館藏書在十萬卷左右。其附設之學術機關有礦物學會、動物學會、植物園、古生物學會、人種學會。此外復有醫學會及自然科學會。校中復設學生寄宿舍一。一九一三年，俄國會(Duma)提議設置文科，然爲教育總長所否認。自一九一二年後，該大學之醫科准女子入校肄業。

一九一三年時，該大學之學生，共八百九十二人，其中大部分屬醫科學生。同年，教授共一百十八人。

【基輔大學】(The Univ. of Kiev) 創設於一八三四年。初僅設文、法二科，而前者較後者成立早一年。一八四〇至六三年間，大學生活之發展頗不順利，而該大學之多數講座久無人擔任，學生數亦減少。但自一八六三年以後，該大學逐漸進步，組織許多學術會，創立實驗室、博物院，擴充圖書館。各科中學生之占大多數者爲醫科及法科。大學圖書館藏書在五十萬卷以上。有觀象台二，法學會，史事文件徵集所各一。此外，該大學復有團體二，專考察貧困學生，與以補助，計每年由該團體撥給之補助費在二萬盧布以上。

一九一三年時，該大學學生共四千八百五十七人；教授二百四十八人。

【薩拉多夫大學】(The Univ. of Saratov) 該大學創立於一九〇九年，僅設有一科——醫科。大學全部建築尚未完全告成。一九一三年，薩拉多夫地方議會請求增設其他各科，未達目的，因教育總長以爲不能覓得相當教授。一九一二年時，教育總長復以自己任命之教授五人，替代由選舉而出之教授五人。該大學於一九一三年時，有學生四百十二人；教授六十二人。

總計十大學，於一九一三年，由俄國庫撥給之補助費，共五百九十六萬七千盧布。同年，由地方議會、市政局等等撥給之補助費共四百零八萬五千盧布。

俄國帝制時代之教育 The Educational System of Imperial Russia

俄國在革命以前，教育完全執掌於中央政府之手，各社會不能依照其自身之需要倡興教育，故其學制缺乏系統之組織。彼得大帝（一八六九年至一七二五年）以前，該國之教育僅限於教會團體，人民之能讀寫者甚少。自帝即位時，始創設初等小學及工藝學校。教會中人非教會中人均得同受普通教育。帝又創設航海學院、修道學院各一，科學學院若干，並設立大學及預備學校各一。於其當國之最後數年，全俄重要之都市幾盡設有初等學校及工藝學校。然所立各種學校，學生甚少。雖實行強迫，亦不見有何效力。即所立之大學一所，亦以學生與教員之缺乏，不久即告停辦。

彼得歿後百年間，喀德隣第二 (Catherine II, 1762–1796) 及亞歷山大第一 (Alexander I, 1801–1825) 稍稍增設學校。政府於是時，頗獎勵學者。對於普通教育不取費，高級學校之生徒，與以津貼，畢業後，由政府任用。惜政府雖獎勵甚力，而是時人民仍不利用此機會，以享受教育權利。

迄於一八一〇年間，全國之[illegible]與前[illegible]異。人民對於初等中等及高等教育漸具熱心。同時政府之態度亦一變。鑒於教育足以傳佈革命思想，妨害社會固有秩序，遂設爲種種計畫以限制教育，實行徵費，取締教科，務使教育不得發展。尼哥拉第一 (Nicolas I, 1825–1855) 即位，愚民之手段更甚。然人民愛好學問之念，終不因壓制而消滅。結果，至一八四〇年，全國各大學知識階級之活動，遂成空前未有之大舉。

亞歷山大第二登位，諸事改革，開俄國歷史之新紀元。在革命將發之時，俄國政治生活雖已非昔比，教育設施亦本有部分之變動，然下自初等教育，上至中等教育，大體上仍存亞歷山大第二時之原狀。

革命前之教育組織，其種種設施，全由國家掌握。設有教育部，以統轄全國各校。惟普通學校及高等學校之由宗教會議 (Holy Synold)、陸軍部及財政部管理者，其數亦甚多。全國各地之教育行政，實際上大多相同。茲就教育部所規定者略述之。

教育總長，由俄皇任命，處教育上權力最高之地位。爲地方行政便利計，分全國爲十三學區，以相當之數目爲一學區。每區置教育總監 (Curator) 一人，（由教育總長呈請俄皇任命之）以監察其管轄區內之高等中等及初等教育。輔之以管理員及視學官（由教育總監呈請管轄區內選任）若干人。至教育事務另由宗教會議管理。其下置有主教，以分理各主教區內之事務。此主教之對於宗教會議猶教育總監之對於教育總長也。大概言之，俄國之管理教育，完全爲官僚的。

於一八〇四年，目的在聯絡俄國東部邊境與中部俄羅斯諸人口。東方語之研究，特別注重。為養成西伯利亞各省之學校教員及醫士計，該校設獎學金額五十。自成立後之若干年間，該校辦理頗有成效，但不久即衰頹。一八一九年，著名反對革新者馬格匿玆基 (Magnitsky) 被任為該校校長，校務更不堪言狀。氏罷免教授十一人，又根據聖經之字義的解釋，導入一種新計畫。無論何如，表面上與聖經反對者，均指為不合於眞理。結果，該校辦理至一八八二年時，僅有學生九十一人。但自馬格匿玆基於一八二七年去職後，該校健全之活動期，又復開始；而久所廢設之各種講座，自一八二七至四六年間，均實地聘人擔任。圖書館因改革而臻於完善，學生數亦增加，畢業學生中頗多著名學者。喀山新聞紙之發行，亦由於該大學之力。自一九〇四年以後，該大學又出版醫學雜誌一種。校中有學術研究會若干種，若古生物學會，人種誌 (Ethnography) 及史學學會，法學學會，數學學會，自然科學學會等。

當一九一三年時，學生數為二千零十三人；教授二百九十六人。

【華沙大學】(The University of Warsaw) 成立於一八一七年，分為神、法、醫、文、理五科。校中教授用語為波蘭語，所教授者注重於國家主義。至一八三〇年，華沙大暴動，尼古拉第二遂以命令停閉該校。當亞歷山大第二於一八六二年執政時，華沙另有高等學校之開辦。是校分為四科，其文憑與俄國他大學之學位，有同等價值。一八六七年，華沙教育區，歸教育部管理，而此華沙高等學校於一八六九年改為華沙大學。規定教授用語必須為俄語。當開校之始，有學生一千零三十六人，教授五十三人。一八八六年，准修道院學生亦得入校肄業。自一八八八年以後，政府年給二十七萬零六百七十盧布，作為該大學之維持費。該大學另有少數收入，作津貼學生之用。每年自學生徵得之學費，約在一萬六千盧布左右。前高等學校之貴重圖書館，亦易歸該大學所有。該大學復有設備完善之植物園，天文台，測候所，動物學及古生物學之博物院，實驗室，臨床學班等。此外該大學復有多數學術研究會，若自然史學會 (Natural History Society) 等是。

一九一三年時，有學生二千四百十五人；教授一百三十三人。

【卡科夫大學】(The University of Kharkov) 創立於一八〇五年。最初十年間，教授二十五人中，斯拉夫人僅佔五人。大學名義上為四科，而醫科於若干時期內未成立。卡科夫地最早發行之新聞紙，屬該大學所發起。依照一八〇四年之大學令，各大學有管理初等及中等教育之權。該大學因是對於普通學校非常注意。當一八〇五年時，卡科夫教育區內，僅有初等學校九所，至一八一三年，初等學校增而為一百六十三所。大學教授復供給教員以教科書。該大學中，成立最早之學術研究會，為一八一二年所發起者，分二部：自然史及文學。一八一五至一八三六年間，該大學表面上呈衰頹之狀，教授自二十八人減少至八人，而學生亦處於極嚴格待遇之下，結果引致各種紛擾。但學生對於科學及文學之興味頗有發展。一八三五年，政府取消大學管理普通學校之權。一八三七年頃，政府每年補助該大學之費，自四萬三千盧布增而為十萬五千七百十四盧布。一八六三年，政府之補助費，增加至三十三萬八千八百二十九盧布，因是該大學得於科學上活動。多種學術研究會，若歷史語言學會 (Historicophilological Society)，數學學會，自然科學學會等，於以成立。目下該大學之圖書館有藏書十五萬卷，博物院及其他科學上之徵集品，亦甚發達。而該大學之畢業生中，著名學者為數亦不少。

一九一三年時，該大學有學生三千零零二人，教授二百七十人。

【敖得薩大學】(The University of Odessa) 成立於一八六五年，分為文、理、法三科：當時有學生一百七十五人。一八九六年增設醫科；同年學生數增而為五百八十一人，政府年給之補助費為二十七萬五千八百盧布。除政府與以補助費外，敖得薩市政局又每年補助五萬三千盧布。自一八六五至九六年間，畢業於該大學之學生為二千四百人。大學圖書館，有藏書十七萬卷；學生圖書館，一萬五千卷。大學中學術機關甚多，若天文學觀象台，植物學博物院，動物學博物院，法學會，歷史語言學學會等。一九一三年時，有學生二千零二十五人；教授二百十一人。

【托木斯克大學】(The Univ. of Tomsk) 創始於一八八八年，僅設醫科，有學生七十二人。此後十年間，學生增而為四百四十六人，教授四十人。大多數學生屬前修道院之學生（俄國大學中准修道院學生入校肄業之大學，僅限於托木斯克、華沙、及多爾巴得三大學。）一八九

nder I"時)之大學令，與大學以多量之自由。

(二)一八三五年(當尼古拉第一"Nicholas I"時)之大學令，削減前第一項所賦與之特權，並取消學術自由。

(三)一八六三年(亞歷山大第二時)之大學令，復與大學以自治之權。

(四)一八八四年(亞歷山大第三時)之大學令，取消前第三項所賦與之自治權。此項法令迄革命前仍繼續有效，惟自一九〇五至一九〇六年後，政府統制大學，實際上已照一八六三年之法令辦理。

按一八八四年之大學令，取消大學評議會之管理權，而付之於教育總長所任命之官吏。大學校長及教授，亦由教育總長聘任。對於學生，禁止集會及請願諸權。諸如此等手段實施之結果，教育當局與學生及教授會間，常互相衝突，而學潮不寧，秩序紊亂，遂形成俄國大學生活之特色。

總計俄國十大學之學生數，當一九一三年正月時，共有三萬四千七百三十八人。略述十大學之概況於下：

【彼得格勒大學】(The University of Petrograd) 此校係彼得大帝之后協同科學院(Academy of Sciences)於一七二六年設立，為俄國大學中成立之最早者。自成立後之若干年內，[illegible]甚不穩固，最後以學生缺乏之故，[illegible]一八一九年(亞歷山大第一當朝)[illegible]，[illegible]行[illegible]學，置[illegible]之管理之下。但後以政治上趨反動，[illegible]，故該校大受影響。如一八二一年，有教授四人被罷斥，其罷斥之理由，謂為所教授者，違背基督教之教義。所有講座，概不由國外畢業者充當之；而學生亦不准赴外國留學以完成其學業。計自一八一九至一八三七年間，畢業於該大學之學生，僅三百六十五人。其後，該校以校長更動，始又開活動之新紀元。雖受一八三五年大學令之影響：種種優先權利均被剝奪，而該校於科學上之進步，則甚屬顯著。約一八五〇年頃，該校准學生得於校內自由集會及討論學生自己之事務。學生復發刊一種學生雜誌。俄國學者之自外國留學歸國者，得入大學服務，該大學遂導入一種新的生活與興趣。但後以俄國普通政治之紊擾，使學生不能安於學業，加以校中新定出席及教室聽講等規則，益使學生不滿意，於是秩序大為紊亂。於一八六一年，復行停閉。一八六三年之大學令，使該校於智育上復大為發展。政府為維持該校計，年撥十萬盧布(roubles)，規畫實驗室，擴充圖書館等等。多數新學術研究會亦於以創立。

【莫斯科大學】(Moscow University) 該大學，創立於一七五五年。其重要之教授，大多數屬德人，一切設施亦以德國大學為模範。校中講演用拉丁語。於成立後之三年間，僅有學生一百人。其後逐漸聘任俄國籍之教授，一七六七年時，計有俄籍教授五人。因法蘭西革命而引起之一七八九至九六年之政治反動，使該校教授之標準低落，迄一八〇四年之大學令頒佈，該校始稍有改良。為[illegible]社會的勢力計，校內組織公開演講，[illegible]當十九世紀之前半，該校有長足之進步，而當一八四〇年頃，進步之度達於極點。自是以後，迄於現今，該校為俄國智育生活之中心。名聞國外之科學家，多屬該校學生。

與該校有連帶關係之機關，有貧苦學生救助會及學生家庭(Students' home)各一。該大學之圖書館，當一八九六年時，有藏書二十三萬六千六百三十卷。另有學生圖書館，附設於法、文、醫各科。醫科有著名之臨床學班。此外，該大學有人類學博物院、動物學博物院等。而十一個著名學術團體，亦藉該校而成立。當一九一三年，有學生九千三百九十人；教授五百九十五人。

【多爾巴得大學】(The University of Dorpat) 該校之起原，始於一六三二年(是年，多爾巴得為瑞典所侵占)。一七一〇年經彼得大帝之力，復為俄所有而正式成立於一八〇二年。俄國大學中，惟該大學設有神學科。一八二〇年，該校學生組織學生會。一八二〇年，政府以命令取締學生之特權。當時，多爾巴得為俄國學術中心之一重要份子，他大學之教授，多自該大學聘任。一八五〇年，大學校長乃不復由教授選舉，而改由教育總長任命。一八五二年，政府又嚴使警察監視學生會之行動，對該大學教授，多以德人任之；至亞歷山大第三[illegible]，[illegible]改用俄人；復改革大學課程，使與其他大學相當。一八九三年，該大學更名為友利夫(Yuriev)大學，[illegible]，[illegible]學士亦得入[illegible]大學[illegible]。一九〇二年該大學[illegible]一九一三年時，有學生二千[illegible]十一人，教授一百五十二人。

【喀山大學】(The University of Kazan) 設立

東，或受德國之影響，此乃吾人所當注意者也。

俄語字母太多，而尤以母音為甚；簡而言之，母音常有二種：一為柔母音，一為剛母音。有完全意大利語音之 a，復有 ya 或柔音之 a；有喉音之 i，復有柔音之 i；諸如此類，不勝枚舉。而 f 亦有二種：一為 ph，一為通常之 f。g 音亦分為二：一為剛音之 g，一為柔音之 g。除 z 及 s 外，尚有一特殊之字，用以代表 tz 之音；但無 c 字，而僅有 k。自他方面觀之，通常所謂齒音字 (sibilant letters) 在俄語中，為數甚多；有 sh，tch，stch 等字；但又無 H；而 X 字在俄語中，與西班牙語同，屬喉音。此字 (X) 在德語中，為 "ch"，在法語中，為 "kh"。俄語中母音視若太多，而難於記憶，然就實際而論，此母音之多，反使俄語大為簡單，蓋母音多，則可無須使用二重音 (diphthongs 二母音綴合，如 ai，ou 等，謂之二重音) 故。

【文法】 由俄語之字母，進而學習俄語之文法，則稍覺困難。俄語與拉丁語同，於文法上無冠詞 (article)。語之屬性 (gender)，以語尾決定；而格 (case) 之數，較拉丁語所有者為多。語根之變化最為複雜，文法上除常習用之「格」外，尚有具格 (instrumental case，指示或關於方法或動力之格，謂之具格) 一項。而與格 (dative case) 之使用法，亦與他種語多少不同，惟尚有規律可循，不難學習。但俄語之動詞，既有不規則性，又有所謂動相 (aspect)，著實難記憶。按凡世界上著名之語言，其動詞「是」("to be") 之變化，幾乎多不規則，而尤以俄語中動詞之「是」為更甚。例如，第一身單數現在之「我是」("I am")，在俄語中，全不存在，或以前曾有，而現已廢用。此乃學習俄語中真正之難點。當會話時，每句內省略許多之字，而此省略之字，在意義上可斷言其蘊含在句中者。例如，idiöt 一字，雖單獨使用，而表示一全句之意，即「彼正來也」("he is coming")。

俄語之動詞，雖極不規則，然加以練習，亦易熟知。而最重要者，學習俄語，與學習法語同，理論上之教學，必須以會話上之實習補充之。至於俄語之措辭法 (Syntax)，則甚為直捷。

俄語文法，與德語及英語之文法同，均未完全發明。吾人知拉丁語文法由希臘奴隸所發明。此等奴隸，於羅馬主人指使之下，將拉丁語斟酌修改，以適合於希臘文法。而希臘文法為世界上最合邏輯 (logic) 而最精微者。故自希臘文法變化而成之拉丁文法，雖不甚適當，然極合應用。但其他歐羅巴語，不自完美並合於邏輯之希臘文法蛻變而成，乃模仿適用於實用之拉丁文法而成。結果，文法上遂產生諸種謬誤。此種謬誤，迄於現今語言學家，始校正之。就英格蘭而論，久所通行之墨累氏 (Lindley Murray, 1745-1826.) 之文法，今已廢棄不用。然當墨累以前，實無所謂英語文法之教授。故英國古文學，每多文法上之謬誤。而少數著名作家 (尤以十八世紀之作家為甚) 之著作，實質上，均屬英語化 (Anglicized) 之拉丁語。

【俄語之進化】 上述諸情形，亦發生於俄羅斯。在俄國內，教會用斯拉夫語 (Church Slavonic) ——實際上，與近代保加利亞語相同之語言——為唯一之文學用語。迨彼得大帝出，摒棄教會之羈絆，而解放俄羅斯全國，復強迫貴族學習文字。依利薩伯女帝 (Empress Elizabeth)，彼得大帝之女，於紀元一七四一年登位，亦復感俄語文法之需要，遂以此事委於羅孟諾色夫 (Lomonossoff)。羅孟諾色夫者，詩人兼科學家，富有創造才能。然彼於語學上之造詣，去近代語言學家遠甚。故彼僅從當時之風尚，修改俄羅斯語，以適合於拉丁文法。當時，俄羅斯之官文書之體裁，幾至晦澀不能了解，因當時好模仿拉丁語措辭法 (或稱字成句法)，置動詞於句末，句之長短不問也。但自羅孟諾色夫以後，俄語有顯著之進步，如普式金 (Pushkin)，哥哥爾 (Gogol)，屠格涅夫 (Tourgueniov) 等著作家，對於現在俄語之優美及富於變化 (flexibility) 性質，貢獻尤大。近今俄羅斯文藝復興，試一讀其大著作家之作品，吾人學習俄語時所費之心力，已完全得其報償矣。(超)

俄國大學概略

俄國大學，均屬政府設立；政府設立大學之目的，在使大學為國家所用。而各大學成立之期，無一在彼得大帝執政（一六八二至一七二五年）以前者。

十八世紀之初，俄國始與西歐文化相接觸，大感改革之必要，而欲實行改革，又必先養成受過教育而敏慧之服務者；大學之設立，其主要之宗旨即在供應此需要。大學既為供應此需要而設，故該國政治上之各種生活有變動，常影響及於大學之基礎。約而言之，足使大學之歷史起重大變更者，有下列數點。

（一）一八〇四年（當俄皇亞歷山大第一 "Alexa-

九 畫

便宜主義 Conventionism

（一）倫理上用語。（1）謂世間風俗習慣制度等全由便利於社會之生活而起。卽道德亦其中之一。凡持此見地，以說明道德之起原者，謂之便利主義。（2）不獨就道德之起原而言，抑且推廣此見地以說明道德其物之本身者。以爲應用道德於行爲時，得從個人之便宜而自下判斷。道德絕無客觀的標準。主觀中以爲善者卽是善；以爲惡者，卽是惡。希臘詭辯學者之所說，是也。（二）美學上有由保存美風，維持秩序之見地，而謂藝術之所表出，宜斟酌社會理想，或時代精神，以意增減之者，亦謂之便利主義。反對之者，則以爲第須就美言美，不必顧慮其他云。

俄國之教育 Education in Russia

見「蘇俄之教育」與「俄國帝制時代之教育」條。

俄語教學法 The Teaching of the Russian Language

俄羅斯語素爲各界所不注意；自外國人視之，以之爲一種極艱澀之語言；而俄羅斯人自己，在不多年以前，亦[illegible]視俄羅斯語，謂爲未進化之語言。當十八世紀時，常人著述，多用法蘭西語，而高級社會之俄羅斯人，亦不甚知[illegible]爲何。例如俄帝保羅(Emperor Paul)嘗給與不合文法之稱號 Graf Souvorov "Italiisky" 於俄將軍蘇[illegible]夫(Souvorov，曾於出征意大利時敗退法蘭西軍隊)，當十九世紀之大部分，俄國外交[illegible]不用俄本國[illegible]行之機關報 Journal de St. Pétersbourg（譯言聖彼得堡新聞）亦用法蘭西語。當十七及十八兩世紀中，法蘭西語爲外交界及文明社會之普通用語；迄於現在，外交界仍以法語爲唯一之語言。其首先出而反抗法語爲唯一之使用語者，當推德意志，而德意志中以普魯士爲尤甚。今俄國內，亦廢棄法語而不用。蓋舊俄羅斯帝國，在世界上，除大不列顛外，爲最大之國，其人口約在一萬八千萬左右，此一萬八千萬中雖非純屬俄人，然西自彼得格勒(Petrograd)，東至海參威 (Vladivostock)，北自杜味納 (Dvina) 河口之阿堪遮 (Archangel)，南迄於黑海之敖得薩 (Odessa)，大多數之人口，均以俄語爲本地語。且也，俄羅斯與阿美利加同，物產豐富，一切需要均足自給；彼所感缺乏者，唯數世紀來，工業主義所產生之經驗，及由此經驗所獲得之專門技術。然諺云「需要爲發明之母」，故俄人，今已可不藉德意志化學家以及其他助力，而獨自進行各種事業矣。

俄語雖屬難學，然俄語之學習仍爲吾人當今之急務。且也中俄毗聯，接觸日多，兩國必須彼此了解，爲獲得交互利益。此彼此了解及交互利益雖得由商業往還而達目的，然非通曉俄語，不爲功。故吾等中國人必須學習俄羅斯語，茲以俄語之發音、字母、文法以及俄語逐漸發展之階段，撮要言之於下：

【發音】 用俄語書寫，尙屬不難；而俄語之讀[illegible]更易，因俄語頗合於語音學(phonetics)。且母字之以子音終者，嘗附有二種記號，以指示最後之一綴音 ([illegible]able)，應發如意大利語之軟音，或如德意志語之共振音 (resonance)。例如，on（譯言「他」）字，其發音卽照拼法讀出，硬而無變動。反之，ogon（譯言「火」）字，末後附有柔音記號一，其發音宛若 ogognyh。但發音中有一稍困難之點，卽於會話時，未易確知一字之重讀(accent)應在何綴音之上。

就俄語而論，多綴音之語，通常爲混合語 (composite words)；倘吾人已知此混合語之語根(root-word)，則其餘部分便易推知。例如 Vladivostock(卽海參威)一字，由 Vladi 及 vostock 合成。vladi 譯言「統治」，文法上爲單數命令語氣；vostock 譯言「東方」，故此字全意爲「汝統治東方」，而發音時，注重於末後一字。又 vostock 讀作 vostock，第一個 o 字不重讀，故 Vladivostock 一字之重讀部位，在最後之一綴音。但固有名詞中，人名之發音，重讀部位之所在，稍難確斷。[illegible]有例外，亦未嘗無簡單之規則可循，要在時常加以練習可耳。

【字母】 俄語中最難辨之部分，自屬俄語之字母。[illegible]觀之，俄語之字母與拉丁語之字母並不十分相異；但稍加考察，則知與拉丁語字母完全不同。[illegible]爲 V。俄語字母尙有一顯著之特點：俄語字母非常之多，而其中無 W 一字；雖然，吾人又常見 Wladimir, Waronzow, Moscow 等字之含有 W 者，[illegible]

由希臘阿剌伯時代至近古時代之討論可以從略。意大利人薩哈里(Saccheri)論此問題，提出下列疑問。謂於AB線上之A點與B點之間，豎起二相等之垂直線，一爲AP，一爲BQ，復聯PQ二點，觀於空間之畫一，可知P角與Q角之相等，然是否P角與Q角卽爲直角而非鈍角與銳角，則尙須付諸存疑之列。彼用推斷之法，而否定鈍角之假設，至於反對銳角之假設所有之理論，則尙未成立。直至勒戎德耳(Legendre)著作盛行，後學者始不再費力，以證平行線理論而公認其性質，乃完全與空間畫一有別者。

一八二〇年至一八三〇年間，有數幾何學家，皆注意於此種改革的觀念。大幾何學家高斯(Gauss)亦在其內。然能一心貫徹此說，而以統系的方法發展之者，要不能不歸功於俄人洛巴青烏斯基(Lobatschevsky)及匈人約翰保耶(Johann Bolyai)。彼兩人各自研究，不約而同，均以爲根據去畫一之定則及薩哈里之銳角假設，可得一前後貫串之幾何學。至於歐幾里得之幾何可視爲該銳角變爲直角時之特別式的幾何學。迨至一八五四年，里曼(Riemann)長作，謂鈍角假設之應於，不僅因與空間畫一一致並有限之一直線爲無定之長。若無此項假設，則第二種之非歐幾里得式幾何學可以成立。

此項幾何學之性質，非有相當之了解，而此種圖解又須作於適當之面上，設有欲於平面畫一之形，宜令所用之面之任何一部分皆可以向下，使可配置其他部分之上，不用引伸（伸縮或摺疊）。若欲仿效歐幾里得之平面直線者，則可於此種面上一部分，擇適當之點而以最短線(Geodesic)聯絡之。除開可閉展的圓筒形不計，（因此與平面幾何相同）所得各形之性質，卽爲非歐幾里得幾何學之一種。若面之曲度爲正，則屬於里曼式，若面之曲度爲負，則屬於洛巴青烏斯基及約翰保耶式。

球形之一部分，乃最簡單的畫一正面。在此種面上，無平行之最短線，猶之地球上之子午線，繼續延長，總可會合也。尙有一爲人所熟知之事，卽以三大圓弧作成之三角中諸角之和，常不止二直角之數，而積愈大者則其和愈大。若採取鈍角之假設，則以上所言諸性質，卽屬平常之平面幾何學。

柏爾特拉米(Beltrami 一八三五年——一九〇〇年)之假球形，可爲畫一的負面之例。設有一最短線名AB，其外有一點名O，可由O而畫任何數目之最短線，必皆不能與任何一方伸長AB之線會合。而最短線所成之三角形中諸角之和，常少於二直角，其減少之量隨面積之大小而變。此諸性質與正面之性質適相反，苟幾何學採用銳角之假設，則此諸性質卽屬於平面幾何學。

非歐幾里得之幾何學，昔時久視爲數理上之空論，今則爲物理學家所極端注意，以其與相對論有關。愛因斯坦(Einstein)尤信之，以爲實際之宇宙符合於曲度之幾何學而不合於歐幾里得之幾何學云。　（劉）

如各國能改變態度，將擴充軍備之費用以經營實業，則所獲利益，當無限量：此乃自社會現實方面着想，而主張非軍國主義者。又有以戰爭爲人類所不當爲，凡係人類均應過其平和之生活：此乃自理性方面推論而主張非軍國主義者。托爾斯泰 (Tolstoi) 卽後一派之代表。

非正式教學法 Informal Method

有時含一學科之正式功課外，同時復有相關之非正式教學。例如教授作文及文學讀本之時，非正式的指示文法之講究等是也。非正式教學近來應用漸廣，頗著成效。

非個人的衛生之教學

衛生者，健全生活之衛，爲個人所實行者也。所謂非個人之衛生者，包含一切關於房屋，學校營幕，村落城市等衛生及健全生活所基之科學法則之研究。在教學衛生時，固不能將個人的與非個人的兩科畫一清晰之界線也。

【幼稚園時期】 苟使兒童於六歲前就學，最好令其入幼稚園，庶其教育與衛生方面俱有裨益。幼稚園內有廣闊之場地，充足之光線與活動之用具，各種之功課，與夫花園沙堆，及利便之洗濯室等，已足爲非個人的衛生之示範，蓋其造成一種適於兒童之環境，且能增加自三歲至六歲之兒童的體育與智育之健康的發展，而又異於家庭與尋常學校之環境也。課程內之非個人的衛生，包含動植物之養護。荷以金魚一尊置之室內，囑其視之，將見魚浮水面以吸空氣，此種現象及更換清水時魚之動靜，荷以簡淺之言語解釋，自可將新鮮空氣之價值深印於兒童之腦。同時清潔鳥兔之籠穴及日常調理其飲食，又可逐漸訓練兒童每日對於衛生事宜之習慣。且此項功課尤有特殊之價值，蓋此時期萌芽之本能，每足爲所引動而藉得適當之表現也。

【自六歲至十二歲時期】 此時期思想力薄弱，然觀察力及肌肉協動力則發育神速。幼稚之兒童，每以有所活動而得生長，故幼稚園之活動爲園藝及自然科等之開端。凡受過觀察及研究動植物生長的教育之兒童，此時必能應用其所知以研究及觀察人類之生長與發育。體格檢查及體育訓練，尤多此種研究之機會焉。從經驗所得，吾人可每月舉行測量一次，而記錄其結果，此舉非特不致消耗時間，且足以增加平常功課之實際利益不少。此項利益，半發生於利用觀察力以引起兒童對於算術數學及物理學等之興趣，半發生於兒童因引起其好奇心及興趣之結果而獲之高深智慧。故偶有可教授衛生之機會，不容交臂失之，在此時期中，日課表內當有一定之地位，以爲有秩序的衛生教學，可作爲理科或家事之一部份。至若學校所供給之機會，亦宜使兒童充分利用之。當用其自己之測量以估定各室之面積及容積，窗戶之大小，房廊之廣闊，階級之高低，又須研究一切清潔事宜及供給水電與煤氣之方法。此項功課常足以指示營幕（童子斥候隊每喜之）村落及城市之一切清潔事宜也。在此時期之末，苟授兒童以簡淺之生理學，當甚有益，然須留意使教授屬於實際方面耳。

【十二歲以上之時期】 此際漸入青春期，故宜利用其智慧之神速發展，以爲有次序的科學教學。舉凡生理學，生物學，物理學及化學等皆宜利用，庶可使兒童明了一切天然界之法則，尤以生命之法則爲特重焉。生理學與體育訓練可同時施教，兒童苟曾受過瑞典式體操之體育訓練者，必能收莫大之成效，林氏體操 (Ling's Exercises) 無論爲獨自的及接續的皆完全依據人體之知識者。生物學（普通動植物學）之範圍今可增廣，下及於微菌（疾病之源）上至於人類（如性的問題）焉。嬰兒之養護，亦爲一生物學之問題，然其在學校學科中，則當爲家事科教材之一部分也。

尤有一點當注意者，所有一切衛生教學，（無論爲個人與非個人的）皆須有實際之性質，而包含各種示例，試驗與實驗室作業，惟對於年齡較長之兒童，則可參用課本。此種課本，以能喚起學生之興趣，且能激刺其好奇心，而足以輔助其自學者爲佳。（煦）

非歐幾里得式之幾何學 Non-Euclidian geometry

幾何學之宗旨，不僅表現形體之性質，乃顯出種種性質爲一類獨立的根本的性質之論理的結果。幾何學上所謂公理定則，皆表此種之根本的性質也。每一定理，其中未必盡包含一切定則。定理多可由推證而得，只須吾人於數種線與點的簡單性質外，另行假定以空間爲畫一不變，如歐幾里得所言者。然欲證他種定理，如畢達哥拉斯(Pythagoras) 之定理，相似的三角形之定理等，則歐幾里得不得不另爲一定則，平行線之定則是也。惟平行線之定則，是否另一根本的性質，或僅爲空間畫一之結果，古時已有人疑之。十九世紀以前人多傾向於後說，競起爲證明此說之試驗。

累希納 (Wreschner) 及刺司克 (Rusk) 諸人之研究，以爲下列諸點可使兒童之反應時間加長而聯想或亦更雜：(一)祇指出全部而反應其一部分(二)指出一部分而反應其全部；(三)指出同等之人或物；(四)指出不定著之具體的名詞(五)指出較上級之人或物；(六)指出附屬之人或物(七)指出不定著之抽象的名詞；(八)指出因果的關係。齊行發見十一歲以下之兒童無因果的觀念；穆曼則發見兒童在十三歲與十四歲之間，對於因果關係的觀念較前增進；尤以自然科學的爲最。此種求因之興趣，加以感官活動之增高而益之以善作練習，頗足爲研究自然及藝術之基礎。衛則以爲對於自然界有興趣尤爲重要。青年男女最好思索時間及空間之無限性，且又最好以宇宙之廣大現象充塞其官覺。自然界之天體及花等俱爲神祕之發源地，是爲其想像，感情，及宗教的情操等之刺激。此際之青年男女不但富有想像及玄想之力，而同時對於實用的科學之要求亦復極盛。至對於中學中所教授之形式的科學，則彼等殊缺乏興趣也。

韓寧科克 (Hancock) 之報告，兒童在十三歲與十五歲之間，關於算術之推理力發展最快。林德力 (Lindley) 之報告則於此期間後，兒童對於算術中難題之興趣增加甚於極點。巴爾恩夫人 (Mrs. Barnes) 謂青人每謂兒童在年齡十五歲時，尚對於故事之眞實性，猶不甚感興趣。納武孫女士 (Miss Patterson) 謂兒童在十二歲之前，讀書[illegible]代之[illegible]其能力屬[illegible]小說最甚 (Williams)，韓德遜 (Hunter)，布洛克 (Brooke)，[illegible] (Handerson)，及葛柏特里克 (Kirkpatrick) 諸人之研究，均謂兒童入青春期內其讀書之曲綫 (Reading curve) 大形增高，十四或十五歲之際達於極點，此後則稍低降。青春兒童語彙之增益，大約多得自俚語及外國語之扶助，而研究字與亦大有裨益。其作文字句之結構亦較前複雜，文字之應用亦較前正確也。

【青年之男女與社會】 兒童此際對於社會之態度，亦多改變。性本能之發展，當然使其對於異性之關係隨之而變。學者多以爲此際男女初不願互相友好，故當高等小學之際，不宜有男女同學之事。然此究可信與否，尚無確實之證據。其後則異性漸有吸引之力，而其行爲之大部分均受其影響。男孩則喜誇耀，而女子則愼重而喜品評。無論男女對於異性之人品均感有顯著之興趣。就常態而言，男女選擇配偶之事與結婚之年齡，溫帶之女子在二十歲與二十五歲之間，而男子則稍遲。

青春期內，兒童之社會性既已發展，故對於社會中各方面的關係亦因之而擴大，而其最具有興趣者當爲英雄的崇拜及朋友間之交際。其結隊工作成爲一切遊戲之特徵；黨社及俱樂部均從事組織。其個人對於已所接觸之各種社會團體，亦知屈服順從而一洗從前專斷驕縱之舊習。其對於道德及宗教之社會性，作長足之進步。青年人道德的判斷，雖甚草率，然因其對於社會的感覺非常靈敏，故其是非之心極爲敏銳。彼雖常欲反抗各種威權而不顧有非難的[illegible]，然亦望己之爲人能爲對衆所稱許。青年人當見[illegible]，常不免誤認習俗爲公理，然若見已不能謹公理而反抗他衆謬誤之習俗時，則即能漸瞭然於二者之區別。對於朋友雖願輸誠，然對仇敵則否。不義之利益，常以爲由於己之取巧而辯護之。對於不具同情之責罰則常欲反抗之。然彼亦未嘗不知此種態度之缺點，吾人只須予以相當之激勵，將可使彼悔悟而遷善也。年幼之兒童偶不適意，即歸咎於他人；然及至青春期，則不復有此態度，蓋以其已能覺悟己或人之不幸，常由於己之過失也。世間民族幾皆以禮節慶祝其青春期，以表示其已達成年之時期，堪負成人之責任而享受成人之權利。此種事實，就心理學上言之，實頗含有意義。初達青春期之男女常須有長期之齋戒，忍耐身體之痛苦，復由成人試驗其是否勇敢；且須於神前宣誓敬服。近世文明國中此種禮節已不復存在矣。

青木昆陽

日本德州幕府之儒臣。名敦書，字厚甫，通稱文藏，昆陽其號。江戶商人子。遊於伊藤東涯之門，專攻實學。元文四年，掌幕府與籍；歷奉命歷諸州訪求舊記，所得甚多，遂任書物奉行。其時尚未有學外國語者，昆陽率先習荷蘭語，與野井白石並稱。嘗以流配遠島者往往餓死，請於幕府，教植甘藷試植結果成績大佳，因著蕃藷考一卷，詳述培養之法，分布諸州。自是全國遂通植甘藷，以備凶荒。世人德之，尊爲「甘藷先生」。明和六年歿，年七十二。

非軍國主義 Antimilitalism

係非議國家武裝的政策而主張平和之一種主義。自十九世紀末葉以來，世界各國皆竭力擴充軍備，以武[illegible]之[illegible]歐洲大戰，各國[illegible]巨大之損害。

消化系諸器官（包括肝臟而言）在青春期內變化假極小；然尿素之成分則變化頗大。脾臟及膵臟生長極速；脂肪腺，及唾液腺作用更強，淚腺似亦不成例外。卽皮膚之色彩亦起變化。至胸腺，及盾狀腺則瘦削極速，而全身之脂肪亦復消失，此等現象尤以呈現於男孩者最爲彰明。由幾種關於睾丸及卵巢之統計觀之，可知此時睾丸及卵巢之重量與容積均增加甚速也。

【知能上之特徵】　就知能方面言之，吾人所首宜注意者卽大腦皮質之中層生長甚速，因此易受刺激，富於幻想，苟此時心靈之綜合作用不甚發展，而不能辨知孰爲實際，則必易淪爲變態矣。穆曼(Meumann)以爲兒童於十二歲前，其思想與意志，均限於個人的衝動之內，及至十二歲以上，則側重於事物之關係。（例如，有排列不規則或雜亂無章之線或點於此而使兒童及成人注意之，以驗其同一時或一瞥間可注意及若干條或點，其結果則十二歲之兒童同時可注意及三點至四點，十四歲之兒童則能注意四點，而成人則能注意四點至六點不等。）就估計同時同發之聲音而言，十一及十二歲之兒童能估計五種至六種，十四歲之兒童則能估計六種至八種。兒童自十二歲後，其注意之專定力亦大增加，故對於感官的知覺之記憶既佳，而又甚可靠。至於各種感覺之發展，則荷爾(Hall)之報告，謂此期內味覺之辨別力較爲敏銳，口腹之嗜則極變化無常，且嗜好糖菓，酸類及肉食，與烟酒等。其嗅覺力亦似較敏銳，而愛好香料尤爲本期之特徵。在十五歲以後，其感覺溫度之能力似漸提高。因皮腺的活動加強而皮膚的意識亦增，故荷爾以爲兒童自誕生以後，其所有觸覺器不再增加，而皮面則有增無已，故其觸覺之辨別力，似應較爲遲鈍，然觀彼之喜摩擦或抓搔其皮膚，則又似極渴望有觸覺的刺激。喀曼(Carman)及吉爾柏特(Gilbert)以爲兒童此際對於痛苦的感覺力亦復減弱。穆曼以活動表測驗十三歲至十四歲之兒童，其結果則知兒童辨別觸覺之能力與穆氏無異；而十二歲之兒童辨別兩觸點之短距離其正確亦與大多數之成人相同。男孩視覺的知覺力以在十五歲時爲最強。後此則略減弱。辨別顏色濃淡之力，在十四歲時已甚發達；但吉爾柏特則發見兒童在十五歲與十六歲之間，對於形狀之知覺力方在進步中，而同時認別字母之能力則至大學期尚形增進。對於圖畫之愛好，此時兒童時亦有之。至其欲得強烈顏色的刺激，則爲男女所同。栖勺耳(Seashore)試驗兒童辨別音調的能力之結果，謂兒童在十歲與十五歲之間，其音調的辨別力，殊鮮增進，然吉爾柏特所得之結果則與此相反。至就兒童對於演奏音樂之態度似有暫時之厭倦云，蓋因此時其聲音忽變，而支配發音器之能力減少，大足以促起其自我意識與其厭惡奏唱之念也。記憶方面，據盧柏生(Lobsien)及尼士查約夫(Netschajeff)之試驗，兒童自十二歲時，其記憶力最強。此後，記憶事物，混沌不清之聲音，數目字，表明聲音之文字，視覺之事物，以及觸覺與筋肉的性質等之能力，其增進之度雖遲緩而極穩健。而對於表現感情及抽象的觀念之文字，其記憶力之強此時遠勝於前。十一歲及十四歲時男女間記憶力的差別最大。倍德(Boyd)發見女子在十三歲時記字之記憶力最佳，而男孩則以在十四歲時爲最佳，然其記憶抽象的概念及詞句之力則以在十七或十八歲爲最佳。就穆曼之試驗而言，兒童記憶力之改進以十三歲與十六歲間爲最速。自此以後則極緩，至二十五歲之時則已造其極度矣。溫去(Winch)及斯麥德力(Smedley)二人試驗之結果，與穆曼之結論相同。奧呵奇(Aussage)之所有試驗俱謂兒童當此青春期內，對於關係的記憶力特別發展。兒童在十四歲時因有暗示性的問題而生之錯誤，約當七歲時所有此項錯誤之半數，在十八歲時其錯誤數，約當七歲時之錯誤數三分之一。科爾文(Colvin)及邁爾士(Myers)發見兒童在青春期之前半期內，其想像之模型起特殊之變化，其變化之次序，係由視覺的及具體的想像而漸變爲抽象的或文字的想像，所謂文字的想像者其中似含有聽覺及運動覺與視覺，而此期內兒童之聯想及了解意義之能力亦較諸早年更爲廣大。羅散諾夫(A. Y. Andr. Rosanoff)研究平常兒童之聯想，雖其研究不大正確，然亦足見兒童從十一歲以後其反應與成人之反應相似之處，較諸與更少年之兒童的反應更爲相近。戈德(Goett)發見十二歲以上之兒童，其反應與成人之反應更相似，而與十二歲內的兒童之反應則不大相似；而反應字之重複者較前減半；刺激字之複合或相反者異常增加；關於賓詞及主詞之反應逐漸減少；至于性的意結(Sex Complex)則常存在云。凡試驗家俱認此時兒童之反應時間，較前減短，大約兒童在十七歲之際，其反應時間之短已一如成人。齊行(Ziehen)、穆曼、文特勒爾(Wintoler)、

此法在意大利希臘，亦幾用於商業上，其時歐洲商業全操於意大利人之手，故各處重要商人亦多知此法。且又因曆書而廣布蓋自十三世紀末此等曆書皆附阿剌伯符號之說明，且附以用此符號之算法。然除意大利外，多數商人於十六世紀中期以前，仍用羅馬字記帳；教會公司等，用之尤久。又自十六世紀以前，凡教會册籍之日期數目，亦從無以阿剌伯字書寫者；惟一四九〇年，蘇格蘭有一例外耳。

迨十六世紀之終，此法遂普及於西歐。其時更推用於命分法，新采小數點等符號；於是其價值益增。嗣後此等符號遂漸改變，卒成今日流行之式。

阿剌伯教育與學術 Arabic Education and Learning

見「回教教育」條。

雨森芳洲

日本德川時代對島藩之儒官。名東，又名誠清，字伯陽，芳洲其號。少從學於木下順庵。後仕於對島宗氏。其學誼略曰：「儒教以孔孟爲宗，其傳統在程朱。皇朝三種之神器，象智、仁、勇；儒者之教，爲我之註脚。人有天理之公與人慾之私，學問之要，在存天理，遏人欲」云。寶永五年歿，年八十八。著有橘窗文集、橘窗茶話、橘窗浸錄、芳洲口授等。

青年期

見「青春期」條。

青春期 Adolescence

所謂青春期者，即指自成年期(Pubescence)至其身心發育完成之時而言。此期之長短，因各人[illegible]年，至無一定，因其常隨氣候之差異，及種族或性別之不同而異也。就其大概言之，凡居於溫帶之民族，其男孩之青春期，通常爲自十四歲起，而迄於二十五歲，而女子則較早一年或二年。就美國言之，克藍普吞(Crampton)曾謂美國兒童之達於成年期，亦極參差不齊，大約有四年的遲早之差云。

【身體上之特徵】　兒童自一歲以後，其身體生長率之最大者，當推青春期，蓋此期內生長之迅速，冠絕生後第一年來之各期。女兒身長率之增長，始於十一歲或十二歲爲最速，男孩則以十三歲或十三歲爲最速。至十七或十八歲之際，而完足。體重率之增長，至十七或十八歲時亦達極度，然後此亦復繼續增加，惟其速率乃非常緩慢耳。美孟因(Moon)、衛斯特(West)，依特力卡(Hrdlicka)及其他諸人研究之結果，謂女子於十二或十三歲之前，男子於十五歲之前，其脊骨之生長較諸脛骨爲緩慢，惟此後則無論男女其脊骨之生長均較脛骨爲迅速。十三歲與二十五歲間之兒童，其手臂，肩甲及兩腿之骨端，均由軟骨而成眞骨；女子尻骨盤則變其形狀而增大其體積，至其薦骨及尾骨則於此時連成一塊。兒童頭蓋骨之化爲眞骨，約完成於二十二歲時。玻爾忒(Porter)發見女子面部之增長，多在乎十二歲與十五歲之間，男孩則在乎十四歲與十七歲之間；而面部之增廣則男女均約在於十四歲與十五歲之間。兩眼間之距離在十二歲與十九歲之間約增廣十耗。筋肉之加重在十五歲時約爲全身重量百分之三十二·六，十六歲時其重量約爲全身重量百分之四十四·二，在二十六歲時其重量約當全身重量百分之四十五。各筋肉之生長與其所附麗之骨骼成並行之現象云。莫爾曼(Mühlmann)測量之結果，謂兒童心臟重量之增加，其速率從十歲起即漸加大，而其最速之際，在於十四歲與十五歲之間，自十五歲至二十五歲之間，則其速率逐漸低落且停止矣。該氏(Guy)謂兒童於十二歲與二十一歲之間，其脈搏之數目每分鐘約減三次至六次不等。特拉司魯(Truslow)謂兒童在成年期之前，其心臟之容積與其上行大動脈管廣度之比例爲五十六與二十之比，在成年期後，則其比例約爲九十七與二十之比，故其血壓之力大增，而血循環之時間亦加長焉。馬魯(Marro)謂兒童在十一歲與十九歲之間，其胸膛之周圍，約增加百分之六十二至百分之七十六米特查克(Zak)則謂十四歲至十五歲間，爲男孩胸圍增加最速之時期，當此之時約增四又十分之一釐；就戈特爾曼(Kotelmann)所發見者言之，則兒童肺量增長率最高之時，較諸胸圍之增高率約後一年；哉巴禮里阿尼(Pagliani)之發見者言之，則兒童肺量增長之最高率與胸圍增長之最高率並行發展，無分先後之差云。而巴格里阿尼亦發見女子胸圍與肺量之增長較諸男孩更覺有一定之規律也。

腦重增加之百分數則逐漸減少；依卡司(Ecker)及韋爾皮士(Vulpius)則謂兒童至十五歲其腦[illegible]大約達成人[illegible](Gross)謂中樞發展之時，[illegible]之[illegible]頂部而後及於額角部及前額部，與抽象的思想之發展有相互的關係。

每日三小時。通常此等講座由寄居其地之律師及醫生任之。故教授對於學生頗缺乏精神上之感化。

據一千九百零五年之學校統計，公立中學十六所，有學生四千一百零三人。平均每校有二百五十六人。然中學校之設於大都邑者方有此平均數。此等國立中學之學生大多來自社會中下等階級。其上流人物之子弟寧入教會團體如耶穌會派贖罪論派 (Jesuits and Redemptionists)所私立之古典中學。此等私立中學雖依官定章程及大學學位考試之條件，教授近代學科，然仍保持古代學術研究之色彩。

政府對於女子之教育亦甚注意，設有國立女子中學(liceos) 二所。一在倍諾斯愛勒，一在拉巴拉他 (La Plata)。教授科目，種類甚多，另有音樂及家政二科。惟全國大多數之女子多入修道院或教會學校受相當教育。

【商業學校及工業學校】 薩米恩托氏(Dr. Domingo Faustino Sarmiento，一八六八至一八七三年任阿根廷之總統）在職時，竭力規畫教育，使之趨重近代科學之研究。其時教育總長阿佛閒達 (Doctor Avellaneda) 頗贊助此策，視其本國需要輸入專門教育。於中等學校中，附設農科或礦科，後礦科不久即取消，改設國立礦業學校多所。

至一八八九年，輸入手工教育中等學校中。一八九〇年復以規程定手工教育為國立初等小學之一科。此種運動，工業教育社及其他宗教團體頗贊成之。最後於倍諾斯愛勒及羅薩利俄(Rosario) 設國立工業學校各一所。政府於此亦設立女子實業學校三所。各地方政府有見於此，對於實業教育亦益加以特別注意。

【農業教育】 一八七一年，設農業局，目的在傳佈關於農業知識於全國人民，然因經濟不充，無甚效果。至一八九八年該局改組為農業部 (Ministry of agriculture)，部中附設農業教育科。自是以後，各省設立農業學校者甚多。校內有種植場，葡萄園等。其他必要之設備亦無不有之。所講授者，理論與實用並重。

此外聯邦首都之教育，政府對之更為注重。其特別之中等學校最著名者計有下述數種：(1)國立中等教員養成學校(2)國立美術學校(3)國立體育學校等。

【高等教育】 聯邦政府所管理之大學及高等專門學校為高等教育根據地。哥爾多華大學 (University of Cordova 其前係耶穌會派所辦之 Colegio Maximo，至一六一四年以法令承認為大學）及倍諾斯愛勒大學 (University of Buenos Aires 創立於一八二一年)經共和政府之改組，以法蘭西拿破崙所立之大學為模範。故其內各學部缺乏統一聯絡之關係，實為高等教育之阻礙。一九零六年創設拉巴拉他大學 (University of La Plata) 時，變更此種趨勢，力求內部組織統一，其校長一人有監察各學部之權。

此三大學均設有法學部，哲學文學部，自然科學部及物理數學部。在哥爾多華大學及倍諾斯愛勒大學尚各設有醫學部。所有課程及學位考試等等均依官定章程而行。學費全部免繳。入學及畢業及畢業時雖取費，然亦甚微。共有學生三千五百人。此三大學之經費全由聯邦政府任之。據一千九百零八年之統計，支給於哥爾多華大學者，共金二十七萬六千八百二十五圓；倍諾斯愛勒大學，四十四萬九千三百五十圓；拉巴拉他大學四十三萬元。

高等專門教育計有下列數校：高等礦業學校若干所（於一千八百九十七年重行改組）；高等農業學校一所；航海及軍事學校一所。悉受政府直接監督。

阿根廷教育業趨重於文學之研究。最近受美國教育之方法與理想之影響，始漸注重專門教育，承認科學教育與工業之進步有重大關係云。　（超）

阿剌伯數字符號 Arabic Notation

阿剌伯寫數法之用於算術，其便利甚大。凡算學上改良，罕有能及之者。此方法之效用全在零號及位值。創用十個符號如0、1、2、3……9等，是以代表一切數目。苟無此法，則雖尋常計算，亦非藉計算器不可。

此法本始於印度，第八世紀時，已有一定形式。阿剌伯因商業上之需要，不得不研究算術；知印度計數法較希臘法為優，乃采用之。又此法或自印度流入波斯，約在九世紀，已成為回教徒通用之法；於是經旅客香客商賈之傳布，益為各地所普知。至此法之得傳於歐洲者，則由於一二〇二年利奧那佗 (Leonardo) 之介紹。利奧那佗之父為巴巴利(Barbary)之商業經理人，自幼時即已熟知此法，與阿爾加立斯米 (Alkarismi) 所著關於此種方法之討論。利奧那佗之書頗有影響，故自十三世紀之中，意大利商人及歐洲科學家，咸知此種符號及其用法。

置地方教育局一。倍諾斯愛勒省(Buenos Aires)有二十二區，每區倍諾斯愛勒省對於此各區中之學校有管理之權。關於學校衛生事務，則由國民教育局所派之衛生團主之。有數州中，其初等小學受聯邦政府之補助金者，均依照一千八百七十四年所頒之學校法辦理，故爲初等小學之模範學校。

下列一表，係一千九百零七年，該國初等教育之實況。表中最後二項，示學齡兒童尚未入學者之數。據一千九百零五年之調查，全國六歲以上之不識字者，約有百分之五〇·五。目下初等教育有集中管理之趨勢，甚有主張初等教育完全須由國家辦理者。

一千九百零七

地方區分	一九〇五年十二月底之人口	學齡兒童 依國定章程(六歲至十四歲)計算	依各地方所定章程計算*	兒童 聯邦補助所立之學校
(14)省	4,088,607	927,717	744,303	50,544
(10)准省	201,884	40,372	40,372	12,581
倍諾斯愛勒(京都)	1,084,280	216,856	216,856	90,268
總計	5,974,771	1,194,945	1,001,591	153,393

*各地方所定學齡期長短不一：短者自六歲至十二歲，長者自七歲至十五歲

年阿根廷初等教育之統計

學童 省立學校	私立學校	合計	學齡兒童未入學者 依國定章程(六歲至十四歲)計算	依各省章程計算	學齡兒童未入學者之百分比 依國定章程(六歲至十四歲)計算	依各省章程計算
325,829	77,292	453,665	484,052	290,698	51.62	39.05
——	1,051	13,632	26,740	26,740	66.23	66.23
——	45,000	135,268	81,588	81,588	37.62	37.62
325,829	123,343	602,565	592,380	399,026	49.56	39.83

據會計年度一千九百零七年之報告，國民教育局爲設立及維持初等小學，支出美金四百二十一萬二千四百十九元（如聯邦首都之初等學校，各省之初等學校及各州受政府補助之初等學校等。）

師範學校介於初等學校與高等教育學校之間。且其行政之關係與學科之性質而論，則屬於中等教育，聯邦政府於各州中均設有師範學校一所，並於地方政府所設立之師範學校中規定特待額若干，其費由聯邦政府支出。凡此等師範學校，必依官定章程辦理，並須受政府之監察。計共有三十五所，六所在首都，完全受政府之指揮。三十五所中，四所係男師範，十八所係女師範，十三所（合京都之近代語研究學校在內）係男女同學。在一九〇五年時共有二千零十一人。所給文憑分爲二種。一種係給與四年畢業之學生。一種係給與六年（即完全習畢師範功課）畢業之學生。國立學校之教員，即由此等畢業生中選任。

【中等教育】 阿根廷之中等學校，名曰 Colegios。其官定章程，下與初等小學相關聯，上爲入大學各專科之預備。五年卒業。教授數學、科學、阿根廷歷史、近代語（法語、英語及意大利語）西班牙語、圖畫、手工、體操等。在第四第五兩年則加授古代及近代通史，近細亞及阿非利加之地理、心理學、公民學、哲學等。此種課程頗重近代學科，故與美國之中學校(high school)及法國研究近代語之中學院(Lycées)相當。普通入學學生年在十二歲，至十七八歲升入大學。

此等中學校之建築偉大，設備豐富，且[illegible]由[illegible]支[illegible]家款項。在一九〇八年時由[illegible]有一百三十八萬六千美金。此中[illegible]首[illegible]中學校者爲五十五萬美金。此[illegible]中學[illegible]中學校之在小鎮上者，[illegible]用，[illegible]科目[illegible]教授方法[illegible]之[illegible]

黑人，其在北部者，已爲白人所驅逐，今多住於撒哈拉大沙漠以南。此等者有二族：曰「蘇丹黑人」(Sudan-Negro)，北自沙漠，南迄剛果河之分水嶺；曰「班圖黑人」(Bantu-Negro)，居住地則在其南。更有霍屯督 (Hottentot) 布須門 (Bushmen) 二族，散布於非洲之西南部，而霍屯督人尤爲蠻野。其布須門居於深山中者，猶有矮人，稱之曰「倭儸」。膚色較他黑人稍淡，體質語言，亦均與他黑人不相類，學者或以爲特別之人種，蓋此族實爲千萬年之純血民族，向未與他族混合者也。合美、非二洲之黑人計之，約一億二千五百萬，此皆西黑人也。西黑人與東黑人皆用班圖語。東黑人可大別爲三派：

（一）拉維達安人　原居於印度南部與錫蘭之間。自印度人移住以來，以雜婚之結果，其在平地者殊難區別，惟山間僻地尚有純血之族。人口約六千二百萬，髮黑多鬈，髮作波形或捲狀。

（二）巴布亞人　一部住於馬來羣島，一部住於菲律賓，一部住於太平洋島中。自新幾內亞至斐濟諸島多爲馬來人所逼而退入內地山間。膚色頗似西黑人，故其所居之島有美拉尼西亞 (Melanesia) 之名，即「黑人洲」之義也。人口不過二三百萬，無文明之足言。

（三）澳大利亞人　原住澳洲全部，自白人侵入，已漸衰滅，今不過五萬人，乃遺之民，文化不開，毛髮膚色均似西黑人，體瘦而身多毛。或謂此種人有南北二種，南種髮黑而鬈，北種髮淡而直。　（博文）

阿奎那托馬斯 Thomas Aquinas, (or Thomas of Aquino) 1225 or 27–74

中世之哲學名家。生於那不勒王國之阿奎諾 (Aquino) 近地。本爲貴族子。五歲而育於卡西諾 (Cassino) 之僧院。十六歲，入多米尼加派爲僧。其家人阻之，弗從。一二四五年，赴科隆 (Köln)，就學於阿柏塔馬格那 (Albertus Magnus) 之門。四八年，爲巴黎之神學士。是年，即在科隆開始講義。其後二十年中，歷在巴黎、羅馬、波倫亞諸地教學，從學者雲集。時有天使學士之稱。七二年，以教皇命，歸那不勒爲教授。七四年，將赴里昂會議，卒於途。一三二三年，贈聖號。托馬斯善用亞里斯多德之哲學，以發揮教義。論者謂經院哲學，得托馬斯而集大成，猶諸教父哲學之有奧古斯丁也。爾後，斯司各脫起而反對其學說，而多米尼加派中人則維護之，因有所謂托馬斯學派云。

阿柏塔馬格那 Albertus Magnus

阿柏塔馬格那者，人稱之爲「百科博士」，以其知識之範圍極廣，殆爲一切中古學者之最廣博者也。約於一一九三年生於斯瓦比亞 (Swabia) 之蘭因根 (Laningen)，卒於科倫 (Cologne)，享年八十七歲。氏於一二二三年入多米尼克派爲僧侶，曾旅行巴黎與巴土亞 (Padua) 受有良好之教育。後更就學於波倫亞 (Bologna)，而講學於科倫與巴黎。氏之活動，不限於學術之研究。其爲倫巴人彼得 (Peter the Lombard) 亞里斯多德及亞威洛厄茲 (Averrëes) 解義之著述既大，人遂以行政責任加之焉。初在德國任本派之大僧正，繼爲教皇亞歷山大第四之皇宮總監，終則於一二六〇年任拉的斯本 (Ratisbon) 主教。此外又助里昂會議。然其心則專注於講習研究及講學。阿柏塔精悉其時之科學，有著作二十一冊。在哲學上爲實在論者，信從亞里斯多德。然非其盲目的尊從者也。其爲神學家也，要義而明晰，又擅於論理的方法。其對於教會之影響，雖不及阿奎那 (Thomas Aquinas)，然其神學研究 (Summa Theologiae) 及對於名句選錄 (Boork of Sentences) 之詳註，乃中古教父哲學上之偉作也。　（林一）

阿根廷之教育 The Educational System of Argentine

【初等教育】一八八一年，阿根廷聯邦政府設國民教育局於教育部中，以管理初等教育。該局有視學若干人，多爲師範高級畢業生而曾在公立學校服務若干年者。凡由中央政府所維持之學校，須受該視學之監察。初等小學之設在重要都市中者，均依照一八八四年所佈法律辦理。成績給者見童自六歲至十四歲爲強迫教育期，或入公立學校，或入私立學校均可。公立學校全不取費。其組織分年級爲六，一二年級，規定至少須有學生二十五人，三四五六各年級至少須有學生十五人。前三年行男女同級制。教授功課須依特派之教員、視學及校醫等所協議之規程而行。所有學校雖不含宗教性質，惟許牧師得於每日課前或課畢後實行宗教訓育之權。大抵由屬於羅馬舊教者任之。

欲爲教員者，必須得有職業證書、健康證書、品行端方之證書。薪金分爲三等，視服務年期之長短與成績之優劣而有升降。凡繼續服務至二十年以上者另有酬勞。

規模漸類於私立大學。羅馬諸帝，又先後保護獎勵之，優予俸祿。哈德良（Hadrian）之世，始定分科之制，置教授及助教。故雅典之阿加的米，久以學問淵藪名於時。直至五二九年，羅馬帝查士丁尼始以新柏拉圖派之學說爲異端，禁閉之。後世慕其名，凡自由研究專門學術之所，輒假此爲名。而阿加的米一語，幾爲專門學校之公稱矣。雅典之阿加的米學派，略分三期。（一）前阿加的米派，專攻柏拉圖之自然哲學及倫理學，黜擯其餘蘊，而大率旁取畢達哥拉斯派之數論與之結合。蓋柏拉圖晚年，自亦蒙影響於畢達哥拉斯，殆以「觀念」（Idea）與畢氏所云「太一」作同義解，間不獨其門人實爲然也。初長講席者，爲柏氏之姪斯毘薛芭斯（Speusippus）。繼之者曰芝諾克拉底（Xenocrates），曰波雷蒙（Polemon），與波雷蒙並時者曰克蘭託（Krantor）而其名皆遜於後，則有克雷提（Krates）。此宗[illegible]約百年，就中如芝諾克拉底所言，由「觀念界以至物質界，中有段階，價值遞減」，立義頗近於宗教的，可目爲新柏拉圖派之先聲。波雷蒙則提只倫理學[illegible]「適合自然，則道德之根本原理。」斯亦頗具特色者也。後[illegible]西雷尼（Arcesilas）作，始別樹一種懷疑論。其弟子卡尼亞底（Carneades）及再傳弟子克利託馬各（Clitomachus）承之，人目之爲（二）後阿加的米派。此派學者[illegible]

實之底已增也。此派學者之用意，純在攻擊斯多噶派之說，自謂宗柏拉圖，而不覺其與柏氏本旨，全相背馳，轉與皮羅（Tyrrhon）一派之懷疑論，無所擇別。於是拉里薩之斐倫（Philon）及安泰奧卡斯（Antiochos）一反其道，而倡爲獨斷論。由斐倫之說，倘持兩可，以爲日常知識，固多屬蓋然性，而絕對確實之知識，未始無之。暨於安泰奧卡斯則公然揭懷疑主義之妄。謂『人之能營合理的生活，即是眞理存在之明證。眞理蓋於一致，苟無眞理，則古今學人見解，又烏得而從同。』爰遍取各派學說而衡之，曰：『此皆異其枝葉，同其根柢者。』其門弟子輩，附和其說，益折衷於懷疑與獨斷兩派之間，逐於柏拉圖，亞里斯多德學說外，雜采芝諾（Zeno），伊壁鳩魯（Epicurus），亞塞西雷厄諸家，而消爲一談。是曰（三）新阿加的米派。史家或於後兩者，不復區別，而統稱亞塞西雷厄以下爲後期阿加的米派，以其皆非柏拉圖正宗也。或則析懷疑獨斷二派，而以亞塞西雷厄爲中期之祖，斐倫爲新期之祖。其隸屬新期者，尚有亞利斯都（Aristus），提雷西發（Tyrosyllus）狄狄馬斯（Didymus），玻泰摩（Potamo）諸家。惟玻泰摩本自命折衷學派，故或不以之致入。

除上述諸派外，紹承柏拉圖思想之學者，甚不一家。然普通[illegible]之新柏拉圖派，不只阿加的米派名之也（其一）爲亞歷山大里亞之新柏拉圖派。[illegible]提挪（Plotinus）[illegible]者，謂皆遷存於個物中，人以其思想導自亞里斯多德，謂爲亞里斯多德系。因指中世前期之實驗論，主張普遍先個物而存者，爲柏拉圖系以別之。然此非專攻柏拉圖之學者，不可名以一派。（其三）則文藝復興時代之新柏拉圖學派也。一四四〇年，義大利之麥第奇（Cosimo de Medici）家，設立柏拉圖學會，亦名之曰阿加的米。一時多有知名之士出其間。以佛羅稜薩爲根據地。普雷投（Pletho）及其弟子柏舍立溫（Bessarion），費西諾（Ficino）馬西利歐（Marcilius）爲之代表。此派頗含神秘之色彩，專於柏羅提挪斯之思想爲近。雖與其時之亞里斯多德學派，併力抨擊煩瑣哲學，而各樹一幟，未能相下。（其四）爲岡布里治大學之柏拉圖學派。殆始十七世紀之後半，倡導之者，爲克特華斯（Cudworth），謨耳（More）等。意在合宗教的哲學與合理的神學爲一體，實亦濟宗柏羅提挪者也。

阿非利加人種 African Race

阿非利加人種，或稱黑色人種。此種可別爲二部：住於非洲及美洲者，曰「西黑人」；住於亞洲南部及澳洲者，曰「東黑人。」西黑人毛髮捲縮。東黑人髮直或爲叢毛。至於皮膚皆黑色或暗褐，長頭[illegible]

[illegible]之雜種以生受文明民族之同化，非其他國黑人所能及也。[illegible]

阿柏拉德好內省而又不流於空虛（卽思慮之所不能證實者，拋棄之，）此其哲學思想之特色。因反對唯實論 (Realism) 觸怒於其師威廉。但氏甚佩服其雄辯之精透，論理學之特長、未幾阿柏拉德出而教授論理學及形而上學，直至因病離巴黎時爲止。在隆旺 (Laon) 從安瑟倫 (Anselm) 修習神學、繼又出而講演神學上諸問題。

年三十八，阿柏拉德與亞羅伊茲 (Héloise) 相戀愛。亞羅伊茲者，牧師孚爾貝耳 (Fulbert) 之姪女，風姿幽雅，稟性聰敏，學問亦優長。阿柏拉德私娶之爲妻。惟亞羅伊茲事後否認此種事實，蓋使阿柏拉德得自由入各教團任職。阿柏拉德之講演，常受教會團體之反對。於一一二五年阿柏拉德途回至布勒塔尼入聖季爾達斯 (St. Gildas) 修道院爲僧長。事後於巴黎講演，復招教會之反對，提起訴訟。於一一四〇年宣告終身監禁，繼以教皇 (Pope) 變更其判決，阿柏拉德始得於克呂尼 (Cluny) 修道院中度其餘生云。　（超）

阿基米得 Archimedes

古代希臘之數學家。西曆紀元前二八七年，生於敍拉古 (Syracuse)。對於機械學及靜水學，甚多發明，如槓杆之原理及物體在水中所失去之重量等於該物體所排去之水量諸原理，卽由彼首先發明。紀元前二一二年，羅馬人入侵敍拉古，氏卽於是役被殺。

阿基柯拉 Rudolph Agricola, 1444-1485

北歐人文主義運動中之最有勢力者，生於荷蘭之哥羅寧加 (Groningen)。少時，卽在哥羅寧加之學校受教育。年十四，畢業於耶爾福 (Erfurt) 大學。年十七，在盧芳 (Louvain) 大學得碩士學位。此時彼最喜研究數學與哲學。一四六八年，赴意大利之巴費亞 (Pavia) 研究法律，未幾棄法律而學希臘語。彼與同時代之人異，卽除研究古語外，彼又注意於各國之國語。對於德語，法語，已有相當之知識，抵意大利後又學習意語，冀得參加於當時之人文主義運動。又長於音樂，好美術。業成，於一四七九年，回荷蘭。然爲繼續研究學問計，有延聘之者，悉拒絕。一四八四年，應海得爾堡 (Heidelberg) 大學之聘，任神學之講演，同時復研究希伯來語。不幸，於翌年，卽逝世。著作中最重要者爲 Inventione Dialectica 及 De Formando Studio 二書。前者論論理學之重要，以論理學爲研究文體者所必修。後者，係論人文的實利主義之教育。

依彼之見解，自由教育之眞正目的，在於道德的行爲。獲得知識，固屬重要，然獲得知識後而無發表之能力者，則此知識爲全無價值。所有學科，當以古人之著作爲根據。一切智慧與經驗，不難於古文學中得之云。　（超）

阿塔內細阿 Athanasius

阿氏約在二九六年生於亞歷山大 (Alexandria)，自三二五年在尼西亞 (Nicaea) 公會爲執事，以反對阿利阿 (Arius) 外道著名。約自三二一年後，有亞歷山大牧師阿利阿尼哥米底亞 (Nicomedia) 之主教攸栖比阿斯 (Eusebius) 等，傳布一種主義，謂耶穌與天父非同質，亦不能同其永久云。於是宗教界乃召集尼西亞公會，討論此阿利阿外道事件，定阿利阿之罪，流之於伊利里亞 (Illyria)。比其反也，阿塔內細阿爲亞歷山大主教，拒其復入教堂。

既而阿塔內細阿以虐待阿利阿派人受審判，卒定罪，流於日耳曼之德里佛斯 (Treves) 二年。及三三八年被君士坦丁 (Constantino) 帝召回，但安提阿 (Antioch) 大會復流放之，彼乃赴羅馬，以其主義大爲多數意大利主教所贊助也。西羅馬帝許彼於三四九年復職；但此後六年，時有欲陷彼於罪者，卒於三五五年在米蘭 (Milan) 公會執行。彼乃居於非洲內地六年。當異教帝朱理安 (Julian) 之世，曾返里一次。然於三六三年復去，嗣是住於埃及十年。

當彼生存之世，乃教會史中最危急之時代，彼擁護教會最力。自彼與阿利阿派爭辯，於是議論紛起，東西教會互相分離；且內有宗教諮虐之執行，外有異教帝之攻擊，故教會自身亦復分裂。而阿塔內細阿獨卓然爲膽識俱優之首領。彼爲教會中之雄辯家。其有力之著作爲討論三位一體 (Trinity) 化身 (Incarnation) 等問題者。彼曾合其各種所堅持之道理爲信條，自彼歿後二三百年始經人編輯。

阿加的米學派 Academy

西曆第三世紀以前，繼承柏拉圖學統或自稱私淑其學說者之總稱。昔雅典之郭，有遊園曰阿的的馬 (ἀκαδημεια)，蓋由主者得名。柏拉圖嘗聚徒講學於此。其故後，門人輩世推學長，繼承講座，人因以之名其學派焉。柏拉圖之開講舍於此，乃爲好學者任意集合之團體，無固定之維持基金。來學者亦不徵脩脯，而惟榜其門曰：『不知幾何學者，勿入此門。』此與後之學校組織，本不相同，然積年久遠，其

通用之拉丁語而用國語著書之理由，氏於是書之序文中嘗發表之。其大意云，吾人之著作，欲其適於用也，其言語必須爲普通人民所用之言語；其體裁必須爲有學問者所常用之體裁。如是，則普通人民可以明了，有學問者亦一致歡迎。常人著作，每好採用奇異之外國語，因是彼等著作之價值大爲減損，普通人民亦無從了解。

學校教師一書，在教育上所占之地位，更爲重要。所論多古典學科之修習與教育上種種改革之必要。足以代表文藝復興時，英國人文主義者之著作。書中最要點有二。第一，關於訓育，彼主張以愛勝威。有云，世之教師能使學生有完全之知識，有十分端正之態度；一切缺點悉矯正之，一切不德黑潛[illegible]之，此固余所贊[illegible]然就引導之順序與方法而論，余與世之教師，見解稍異。世之教師，往往失之過嚴，不但不能改善學生，反使學生往往陷於罪惡。彼等往往因他事而遷怒於學生，使之徒嘗苦痛，可謂愚之尤者。又云，世之教師以吾人對於兒童不加威嚇，不事鞭罰，不使之強記事物，而導以溫和與愛情，使之向學，且與之嬉笑自若，是徒費光陰，毫無裨益。然而真正良善之教師，必不出此謬見。蓋真正之有識者，決不作此想也。第二，關於拉丁語之重譯法（double translation method），言之最詳。當時語學之教授，[illegible]用一次翻譯（意譯直譯）使學生頗不易記憶文法上之[illegible]，氏爲[illegible]。有云，教師教授拉丁[illegible]宜先以[illegible]之方法[illegible]原文之內容。[illegible]

使學生對於教師所教之事項無復疑義。於是教師命學生各出筆記簿，不許他人相助，各自將前習之拉丁語譯以英語，而連同拉丁原文同交之於教師。約經一時間後，教師又命學生另用一筆記簿，將前時間內自己所譯之英語譯成拉丁語。譯畢後，教師即將其譯文與原文爲之對照，合者讚賞之，誤者糾正之。如是教師教授不致錯誤，學生亦易於領會文法上種種無味而又困難之規則矣。其他關於學校課程與科目之意見，與伊拉斯莫斯（Erasmus）等所主張者相類似。至教育之目的，氏以爲教育在於養成有道德目的（moral purpose）並有實行道德能力之人。文學上之修養，即所以達此目的之方法也云云。　（超）

阿爾琴 Alcuin, 735-804

英國之僧侶，又有名學者。七三五年生於英國約克州（Yorkshire）之約克（York）。幼時在約克之修道院學校中受阿爾伯特（Albert）之教育。常與阿爾伯特旅行各地，以廣聞見。七六六年，阿爾伯特任爲大僧正後，阿爾琴即繼任約克之學校事務，並管理其圖書館。七八一年被命赴羅馬爲新任約克大僧正恩巴爾特（Eanbald）領取袈裟（僧正之法衣）。歸途中遇查理曼大帝（Charlemagne）於帕馬（Parma）。是時查理曼大帝正銳意於其領土內教育之革新，遂聘阿爾琴爲顧問，以當教育事業之衝。旣得英國教會之許可，[illegible]居於亞亨（Aachen or Aix-la-Chapelle）以其餘生，爲查理曼大帝振興教育。教育史上所謂「查理曼大帝時代之教育」實本於阿爾琴之努力。

阿爾琴於被聘後之八年間，專在宮廷對查理曼大帝之皇子以及其他之皇族講授修辭學、論理學、神學、數學等。即查理曼大帝亦嘗親領其教誨。七九〇年代表查理曼大帝至英格蘭與威塞克斯（Wessex）王講和。七九二年後，任調停異教問題事，結果離查理曼大帝之宮廷而爲都爾之僧正，以開設一修道院學校。唯繼續擔任查理曼大帝之教育顧問職，至其歿年（西紀八〇四年）爲止。

阿爾琴之著作其種類頗多。大部分屬於文牘、詩歌及論文講演等。唯文法學（Grammatica）、修辭學（Rhetorica）、辯證法（Dialectica）等論文，足供教育上之參考。原書悉係拉丁語。其敍述常以問答體或會話體出之。餘如對於音樂、算術及幾何等著作，今已遺失，不復可考。在文法學一書中，阿爾琴主張了解聖經爲一切研究之最後目的，並主張七藝（Seven Liberal Arts，即文法、修辭、辯證、算術、幾何、音樂、天文等）之修養爲獲得智慧（wisdom）之唯一方法云。

總之，氏於黑暗時代中，能竭力振興教育，[illegible]功自不可沒。唯氏於教育上之意見，在當時亦不甚[illegible]來之思想，只作後進者之指導耳。故氏[illegible]教育上[illegible]，乃維持者非創造者，乃整理者。　（[illegible]）

阿柏拉德 Poter Abllard, 1079-1143

生於法國西北部南特（Nantes）[illegible]（Brittany）之一貴族家中。自幼即才智異常，篤好研究。其父[illegible]二十[illegible]帕（Cham[illegible]）入[illegible]

欞易櫺星門木以石。萬曆中，知府曾道行，羅維增司祭，更茲二齋，改泮池於櫺星門外。天啓中，推官林正亨，崇禎中同知朱士琮，知府周一甫重修，建啓聖祠及明倫堂齋廡。清順治四年，知府張應鍼，康熙四年，知府錢希闡，十九年，任紹爌，同知孫中謨，三十四年，巡撫宋犖，四十四年，巡撫趙申喬，乾隆十一年，知府呂黼高，二十一年，知府劉倚賢增修。

門得爾 Gregor Johann Mendel

參考「遺傳」(heredity)條。

阿伽西 Louis Agassiz, 1807–1873

瑞士著名之自然科學家。一八〇七年，五月二十八日生於瑞士夫賴堡(Freibourg)。少時在伯尼 (Bienne)之文科中學受初等與中等教育。後入涅沙忒爾 (Neuchâtel) 之高等學校。氏之父母本欲氏習商科，惟以氏對於科學之研究甚有興趣，遂允其習醫學——始在迅利克 (Zürich) 大學，後改入閔尼克(Munich)及海得爾堡 (Heidelberg) 大學——同時研究自然科學與比較解剖學。後爲涅沙忒爾高等學校之博物教授，及亞爾卑斯山觀察古監帶。嘗遊法蘭西，英格蘭，以與當時之著名科學家相交結。一八四六年，應美國波士敦羅厄爾學院(Lowell Institution)之招，赴彼講演。翌年，應哈佛大學之聘，任動物學，地質學之教授。據彼之學生云：氏忍耐，富同情，教授熱心，教法自然；常好以「教授路易斯阿伽西」自名，著有生理學，自然史及自然史之教授法等書。氏對於魚學(Ichthyology)上之貢獻亦不少，著有歐洲之魚 (Natural History of the Fishes of Eurupe，一八三九年著。)一八七三年，十二月，十四日，卒於美國馬薩諸塞州之閘勃烈。（趙）

阿杜盎 J. Hardouin, 1646–1729

法之古物學家，生於布勒塔尼康佩 (Quimper, Brittany)。初入耶穌教會，嘗爲修辭學講師，一六八三年，爲巴黎路易大學 (Lycée Louis le Grand) 之圖書館長。學識崇高，思想深奧。嘗編普林尼（長者） (Pliny the Elder) 之 Historia Naturalis 一書（一六八五年。）氏謂普通所視爲古代作家著作之大部分，實係中古時代之本泥狄克特僧侶 (Benedictine Monks) 受塞弗拉斯亞哈提阿斯 (Severus Archontius) 之指示而作者。至其所承認之眞正古文，僅有西塞羅，希羅多德，普林尼（長者）兩書，賀拉西之 Epistolal 及 Satural 與味吉爾之 Georgies 等。他如基督教之隱語，參照中古時代之史實，或明顯之寓言（例如 Eneid 據阿杜盎之意見，以爲係敍述聖保羅到羅馬之航程，及在意大利宣傳福音等事蹟）者，則係近世之作，顯然無疑也。又謂所有貨幣及功牌等，曾假定爲古物者，亦都係近世美術家所僞造。且謂在特楞特(Trent) 會議之前，並無羅馬天主教會議之召集，雖有其實，皆一筆抹煞之。阿杜盎之墓誌銘，爲日內瓦神學教授味內(Jocob Vernet) 所撰者，有云： “Hic jacet hominum paradoxotatos, ……credulitate puer, audrcia juvenis, delirüs senex”。其他名著出版者則有： Nummi Antiqui Populorum et Urbium Illustrati (1684); Chronologial ex Nummis Antiquis Restitutae (1696); Prelegomena ad Censuram Veterum Scriptorum; Concilorum Collectic Regia Maxima (1714–15)，此係一甚重要之作。

阿斯坎 Roger Ascham

阿斯坎，文藝復興時代，英格蘭之教育家。一五一五年，生於約克 (Yorkshire) 之刻比味斯克 (Kirby Wiske)。少時習弓術，好音樂，善書法。一五三〇年，入劍橋大學之聖約翰高等學校，受人文主義之教育。一五三四年畢業，得有學士之學位。後爲特待生於一五三七年，即在該高等學校中教授希臘語。一五四六年，繼齊克爵士 (Sir John Cheke) 任劍橋大學之教授。一五四八年爲依利薩伯公主 (Princess Elizabeth) 之傅。一五五〇年任英國駐德大使館之書記官，曾遊遊德意諸國，與大陸學者相交結。一五五三年，爲女王馬利之拉丁文書記官。一五五四年結婚。一五六八年歿。著有托克索菲拉 (Toxophilus，一五四五年出版，）留德見聞錄 (A Report of the Affairs and State of Germany，一五五三年出版，）學校教師 (Schoolmaster 死後出版，）及拉丁詩句，神學短篇論文等。

托克索菲拉一書，用本國語（即英語）著。其形式係對話體。藉托克索菲拉（代表好弓術者）與菲洛洛格斯 (Philologus，代表好學問者）二人之對話，以發表其自己提倡練習弓術之意見。謂弓術足以強健身體保衛國家，故上自王子下至學校兒童均宜練習。至氏所以不用當時

三十元;高小學費三十五元,膳宿費三十元;初小學費六元,膳宿費三十元;幼稚園學費三元。其他尚有雜費,體育費,大學部之試驗及材料費等,則自一元至十元不等。學生於所規定之課程外,每星期必須修習體育二小時,每早須參與朝會,長禱;又本科學生應加入大學部學會及俱樂部為會員,預科學生應加入所設之公共講演班,中學及小學學生應加入文學會為會員。此外尚有其他義務事項,如通俗學校,體育運動,青年會,宗教宣講團及學生所組織各種機關,均可自由加入。

金台書院

在北京崇文門外金魚池,舊為義學。清康熙四十一年,府尹錢晉錫創設;乾隆十五年改為書院,府丞梅穀成作碑記。道光二十二年重修;光緒八年府尹周家楣又重修。共建房屋六十四間,費銀一萬餘兩。延聘主講,於官課外,月有師課;於制藝試帖外,兼課經古性理,以實學有用之學,成有用之才。當時士心歡洽,文風為之一振。(光緒順天府志及大清一統志)

金工教學法 The Teaching of Metal work

金工一科,教師設能教授得法,則學生習之頗有興趣與實益;[illegible]如下:

(一)圖案[illegible]材料之種類而定、

(二)[illegible]

(三)[illegible],[illegible]之。

(四)學生[illegible]在教師指導之下行之。

(五)金工工場中之器械,用具,及其他一切設備等,均須請有經驗之手工教員選定之。

(六)金工之人文方面須有相當之重視。

凡為教師者,須能為饒有興趣之演講,有時可賴幻燈之力,以說明金屬在地理上之分配及其生產之狀況;有時又可用各國著名的美麗的金工畫片,以講其歷史之事蹟。至在英國則有許多金屬作品而與歷史有關者,如聖巴特里克教堂之銅鐘,(St. Patrick's Bell) 韋斯敏斯德寺院內亨利第七之祈禱所,(Henry VII's Chapel in Westminster Abbey) 聖保羅大禮拜堂 (St. Paul's Cathedral) 及漢普吞宮院 (Hampton Court) 內琴杜之作品,(Jean Tyon's work) 佛羅稜薩洗禮所之基爾柏提門,(Lorenzo Ghilberti's doors of the Baptistery at Florence) 折利尼之百爾修銅像,(The bronzo Perseus of Benvenuto Cellini) 以及安特衛普地摩廷,馬特賽斯之作品 (The work of Quentin Mateys of Antwerp) 等皆是也。又如歐洲大陸上著名作家高爾曼 (Kollmanns) 倪果羅 (Nogrolis) 諸人之工藝品,及傑姆瓦特 (James Watt) 亨利摩資力,(Henry Mandsley) 傑姆士內斯密司 (James Nasmyth),約蘭敦 (Andrew Yorranton) 與[illegible] (David Mushet) 等人之小傳等,均可為金工科教學之有興趣之材料者也。

若其技術[illegible]之說明,各種工場之觀察,[illegible]法之[illegible],[illegible]工人之[illegible]等,均[illegible]在一完全之金工課程內,由此觀之,金工一科,其範圍甚廣,種類甚多,堪供吾人高深之研究者也。

關於金工工場內之實習問題,則十三歲以下之兒童不可令其習之,因其年齡尚幼,體力未充故也。然正十三歲或十三歲以上之兒童,則可令作錫,黃銅,紫銅,德銀 (German silver)、鐵、銀、銅片及鉛等原料之輕易模型;至用木型以鑄鐵物,亦金工中初步之練習也。(傅文)

金陵女子大學 Ginling College

金陵女子大學,為教會所設立,創自民國二年,至四年九月間始正式授課。校址在南京,係為清袁枚之隨園舊地。初時,學生甚少,後逐漸增多,近則有百餘人。該校設有生物學系,化學系,國學系,英文學系,音樂學系,宗教學系等,一任學生選習。該大學已經美國政府承認,故其畢業生得逕入美國大學之研究院肄業。該校事務,由校董會主持;本校長則近已由華人接充矣。

該校校舍廣大,其面積約占六百餘畝,[illegible]三所為教務之用,四所為宿舍,一切設備[illegible]達百萬元云。

長沙府儒學

長沙府儒學在[illegible]

[illegible]

實其社會的背景，凡與各改革家之貢獻或與其工作之存在及其運動有關係者，皆行闡明。故篇幅不多，而語語扼要。如與格來夫斯之近代教育史同讀，則教育事實演進之跡，更易了然。

全書十四章，始於密爾頓，終於斯賓塞，茲揭其要目如下：

第一章　密爾頓及其「阿加的米」
第二章　培根與歸納法
第三章　剌德克(Ratke)及其教育主張
第四章　夸美紐斯及其大教法
第五章　洛克與鍛鍊式的教育
第六章　傅蘭克(Franke)及其教育機關
第七章　盧梭與教育上之自然主義
第八章　巴西多(Basedow)與博愛院
第九章　裴斯塔洛齊與發育的教育
第十章　赫爾巴特與科學的教育
第十一章　福祿培爾與幼稚院
第十二章　蘭加斯德及柏爾(Bell)與訓導制
第十三章　梅因賀拉西(Horace Mann)與美國教育之復興
第十四章　斯賓塞與知識價值論

譯文以文言出之，就大體而論，頗易了解。惟少數新詞或術語，不列原文，一般讀者或易發生困難云。

金石

金石之意義有四，茲分述於下。

(一)金謂鐘鼎之屬，石謂碑碣之屬。古人於日用器物，大抵鐫勒文字，又頌功紀事寓戒，亦皆銘諸金石。東漢而後，則纂碑盛行。梁元帝集錄碑刻，爲「碑英」百二十卷，是爲金石文字著錄之始，惜其書不傳。宋歐陽修、趙明誠輩，始事搜探著錄，迄清代而大盛。金石之學，遂爲專家，以其能識文字之源流，訂經史之訛闕，所裨於學者多也。

(二)金謂金銀之屬，石謂玉石之屬，其質堅貞，故多以喻堅貞之事物。後漢書，「心如金石」古詩，「人生非金石，焉能長壽考；」皆此義也。

(三)金謂鐘之屬，石謂磬之屬。左傳，「行之以金石之樂。」作樂以金始，以石終，金石居八音之先，故言樂者輒稱金石。

(四)兵器亦稱金石。周禮職金，凡國有大故而用金石，則掌其令。注，用金石者，作槍雷椎椁之屬。

金陵大學

金陵大學，爲教會大學之一。其編制係參照中美兩國之學制，分設本科預科等部，並附設其他各部，悉聘有主任及教職員協同辦理。茲將其現時所設各部依次列下：

(一)大學部
(1)本科(分文理農林等科)
(2)預科(除上列各科外尙有醫預科商科師範科)
(3)應用化學科
(二)中學部
(1)中學
(2)初級師範科
(3)中等商科
(三)小學部
(1)高級小學
(2)初級小學
(3)幼稚園
(四)圖書館(附設於大學內)
(五)醫院(附設看護學校)
(六)華言學校(專爲西人學習華言而設)
(七)暑期學校(每年夏季在大學部開辦)

大學部校址在南京鼓樓，中學部與小學部亦設在南京乾河沿。該校除上列各部外，尙有蠶桑科及農業講習科，均附屬於農林科。其學理實驗較其他各預科爲淺易，凡農業講習科修業期限僅爲一年。此外並有農林試驗場，所佔面積約八百餘畝，內分農場、苗圃、菓園、菜園、蠶桑、棉花、玉蜀黍等試驗地，專供學生就地實習。

該大學各科各部修業期限，本科三年，預科二年，師範科二年，商科二年，中學部四年，高小部三年，初小部兩年。文理，農林，實用化學諸本科生須修滿一百二十一學分，方能畢業而得學位。凡該大學預科生升入農本科者，必先經教員之指導於鄉野間作一夏季之農工，藉此閱歷一種鄉村生活。若由他校轉來者，則於入學後之次夏亦當有此種工作與訓練。

每學期(一年分爲二學期)學生應繳之費：大學，學費四十五元，膳宿費三十四元；中學，學費四十二元，膳宿費

業講習所之教員於此繼續練習。教員居處燃料,及類此之費用,均由鄉村供給之。自一九〇八年以來,國家對於教員之津貼,每人已達九百芬蘭馬克(Finnish Marks)(男女教員同,)如教員爲已結婚者,須負擔家庭之經濟,則增加至一千一百馬克。每服役五年,則增加薪給二成。惟因有所謂「服役貴時津貼」(Dear-time Supplement)故薪給有時按地方情形增加至數倍者。芬蘭迄今尙未行强迫教育;惟自一八九八年以來,每鄉村將其屬地劃爲區域,凡區域中有學齡兒童三十人以上者,須設立一學校。自一八八九年以來,高等小學已設有四十二所——二十八所爲芬蘭人而設,學生一千五百十六人,十四所爲瑞典人而設,學生二百九十九人。

【中等教育】　芬蘭國立中學校中共有八級(每級一年,八級八年)學生卒業時約在十八歲或十九歲。此項中等學校之數共三十二,二十三所用芬蘭語授課;九所用瑞典語。爲男學生設者二十五所,爲女生設者四所,其餘三所男女生兼收。此三十二所中學,有四所爲古文學校,二十六所爲實科學校;實科學校高級之學生,亦得修拉丁語[illegible]中有師範學校二所,一爲芬蘭人而設,一爲瑞典人而設,爲訓練中等學校教員之用。此項學校多設有八級實科,及八級古文科。中等學校之[illegible]

赫星法斯大學選派。

各省又有不完全之國立中等學校十二所,八級中僅具五級。此項不完全之五級學校名中學校。凡卒業於中學校之學生,例得當著者可入低級文官中服務,或入專門學校。國立女學校有十六所;二所在都城中,具七級,其餘均具五級而已。都城中之二所——一爲芬蘭人而設,一爲瑞典人——於七級外尙有較高之班級數級,爲訓練女教員及授與女子高等教育之用。

【私立中等學校與高等教育】　除國立學校有學生一萬二千人外,經國家認可之私立學校亦不少,計共有一百所,學生約一萬五千人(所謂私立學校,即鄉村,團體或私人所立之學校。)凡不經國家認可,不得設立中等學校;而凡經認可之私立學校,例得受國家補助。目前私立學校全數約有三分之二,均受國家補助(補助額約每級每年三百磅。)凡請求國家給與補助費之學校,須成立在二年以上,請求時并須將該校之收入,支出,功課表,學生人數,及教授方法等具呈,(至該校爲國家所認可者,自不待言)。此項私立學校費用較省,一萬五千人所費於國家者較之一萬二千人爲少。且不僅此也,凡學校上所有新色彩或新發展,大都肇端於私立學校中。其中最著者,如男女同校——於芬蘭似特爲適宜——一事,自一八八三年以來,此風大爲擴張,迄今幾全數私立學校均爲男女同校者矣。

赫星法斯之「學校會議」爲芬蘭中等教育及其他學校之最高管理機關;該會有會長一人,副長三人,會員二十八,有時開全體會議,有時開僅四分之三會員出席。

芬蘭之大學,舊時在芬蘭舊京亞波,一八二七年遷移至赫星法斯。該大學有教授一百六十四人,學生約三千人。一九一九年,又於亞波設立新大學,有四科,惟專爲瑞典人而設。　(鄭)

近思錄

書名。宋朱熹呂祖謙同撰。是書成於淳熙二年,朱子年四十六矣。書前有朱子題辭曰:『淳熙乙未之夏,東萊呂伯恭來自東陽,過余寒泉精舍,留止旬日,相與讀周子,程子,張子之書,歎其廣大宏博,若無津涯,而懼初學者不知所入也,因共掇取其關於大體而切於日用者,以爲此編云云。』凡采六百六十二條,分十四門,爲十四卷,實爲後來性理諸書之祖。其集解則朱子身後葉采所補作,清茅星來,江永皆有集註。

近視眼

見「學童之視力」條。

近三世紀西洋大教育家 (Great Educators of Three Centuries by Graves)(書名)

原著者格萊夫斯 (F. P. Graves) 原名 (Great Educators of Three Centuries), [illegible]

近三世紀中[illegible]此三世紀中之教育[illegible]者所不可不知。但通常教育史著限於教育事實之歷史上[illegible]

親科學期刊之印行，爲大學應盡之職能也。

【管理】 董事會，在校中占最高之地位。凡教授之聘任，一切職位之升遷，薪金及其他款項之指撥，悉由大學校長或董事會之委員會提議而經董事會核准後實行。大學教育政策及教育行政，則由各科負責。大學各科組織之基本原理有三：(一)各科對於自己範圍內之問題有自主之權，(二)受大學評議會之節制，同時許其兼促進大學全體之利益，(三)各行政委員會對各科或評議會負一定之責任。大學評議會，由大學各組中之正式教授組織之。遇二科所持之政策或議決之事務，不相調和或生衝突時，評議會得以三分之二之投票，否決所持之政策或已議決之事務。故評議會於某意義內，爲一審判團體。同時，評議會又有立法之權，惟涉及大學各科權限之事務，須得各科之同意。

參考「美國教育」條高等教育項。　（超）

芬乃龍 Francois De Salignac De Lamothe Fénelon,1651-1715.

法蘭西之主教，又著作家。一六七八年，被選爲 Nouvelles Catholiques（一教育團體之名，專以教育由新教改入舊教之年輕婦女者）之監督，在職凡十年。後本其辦學之經驗，爲濮佛之侯爵夫人(Duchess de Beauvillier)著女子教育論 (Education de Filles) 一書。一六八七年出版。當時女子教育，素所忽視，而此書獨能以有系統有條理之方式，詳論女子教育之必要，故爲女子教育書中，創作之一。書中立論之主旨，爲『女子於心身二方面悉較男子爲弱，然惟其弱，必設法以強壯之。蓋女子爲組織入世之基礎，須有強壯之心身，始得履行其職務。』女子當得親與管家之地位，於道德上之影響甚大，是以女子必須講求教育。氏又進而論女子所宜修習之學科。謂有多種事物，固非女子所能學習，然若讀、寫、算術、音樂、圖畫等則爲女子所必須修習之科，所以養成其治家庭，好清潔，保秩序，能節儉，善辨別之能力也。此外是書於兒童之養護與教育，立論更詳。一六八九年，氏被選爲法王路易十四之孫部光公爵(duke of Bourgone)之傅。時王孫年僅七歲，而身體及氣質上已有種種缺點，氏對之細心觀察，而以溫和，決斷之法處理之，卒使王孫逐漸順從。且能以理性之命令抑制自己。氏之寓言集成 (Recueil des fables composées pour l'éducation de Mag. le Duc de Bourgone) 死之問答 (Dialoques des Morts) 及推萊馬克 (Télémaque) 三書，即爲教授王孫而著者。至關於教授之原理，氏以爲『凡事物之使人起快感者，易於學習。』故彼於教授上主張有變化而多興趣。氏又主張公衆教育。以爲兒童雖屬父母所生，然繫屬於國家者多。申言之，國家對於兒童，較父母對於兒童之責任更大。故兒童之教育，當以公費出之云。　（超）

芬蘭之教育 The Educational System of Finland

【初等教育】 當十九世紀初裴斯塔洛齊 (Pestalozzi) 之國民教育計劃及於芬蘭時，亞波 (Abo) 及赫星法斯 (Helsingfors) 兩處早已有柏爾蘭加斯德 (Bell-Lancaster) 制之學校數所。芬蘭建設國民學校之法令，頒布於一八六六年五月十一日。[illegible]國民教育[illegible]國民實權爲宗旨，而不以灌輸宗教[illegible]信條[illegible]。故國民學校受「國民學校局」管理，而不[illegible]教會[illegible]。至於功課，則所謂「實科」者，自始即於功課中居首要之位置。手工訓練，一方固以發展兒童手腕及運營心能爲宗旨，然同時他方亦顧及日常生活上之需要。[illegible]學校何如得兒童父母與校長之同意，即可施行體罰，近則體罰之制已完全[illegible]。

學校均受管理局之管轄。局內[illegible]由各鄉村選出，惟視學員則爲一[illegible]之學校爲四年，有二級，每級二[illegible]。每[illegible]教員所授學生數不得過五十人。鄉野學校多爲男女同校，城市中則男女學生各有專校。每年授課日數爲三十六星期。入學年齡[illegible]在九歲以上，且須曾經受課於國民學校所附屬之幼稚園，每年授課日數至少爲六星期。鄉野之初等教育，其詳目未有[illegible]；城市中國民學校約有六級，此中最低二級，與村野之幼稚園等。兒童最初之教育，其在鄉村大率於家庭內受之，或於巡行學校受之；巡行學校多係教會所辦。

【教員講習所】 (Seminaries) 芬蘭鄉下有教員講習所八所；六所爲芬蘭人而設，其餘二所則爲瑞典人而設。芬蘭人之講習所有二所爲男女同校，二所男校，女校亦二所。芬蘭鄉下，全人口百分之五十六於家庭內均用芬蘭語，都市中人口，則三分之二爲芬蘭人，其三分之一爲瑞典人。瑞典人之講習所，一所爲男校，一所爲女校。講習所修業年限五年，自一九〇七年以來，大學中更設補習科，以備本

出頸，人皆知其重要，無須多述。第三要項——製法。小兒衣服之製法，第一要寬大，使可普包全身，不讓其手足露出於外；然又不可妨害其活動伸縮之自由。至於胸腹等部之繃紮，尤不可太緊。

【身心發達之保護】 以上已將近世一般所公認為育兒法之主要條件說明；而對於小兒身心發達之保護，亦當有相同之注意。小兒身體發育上最堪注意之時期，即在其漸能[illegible]、起立，及步行之時，當此期內，保護者應任其起立步行以練習其筋肉，切不可為不自然的強制。至關於其心力發達之注意，則先當保護其感覺器；換言之，即當保持其[illegible]感覺器之清潔且常避去外界過度之刺激是也。

（博文）

肺活量計 Spirometer

測量[illegible]呼出空氣量之器也。其製法有內外二圓筒。外圓筒高約四十二糎，直徑二十糎；內圓筒高約三十九糎，直徑十五[illegible]之內，由[illegible]方吹氣入筒，筒[illegible]由[illegible]量[illegible]指針所在，可知吹入之空[illegible]學校[illegible]學生[illegible]時，皆用此計以驗[illegible]之[illegible]。

芝諾 Zeno 340–250 B. C.

[illegible] (Zeno) [illegible]學之創立者，[illegible] (Cyprus) 之西鐵 (Citium) 人。紀元前三二〇年頃，自塞浦[illegible] [illegible] School) [illegible]設一學校於著名之 Stoa Poikile，教授斯多噶派之根本原理汎神論，及反伊壁鳩魯派之倫理學 (Anti-Epicurean ethics)。大為雅典人所崇敬，歿時，雅典人為之舉行葬禮云。

（超）

芝加哥大學 Chicago University

【起原】 該校係浸禮會教徒於一八五七年所設立。一八八六年得特許狀 (Charter)。其後美國浸禮會教育協會，又得洛克斐勒氏 (Mr. John D. Rockefeller) 捐美金六十萬元，該校遂於一八九〇年九月十日正式成為一社團。置有董事會 (Board of Trustees)。羅致芝加哥著名人物為董事會會員。一八八六年之特許狀，規定校長及董事中三分之二，必須為浸禮會之會員；但又規定教授與入校學生不受何種神學[illegible]；女子得於同等條件之下，與男子一律入各學部肄業。一八九一年七月一日，耶魯大學教授哈拍氏 (Dr. William Rainey Harper) 被任為該校第一任校長。該校大部分之設施，即由哈拍氏規畫。

【組織】 分為五組。（一）各科院，包括文科與研究院，理科與奧格登理科研究院 (Ogden Graduate School of Science)，神學科，教育科，法科，醫科，商科及大學本科[illegible]。[illegible] (Junior College) [illegible] (Senior College)。（二）大學[illegible]（三）大學[illegible]（四）大學[illegible]期刊之製造及出版，書籍另賣部，郵寄，裝運部，實驗室各種應用材料之購買及分配部。（五）視察組，專視察中等學校及與大學有關係或合作之各學校。

各研究院（或稱大學院）以教授之高深研究或教授與學生合力研究著名。神學科之給與學位，規定僅限於曾在大學本科畢業之學生；注重職業訓練，任教者有學術上之自由。校中出版品美利加神學雜誌 (American Journal of Theology) 一種，為出版品中重要之物。法科之招收學生，規定學生須曾在大學本科習過三年。故是科第一年之程度，相當於大學第四年之程度。教育科，分為四部——（一）研究部，專以科學方法研究教育問題，（二）教育院 (College of Education)，專訓練學生俾將來任中等或初等學校之師資，（三）附屬中學 (University High School)，專供練習與觀察之用，（四）初等學校，附有幼稚園一，作為教育的實驗室。

[illegible]

養法實較自然營養法之危險爲多，其危險之程度，可於以下之統計內見之：據德國最近之統計，患消化器病之小兒一百人中，天然營養兒占十五乃至二十，而人工營養兒則占八十乃至八十五。稱爲最良營養品之牛乳，其危險猶復如此，則其他之營養品更可知矣。小兒粉，羹汁等，爲含有穀物性之營養品，凡九個月以後之小兒可以用之。至於牛乳所以比天然營養危險較多之理由，不外下列三種：（一）因其與人乳之化學成分不合；（二）因其用量有太過不及之弊；（三）因其消毒法之不完全。茲將牛乳與人乳之化學成分分列於下，以資比較：

一立突（Liter）含量	蛋白質	脂肪	糖分	鹽分
人乳	一〇·五	三六·〇至四〇·〇	七〇·〇	二·〇
牛乳	三四·〇	三七·〇	四八·〇	七·〇

當以牛乳代人乳時，應設法減少其與人乳不同之化學的成分之程度，即應採取一種適宜之沖稀法是也。牛乳中蛋白質比重分較多，應設法沖淡之，且須加少量之砂糖（牛乳一百格蘭姆應加砂糖四格蘭姆）以調和之。雖因小兒之體質健康之狀態不能一律，而近今一般人所最信用之沖稀法則如下表：

最初一星期內	牛乳一	水三
二星期以後	牛乳一	水二
一個半月以後	牛乳一	水一
二個月以後	牛乳二	水一
三個月以後	牛乳三	水一

自飲牛乳後，生母應注意小兒消化之狀態，便通之情形；苟或有不消化之情狀發生，則當延專門醫生醫治，並請爲指示適宜之牛乳沖稀法。近日一般小兒科醫生對於以大麥所煎之汁（佳爾水）沖牛乳之方法甚爲贊賞，因大麥汁實有促進消化之效力也。至於牛乳之用量，亦當視小兒之健康狀態而有差異，茲將現今一般所記爲適宜之用量，列表如下：

月	一日之用量（格蘭姆）	月	一日之用量（格蘭姆）
第一個月	五四〇	第七個月	一·〇〇〇
第二個月	六三〇	第八個月	一·〇五〇
第三個月	七二〇	第九個月	一·一〇〇
第四個月	八〇〇	第十個月	一·一四〇
第五個月	八七〇	第十一個月	一·一七〇
第六個月	九四〇	第十二個月	一·二〇〇

右表所記乃爲普通之用量；然實際試用時，更當參酌小兒發育之狀態。例如產後三個月之乳兒，若其發育之狀態極爲良好，已等於普通五六個月小兒之體重，則牛乳量亦當增加，應與以五月乃至六月之用量是也。

【零碎食物】成人食之已屬無益，而於消化器未甚發達之小兒，更屬不宜；故小兒在哺乳期內，一切零碎食物須悉行禁忌。迨旣已斷乳，則於飯後可給與少許之糖食以助消化。至於菓子等則不可與小兒食，因其易致痢疾故也。

【身體之淸潔】育兒營養法上次要之條件，爲身體之淸潔。欲淸潔小兒之身體，除洗浴外無有他法。小兒在一歲以內，須每日洗浴一次；至達二歲以後，則可二日或三日洗浴一次。而洗浴時所用之水，當以攝氏三十五度之溫水最爲適宜。其次如小兒口腔及牙齒之淸潔，亦當特別注意。哺乳兒於每次哺乳後，須用煮沸之冷水，食鹽水，或硼酸水等淸洗其口腔；至飲牛乳之小兒，則淸洗口腔一層尤爲必要。迨其旣已生齒，則當注意其牙齒之淸潔，每當食後須用軟牙刷洗淸之。設大人對於是等口腔淸潔法，不十分注意時，則小兒口腔內將黏有多數之黴菌，必致引起口腔粘膜及其他之疾病；小兒過早蛀牙之原因在此，將來牙齒永久不健全之緣由亦在此。

【小兒之住房】方向向南，光線充足，空氣新鮮，以及地位淸靜不妨安眠等，爲小兒住房必要之條件。設或可能，則冬季須安置暖爐以調和房內之溫度；遇有大風時，宜用布幕及其他方法以防寒氣直接之侵入。若遇傳染病流行，則房內物件須求簡單，藉免消毒時手續之煩。

【睡眠】嬰兒生後四月乃至六月，須放在水平位置之臥床上安眠，切不可睡在搖籃內，以養成其非搖動不能睡眠之習慣，生母於此所應當留意者。

【衣服】品質，淸潔，製法，爲關於小兒衣服之三要項。第一要項——品質。小兒之衣服料，以法蘭絨爲最宜；因其質地輕鬆，空氣得自由流通，且熱之散放亦極遲緩，而有調節外氣溫度之效故也。然法蘭絨不可以之作襯衣，所以免其直接刺激小兒柔嫩之皮膚也。第二要項——淸潔。關於

柏克立 (Berkeley) 之著名學說，亦屬於先天論。彼謂遠近不由視覺而知，乃由觸覺而知，視覺與觸覺無從同之處，此柏克立氏之視覺新說也。物體之大小，恃觸覺而不恃視覺，蓋視覺所知者爲外形，而非實在也。特世人依據經驗，轉以觸覺之功用，歸之視覺耳。

以上所述種種理論，對於空間觀念之起原，皆不足以言完備。斯透特教授 (Prof. Stout) 謂空間觀念，卽設想同時并存之有關係物，如地位，方向，距離，是也。感覺之具延性者如視覺觸覺等，不足使人有空間知覺。除延性外，尙賴有運動。延性與運動，乃空間知覺之二大要素。此外如先天的或遺傳的傾向亦不無相當之關係也。（劉）

育兒法

【意義】 育字作養字或長字解，其意義卽爲與幼弱者以一種能力而使之成長而已。故育兒一詞，就身體方面言之，卽爲養育尙未能自取食物之嬰兒的身體之意；賴生母或乳母之乳以營養者，爲天然營養；賴牛乳及其他人造品以營養者，爲人工營養。

【天然營養】 母乳爲嬰兒最良之營養品，除特殊事故外，在生母有以其乳養育其嬰兒之義務，且此亦爲嬰兒最[illegible]安全之方法。[illegible]乳中[illegible]之成分，且[illegible]嬰兒之[illegible]，故育兒當以生母自[illegible]。[illegible]則不得不用乳母之乳或人工營養品代之矣。所謂特殊事情卽：(一)生母生來乳液之缺乏；(二)生母[illegible]之患病；(三)[illegible]遺傳性疾病[illegible]時，

對於嬰兒之狀態應當注意；設授乳之後，嬰兒已發生下痢，嘔吐等症，或將要發生此類病症時，則母乳速宜禁忌。若遇上述諸特殊事情時，育兒當以僱用乳母爲宜。

【乳汁之成分】 乳汁之成分，因母體所食之營養品如何而各不同；且從各方面之調查，而知同一婦人之乳汁，先後亦生變化，故乳汁無固定之成分可言。茲舉普潘斐氏 (Pfeiffer) 分析歐美強壯婦女之乳汁之成分如下：

蛋白質	二·〇%
糖	四·八%
脂肪	三·五%
鹽分	〇·一七%

【授乳之次數】 嬰兒產後最初之授乳，須於分娩後六小時乃至十二小時後行之。在此時間內，可全不授乳，亦可喂以適當溫度之白湯或砂糖湯。最初之母乳，通常稱爲新乳，此新乳不適於初生兒之飲用，故宜棄之。至飲初生兒以藥劑，以爲攻下胎毒之用，是皆出於誤解。夫初生兒最初之黑色糞便，係其在母體中攝取之食料而結成，嬰兒飲用母乳後得自然通利其便溺，因最初之母乳成分中，含有多量之鹽分及蛋白質，而爲自然的緩和性通便劑故也。至普通所用一種下毒劑，則殊屬有害於嬰兒之健康，且常足引起腸胃病，故不可不慎也。飲食有一定之時間，爲成年人增進健康必要之條件，何況消化器尙未十分發育之嬰兒，對此豈可忽視乎？嬰兒之疾病，大多爲消化不良；而隨時授乳，實爲疾病之源泉。故對於嬰兒授乳，須有一定之時間。茲將嬰兒產後每日應授乳之次數及時間列表於后：

最初七日間	一晝夜凡八次（每隔三小時或三小時半授乳一次）
一二個月間	一晝夜凡十次（每隔二小時或二小時半授乳一次）
三個月至六個月間	一晝夜凡八次（晝每隔二小時一次夜每隔三四小時一次）
六個月以後	一晝夜凡六次（晝三四次夜一二次）

每次所授之乳量，隨生母之乳量而有差異，至於授乳時間，則最初約三四分鐘，以後乃至十五分鐘或二十分鐘。

【斷乳】 斷乳之時期，在外國亦無一定，大抵視乳兒之體質如何而異；我國哺乳之時期極長，有延至三四歲者。然按近來諸學家之研究，則謂嬰兒滿一歲前後，爲斷乳最適宜之時期。蓋一年後之母乳其性質漸變，[illegible]及蛋白質之分量漸次減少，若再以之哺兒，非但不適於嬰兒身體之營養，且於母體亦有不良之影響。嬰兒於產後八個月左右，則生有牙齒，是卽爲其能嚼食食物且自[illegible]之表示，亦卽表示其有斷乳之可能也。自嬰兒生有牙齒以後，卽當[illegible]減少其乳量，而以六星期乃至八星期[illegible]斷乳之[illegible]；斷乳時期[illegible]應當注意者也。[illegible]一年[illegible]下[illegible]牛乳爲最佳[illegible]；[illegible]消，且[illegible]。

【人工營養】 [illegible]乳母之乳不能替代[illegible]人工營養品[illegible]品由[illegible]之乳[illegible]；[illegible]人工

由從來之中國派脫化，創獨得之書風，達博「五筆和尙」之譽名。又創設私學於金陵智院，其宗旨在使綜徒兼通外書，俗人兼通內典。其所謂「綜藝」者，即爲兼綜衆藝之意云。

空間知覺 Perception of Space

【面之知覺】 空間有面與深之別。深之知覺出於面之知覺。視覺與膚壓覺皆有面積性。聽覺與嗅覺則無之。其餘各種感覺之有無此性，尙未確定；即或有之，亦必極微。吾人意像中之面，大概屬於視覺及膚壓覺。故此兩種知覺對於面之知覺最爲重要，尤以視覺爲甚。

【深之知覺】 深之知覺亦名立體知覺，有觸覺的與視覺的之別。若以一部分皮膚在自體或他體之多面上行動，或以四肢或全身作多方向之運動，均能發生觸覺的立體知覺。發生視覺的立體知覺之原因不一，其最重要者，爲兩眼網膜上一物影位置之相差。

【位置知覺】 視覺與膚壓覺中之物，在吾人之主觀的空間中皆有位置。視覺的位置知覺，較膚壓覺的爲確切。即同爲膚壓覺的知覺，在器官多處較器官少處爲確切。聽覺亦有位置知覺，但此位置所屬之空間，係觸覺或視覺的空間。吾人聞一音而即知其音源之遠近與方向。此方向之知覺，由於兩耳所受激刺強弱之比較。若右耳所受刺激較左耳所受者爲強，則知音源在右；反是者在左。故音之直自前後來者，其音源方向不易辨別，因兩耳所受刺激，強弱相等也。

【長短大小之知覺】 視覺與膚壓中之物，皆有長短大小。此知覺之屬於視覺者，較屬於膚壓者爲確切。若以同一激刺物激刺人身各部之皮膚，而不變其長短大小，則所得結果當不同。壓覺器官多處，每覺激刺物大；少處每覺其小。設以橡皮頭之兩腳規激刺指尖上兩端，其間距離爲五密里米突；又以此規激刺手腕上兩點，其間距離爲十六密里米突；則此兩距離之長短在主觀方面實無差別。視覺的長短知覺，關於眼球轉移度數之多少。度數多，則覺物長；度數少，則覺物短。視野中兩點間距離加減之知覺，依范倍爾(Weber)之定律。

空間心理學 The Psychology of Space

實在之空間乃吾人之一槪念，非知覺所及也。吾人所知覺者，爲空間之性質，如色彩，形式等皆非實在之空間也。實在之空間，乃數學上命題，其性質如何，幾何學上述之綦詳。

空間之槪念，即指純淨的，同一的，無限制的一種中間體而言。此觀念不離一可知覺之性質在內。無論何物，皆可佔有空間，然不能使空間改變其性質。物體可堆積於空間，然物體消滅，空間不隨而消滅。蓋空間乃不變不滅者也。

【數學上之空間】 數學之論空間也，謂其有量而無質。可以三方面測量之謂之容積。空間無部分，其所有部分，不過其間之地位或點耳。

【心理學上之問題】 心理學上之空間問題，在討論空間知覺，及空間觀念之來源。或謂空間爲天賦之觀念，爲心靈之一種天賦的設備，或則謂其由經驗而來。

康德 (Kant) 之哲學，以空間爲一種知覺官能，非由經驗而來，乃經驗所自出，是故空間非心中之明確的觀念，乃爲一種形式，用以接受各種感覺而予之以統一性與確定性。惟空間之統一性爲綜合的，而非分析的。蓋空間爲心靈給與實在之統一性，而非由實在中所認識之統一性也。此爲超越的空間說。

反之，則有經驗的空間說。可分爲二類，一爲發生論，一爲先天論。發生論者以爲空間觀念，來自一種無意識的推理。至先天論則謂空間觀念由某種感官經驗，所傳遞於心者也。

發生論之重要者有下列數種：（一）空間觀念，來自「同時」「繼續」之經驗，及「次序顚倒」之知覺。持此說者，爲英國有名之經驗論者，如穆勒 (J. S. Mill)，斯賓塞爾 (H. Spencer)，培因 (A. Bain) 等。（二）陸宰 Lotze 等之「地點符號說」，謂各種感覺，其本身雖無延性，然其來也，常帶一地點的符號與身體上確定部分相當。此種地點符號，即空間觀念之來原也。（三）閔斯德堡 (Munsterberg) 之「行動說」，以爲「方向價值」爲發展空間知覺之起點。方向價值，非謂感覺在身體上所佔之一定位置，乃指身體被吸引而運動之方向。每一感覺，或可引起運動，或可阻止之，此種運動之方向，即空間觀念發達之所由來也。

主張先天論者，以爲空間觀念之來原，不外乎廣延之性質。惟有三數學者，則謂此種性質，僅屬於幾種一定之感覺。有人則謂全屬於種種感覺，特淺深有異耳。近世大心理學家詹姆士 (William James) 即持此說。

研究[illegible]，[illegible]其[illegible]此相關之複雜。如經濟情形變遷，則其影響可及於宗教運動與科學哲學上之發明。可知社會爲統一的，其中各部分彼此關聯；某一部如有變動，即可以牽及全部。影響所及，程度如何，固難規定，然社會生活之爲統一的，則可斷言之也。

【社會學之[illegible]與目的】 故社會學之爲學，實始於以社會爲由相關聯之各部合組而成之一概念。其目的在闡明此概念，以作[illegible]社會研究統一之基礎。此業不易做到，然[illegible]教育上極有價值，因其可以使專門學者不至祇知其[illegible]研究之部分，而不顧及全體。[illegible]以社會爲諸多複雜勢力相互影響之全體爲研究之出發點，自必研究此種全體，與其互相影響之[illegible]力，其[illegible]性爲何。由是而至於社會學與其相關[illegible]之科學如地理，——因各社會皆有其自然環境；如生物學，——因凡[illegible]社會之分子，均不能逃生死遺傳[illegible]之公律；如心理學，——因各分子之[illegible]皆[illegible]於各分子之衝動、[illegible]情、理想、信仰。

[illegible]的社會學之教育上的地位，在其爲廣義的社會教[illegible]之中心，能統一[illegible]學[illegible]史學統計學等之研究，使不[illegible]而不[illegible]也。 （正）

社會本位之教育

社會本位之教育，實[illegible]個人本位之教育而興起；蓋個人本位之教育，[illegible]個人[illegible]個人之自覺，[illegible]增[illegible]，[illegible]也。[illegible]已達之教育[illegible]社會[illegible]國家社會之教育思想，亦遠本於希臘時代之柏拉圖。惟近代社會本位思潮之[illegible]起，實以反抗十八世紀個人本位思潮爲其主要之誘因。至其他若社會與社會學之發達進步，要不外爲其中原因之一部分而已。考社會的教育思想之所以成立，其重大根據乃因人類生於社會，長於社會，而人生之本質實爲社會的故也。現教育爲社會機能之一種，離去社會，即無教育可言。故教育學者中有以爲教育之目的，固應依據社會的立脚點一一規定，即其他若教育之方法，亦應以社會活動爲中心而加以鑑訂。代表此種思想者，厥爲最近之威爾曼 (Willmann) 拿托爾伯 (Notorp) 柏格曼 (Bergemann) 杜威 (Dewey) 等。茲將拿托爾伯與杜威二人之思想約述於下：拿氏德人，其教育思想，以陶冶意志爲終結，而以社會生活爲陶冶意志之方法。氏謂人心之活動，經衝動，意志，理性三階段；所謂教育，即陶冶兒童之意志，使能發達成爲理性之一種方法。意志之陶冶須由意志與意志之關係而得，而意志與意志之關係在於社會，故教育不可不以社會爲基礎。杜威之教育思想，以其哲學中之實用主義爲根據，以爲經驗爲適應環境之利器，個人之生長，賴乎繼續改造經驗；社會之綿延，亦在於繼續傳授經驗。而教育爲繼續改造經驗，與夫傳授經驗之歷程，一方改造個人之經驗，使社會經驗得由是更增[illegible]；一方傳授社會經驗於個人，使個人經驗得因之易於[illegible]改造。因上述二種關係，故教育實爲人生所必須：由社會言，教育爲改進社會之歷程，社會必賴教育方能進步；由教育言，教育亦爲一種社會作用，教育必藉社會環境之勢力方能奏效。二者[illegible]須而不可離。故教育中之教材，教法以及教育目的，制度，均須注重於社會方面也。

參看「教育社會學」條。

社會的實在主義 Social Realism

此爲實在主義之一種，指歐洲十六十七世紀之教育而言。蓋此時自然科學已與[illegible]之學科如文法邏輯修辭學等並重矣。

空海

日本之僧。俗姓佐伯氏，讚岐國多度郡人。光仁天皇寶龜五年生，仁明天皇承和二年，以六十二歲卒於紀伊高野山。醍醐天皇追贈二十一年，[illegible]「弘法大師」。

空海於桓武天皇延曆二十三年（唐德宗貞元二十年）從遣唐使[illegible]入中國，受[illegible]；於平城天皇大同元年返國，在東寺[illegible]，與其他顯教之[illegible]之說不同；[illegible]本大日[illegible]，[illegible]德，上得朝廷[illegible]之歸依，下受[illegible]道。在宮中設眞言院；又在紀州高野山創建金剛峯寺。著三教指歸，以寓言說[illegible]之三教，又著十住心論[illegible]宗。

空海在文明史上之貢獻，且不特[illegible]上，教育上亦有[illegible]之功績。[illegible]以見[illegible]之作[illegible]，[illegible]，集中[illegible]，

學年	教材
第二學年	(1)學校市鄉的觀察研究 (2)衣食住的衛生 (3)原始人生活 (4)異地人生活 (5)紀念日和節日的研究 (6)自己對於家庭學校的行爲和責任
第三學年	(1)續第二學年第一項加縣和省的研究 (2)增進健康的衛生常識和公共衛生大要 (3)原始人生活 (4)異地人生活 (5)事物發明史 (6)紀念日和節日的研究 (7)自己對於家庭學校地方團體的責任
第四學年	(1)國家組織的概況 (2)注重公衆衛生和淺易的急救法治療法 (3)近代本國大事 (4)事物發明史 (5)本國大勢及本國與世界著名各國的關係 (6)史地觀念的整理 (7)公民對於地方國家的責任

【方法】社會科教學宜以兒童切身之經驗爲起點，方法則講述、表演、設計、比較、問題研究等並用，兼輔以參觀討論。社會訓練注重實踐，故本科教材務須聯絡一氣，力避公民、衛生、歷史、地理等分列之形式。（範）

社會學教學法 The Teaching of Sociology

社會學之爲學，反對之者固足使其難於成立，而贊成之者亦莫不然。蓋贊成之者對於社會學之信仰過分，往往不問理由之充足與否，妄下斷語，實無成立之可能。反對之者有鑒於此，乃謂社會學非科學而僅爲玄學問題之緒論而已。然此亦非公平之論。設使一種學問可以令人專心致志以研究之，研究之結果，精密而有系統則亦可稱爲科學的研究；設使繼續研究，理論上終是一致，則確爲科學。社會學實已能令人專心研究，並精密而有系統，足當科學之稱。此在種種方面之社會現象皆足以證明之也。現在當成問題者，能否將種種研究之結果組成統一之系統耳。

【社會學意義】社會學有二義：(一)廣義的，舉凡經濟學，社會統計學，比較宗教學，比較倫理學，政治學，皆屬於社會學。就此意義而觀，則學科之爲社會學的甚多，而社會學在教育上亦甚重要。(二)狹義的，上述諸學，並非社會學，不過與社會學有關係而已。就近世社會學之歷史觀之，社會學之進步，大半由於反對專重經濟的社會學之運動。有一重要的經濟學派，主張由社會生活中抽象的取財富之生產，分配與消費而研究之。其較爲愼重之學者，深知此種方法自有其缺點，彼等知由部分的前提所得之結論，僅能爲一假設，其研究之方法，無異物理學者之研究自然而暫置阻力於不論之列，其主要之理由僅欲求其簡易耳。殊不知關於有生命而能思想之人類之問題與物理界之問題不同。如力學中，某種力無論其有無他種力以阻撓之，其影響究可計量，而有機物界與社會生活中，則絕無是理。蓋有機物界中，某種力若爲他力所滲雜，其所生之結果實不僅爲兩力之和或差；故抽象的經濟學發達之時，遂覺於社會現象有作更具體的研究之必要，如經濟史之發達，現代社會現象之統計的研究，卽所以適應此需要也。

然此種研究實頗不易。蓋研究學術，愈具體而詳實，則研究之範圍愈狹，推廣研究之結果於他種事實上，須愈愼重；今若爲社會生活立一原則，則尤當如此。例如吾人研究英國工業自十八世紀中葉以來之歷史，本可以分析其時之種種情形，而得確實之結論以解釋其因果。然欲用此結論，以推論其後之變化，或更以爲社會生活之必然原則，則殊覺不妥矣。如果人與物各個之一切情形，俱是彼此一致，則同一之結論，未始不可得，無如兩個以上之社會，其情境實不能一致也。故吾人對於社會現象之研究，或遇有具體的事實而不能概括之以成結論，或已作抽象的結論矣，而又雖詳盡而不可靠。在此兩歧之中，吾人於記述某時代某人民之歷史的現象外，究可成立一社會學而能爲社會立一般的原則耶？

【社會學與科學】然科學之主要目的，不在原則，而在眞理。苟研究之結果，適足見其概括之不可能，則此所得者仍不失爲一重要之眞理。蓋知識之限度，與其所以有此限度之原因，吾人亦須確知之也。譬如有一科學於此，僅能得此種消極之結果，然其結果如屬可靠，則亦有知而詳述之價値。現社會學實非僅能得此消極之結果耶？社會學之研究，至少可以使吾人對於社會之性質與社會上各種作用之方式，有更充分之了解。當吾人條分各種社會勢力而

人之所當注意也。

就他方面而言，教育對於社會情形，亦有極大之影響。社會之變化甚綏，制度風俗之雖失功用而猶存在之理由者，依然殘存於社會。從事於教育者，當先在教育上革除已失功用之制度風俗，用社會學者所研究之社會演化原理，以改良教育。教育爲人類演化之基礎，未來之人類如何，全視現代之教育如何。故現今之教育家，應根據社會學者所發見之原則，實施於教育，蓋一方改良教育，一方卽改良未來之社會也。

社會有機體說 Social Organism

社會有機體說，係主張社會並非爲集合之單一體，而爲有機體之一種學說。所謂有機體係備具體制，由內部出發的成長而有生命者。此種將社會看爲有機體之傾向，發源於古代希臘。柏拉圖 (Plato) 將人類之精神與社會比較，以爲個人之能力有知識，勇氣，慾望之三方面，而社會本身亦有相同之三方面之分業：爲知識之代表者，有哲學家，當政治之衝；爲勇氣之代表者，有武士，保衞社會與人民；爲慾望之代表者，有工商業者，從事於工業品之製造與買賣。又謂社會與人類具有同一生理上之要素。霍布斯 (Hobbes) 在其所著之[illegible] (Leviathan) 內雖曾將社會與人體之機官及職能[illegible]相比較，然僅爲比喩或描寫的類似而已。孔德 (Comte) 則不特社會之外形與動物或人類比較，而將人類[illegible]之進[illegible]社會各[illegible]變化之理相比較。[illegible]將心理之[illegible]上[illegible]比較[illegible]之地位[illegible]與[illegible]機體相比[illegible]社會本身爲有機體之性質。迨斯賓塞 (Spencer)，則依科學之考察，將社會與有機體相比較，而倡所謂社會超有機體說。斯賓塞以爲：社會與有機體相類似之處，有生長與連續，隨體之增進而機關亦增進，機能與機官間相互之關係，有機的各單位之集合，全體之生命及成素等六項。其相異處乃三：即[illegible]生物之有機體各部分[illegible]爲一體，而社會之各[illegible]分[illegible]散，[illegible]在有機體係由物質力各部分間直接傳達，以[illegible]起共同動作，而社會則由感情與[illegible]相[illegible]人間相互傳遞而爲力；有機體之意識係集在於細胞結合之一局部，而社會則散在於集合之全部。上述類似之六項爲有機體觀念之中樞；其相異之三項爲此兩種有機體之區別。社會有機體比諸生物有機體，其成素爲高等，而其關係爲自由。然則社會有機體實爲超越生物有機體之高等有機體，故斯賓塞稱社會爲「超有機體」(Superorganism)。斯賓塞之超有機體說一出，繼承者頗多——德國之國家學者大抵多襲[illegible]其說。又於補社會有機體說之缺點者，則有特[illegible]格蘭夫 (De Greef)，度耳克亥謨 (Durkheim) 等；迨及[illegible]菲葉 (Fouillie) 則綜合社會契約說與社會有機體說而創立社會契約有機體說。（傅文）

社會的教育學

見「教育社會學」條。

社會科教學法

【目的】社會科教學之目的有三：即(一)使知社會[illegible]現在之情[illegible]及社會[illegible]之關係，(二)[illegible]，(三)養成社會生活之種種必要習慣。

【材料】初級小學課程中之歷史，地理，公民，衞生四者據[illegible]現定得合作社會科教學，故社會科之教材實係包含歷史，地理，公民，衞生四者而成。詳見歷史教學法，地理教學法，公民教學法，衞生教學法諸項。[新制課程之限度及程序] 錄原文如下：

甲 限度（最低標準）

初級小學
(1) 本地的大概情形——區域物產交通公衆事業及機關
(2) 本國的大概情形——區域物產交通運輸重要都會[illegible]現在政府的組織
(3) 衣食住的進化大概
(4) 衣食住的衞生大概
(5) 中華民國建國史略大概
(6) 一年間的重要紀念日[illegible]大概
(7) 個人對於家庭學校[illegible]應盡的權利和服務的責任

乙 [illegible]

第一學年
(1) [illegible]
(2) [illegible]
(3) [illegible]——[illegible]
[illegible]
(1) [illegible]
(2) [illegible]

學與倫理學等皆無不受社會學之影響。在教育學中，有所謂社會的教育學；在倫理學中則有所謂社會的倫理說。社會倫理說者卽以社會集合體爲道德的行爲所由定之說也。由此說言之，道德上之所謂善，皆爲發展而進步者。故道德者超乎現代的存在，亦超越乎個人的存在者也。

社會倫理說雖同以社會爲道德行爲之目的，而因社會之釋義不同，亦生二種派別。其一置重於構成社會之個人自身，其一則置重於社會之精神的產物。前者可謂爲主觀的社會倫理說，後者可謂爲客觀的社會倫理說。

主觀的社會倫理說以爲社會卽構成社會之各個人之總計。持是說者與個人倫理說中之利他說頗相近似。蓋此二說之間，本無劃然之界限，其於道德的動機之心理的說明，亦互相一致也。強求其異，則惟二者之於道德上原則，其一般的規定之方法，或有所不同耳。譬如穆勒之所謂同情原則，乃屬於主觀性者。故自此點以觀，則彼之倫理說，固可屬諸個人的倫理說之中。然就其「最大多數之最大幸福」之原則而言，則幷主觀性以外者，亦假定及之。故自此點以觀，則稱之爲主觀的社會的倫理說可也。來布尼茲之倫理學亦爲主觀的社會的倫理說。所異者，來布尼茲多加以所謂進化之思想。且由其形而上學之見地，亦多含超驗的道德論之分子而已。又如斯賓塞及近世之功利派，亦當屬諸此派之中。惟斯賓塞既於一方面，力主進化之思想，又於他方面重視意志之全能。此派之人，以所謂利益，所謂幸福，目爲道德上之原則。故以某意義言之，則此派倫理說，亦以個人的倫理說，而兼社會的倫理說者。何則，彼等以各個人之主觀的幸福，爲人生之究竟目的，而謂道德之本質，不外推及其他各個人，俾亦享受此主觀的幸福故也。問與吾人以此主觀的幸福者爲何？從彼等之見地，則不外於日常之感覺的生活，或於高遠之精神的生活，爲一般人所貴重者。自此點言，則謂功利派倫理說於認定道德之究竟目的時，乃以世人之通俗的解釋爲基者亦宜。

客觀的社會的倫理說，與前者相反。其於道德上之所謂善，但由客觀的意義，而尊重之；至各個人之主觀的幸福，不在其計算中也。此派學者，取人間一切精神的產物，若宗教，若藝術，若科學，若國民生活及人類生活之進步等，假定爲客觀的善，而謂此等精神產物之於個人，所賜幸福如何，不必過問。卽此客觀的善之自身，便爲道德上之目的。申言之，卽謂道德之本質，在常以純粹無私之意志，追求此等客觀的善，以謀其進步發展而已。自此種倫理說之發生，倫理說已加入演化論的分子，且兼取德意志哲學中之歷史哲學之趨向而進。如黑格爾於其哲學中所述者卽是。黑氏之說，因爲時代所驅，抑亦其不完全之倫理的及哲學的假說，有以產此自然之果耳。

社會與教育

自古以來，教育之目的與理想，雖間有以社會理想爲背景，然大都皆重個人。中國之教育觀念無論矣，而西洋古代之教育家，亦以謀個人身心兩方面之健全爲目的。至中世紀基督教發達以後，又以道德爲教育之目的，教育家之目的，尤在謀個人之能力有調和之教育。下迄十八世紀，蓋亦然也。此其原因，有可得而言者。教師所接觸者爲個別的學生所注意者爲個別學生之氣質性情。直接之目的，爲訓練個人，使其有善言善行，有知識學問。教育家之常持個人本位之見解，無足怪也。

雖然，自來教育家亦非完全缺乏社會理想；惜其對於社會之觀念，非誤謬，卽流於空泛，非機械，卽偏於主觀。近今社會變遷，舊時教育學說，與現代情形不符，既不能完全適用，故不能不創一種新的社會本位的教育學說，而以社會眼光，爲教育之觀點。由此種觀點，而教育之理想，學校之組織、實施、設備，均不得不隨之而更改焉。

近今社會發達，交通便利，生活複雜，互相倚賴與接觸之機會日多。故教育之目的，不惟在使個人發達完滿，幷須使個人爲社會而發達完滿。換言之，個人於獲有健全之身心之外，更須與其所住居之人羣之環境相調和，對於環境有積極的貢獻。如是，則不惟個人有效能，個人幷能增長社會之效能矣。

自社會學成爲科學而日漸進步以來，所得知識，於人類利益甚大。自來改良社會之計劃，常偏於片面而不能包括全體。各專家皆惟能注意各人所專門之一方面，不能窺見社會全體。社會學之知識，使吾人獲得關於社會全體之概念。教育制度，學科及教學法等，從來皆與社會有關，故教育上之改革，更須用社會學之觀察法。杜威有言曰：『詳察各時代之教育制度，皆以社會情形爲重要之樞紐。非惟制度之形狀如是，卽教授之學科與教學之方法亦如是也。』是社會與教育，關係極切。社會之善惡，爲當另行研究之問題，而社會情形之有絕大影響於學校，學科，及教學法，乃吾

聯合早已完全實行。而近時之大勢，則國際社會漸得有固定形式之傾向矣。（博文）

社會心理學 Social Psychology

普通言之，社會心理學者，乃對於社會現狀之起原，而用科學方法考察其心靈的原素也。此爲一種暫時的說明，而非社會心理學之確切的定義。然學者能識此粗淺之意義，卽可漸次了解社會心理學之普通目標及社會心理學與社會學之關係。社會心理學家所研究考察者，爲個人間心之作用及其結果。惟彼所獲之結論，只可適用於個人與個人間交互影響之心靈作用上。易言之，卽所考究者，爲受心靈支配之人類的行爲也。此項行爲不僅爲社會現象，且爲普通的社會現象。凡社會生活上一切變化，不包括行爲者，不是爲重要之變化，而一切行爲，又無不有心理上之因果，其自覺與否不計也。因此心理學家由心靈作用討論至此種作用之重要時，則變爲社會心理學家，而專以探討社會行爲中之心靈狀況爲能事。

【社會學與社會心理學之關係】 由上所言觀之，社會心理學領域之廣，不亞於社會學。社會學者只研究社會生活組織之變化，如制度、風俗、習慣等，極少變動，則其領域，且不及社會心理學之廣。此由於社會行爲無有限制，凡重要與不重要之變化，皆包有行爲在內。自心理上之勢力，無論精神之爲文化物，皆同一運用。心理狀態及其影響，同爲社會制度之主因，（如法制兵制婚制之類，）亦爲解釋個人活動之要素；總之，無論國家大團體運動，或團體內之小小變化，均有心靈上之原素，不可撤也。

然而心靈的原素僅爲社會上事變之一種主因，尚有其他要素，如環境的要素（兼地理的經濟的而言），其重要不下於心靈的要素，或有過之，則以此種要素有時復爲心理作用之原因也。故社會學家所考究者，爲社會現象之全因；其視社會心理學，區域不必較廣，而其內容則較深。蓋社會學者研究各因，而社會心理學者所研究之因，則不外心靈的或心理的耳。

由此可知社會心理學與社會學之相互的關係。社會心理學家供給事實，與其他社會研究專家之供給事實同，而社會學家，則將各專家所供給之事實，整理貫串以說明社會現象之全因者也。

【社會心理學者研究之範圍】 吾人如問社會心理學者所供給之材料有何性質，其得此種材料，用何方法，則吾人意見不同，甚難於置答。爲慎重起見，吾人不妨言此種材料，大率由個人心理學中可靠的事實推理而來。心理學家之本務，在發現個人之常態的心理狀況，及其一切變態之原因與久暫，至應用於社會上時，則心理學家須能說明此項常態變態的行爲，對於各種生活上關係，有何影響。易言之，卽說明何種情感及思想之狀況，能產生愛憎願欲，使社會生活上有結合有衝突，制度上有變化有久暫，羣衆努力上有目的是也。推而至於社會習慣，社會品質，社會分子之關係與活動，皆應由彼解釋之。入手之時，先研究個人之心理狀況，常態變態，皆在其內。其方法則爲演繹的歸納的。檢查此個人心理狀況，如何能使個人社會化，能使團體結合，使增進而各種社會制度產生也。

然則社會心理學之有益於心理學，不言可知。蓋無社會心理學，則吾人不知人類如何可以社會化與道德化。且無社會心理學，則一切社會之組織，道德制度，及社會進步，皆不能有圓滿之說明也。

【集合心理學】 然而社會心理學者之要求則異是。彼力言共同生活另有其單獨之心靈現象，蓋既爲共同性質，則凡情感之狀態與思想之變化，皆當視爲特殊的心靈現象，而研究之。此社會心理學所有事也。又社會之有心意與個人之有心意同，故社會心意（Social mind）之運用，爲社會心理學家所應探討之一重要部分。惟所研究之現象，爲個人心意與社會關係相接觸之時，亦卽與社會心意有關之現象。故必俟個人心理研究既畢，社會心理學之事業，始可發軔。此社會心理學所以獨立於心理學之外也。

共同生活，有其特殊之心靈現象，誠如以上所言。特以此種主張爲科學探討之根據者，未能使人滿意。對此事業心理，往往肆行武斷，所假爲社會關係之根本者，多未盡合於科學。最善之方法，莫如以此種研究，附屬於社會心理學之外，而命名曰集合心理學。（劉）

社會契約說

見「社約論」條。

社會倫理說

古時歐洲學者，皆有由社會之見地以研究倫理者，西洋所謂[illegible]

事及戰爭延長時，則體力強壯者，戰術精巧者，或智謀富足者代年長者而握主宰之權。迨社會生活進步，秩序漸趨安定，則主宰之權未必屬於強幹智謀之士，又將歸於擁有武力及財力之人。然如上述，國家之種類頗多，其統治之形式有種種，卽一國之主權有屬一人之手，有屬於少數有力者之手，亦有屬於一般人民之手。至國家統治權究屬何人之問題，卽所謂國體之問題也。

古來關於國體如何分類，有種種之學說。最先試行國體之分類者，則有亞理斯多德之著名之三分法。亞氏依支配國家之人數而分國家爲君主國，貴族國及民主國三種。主權在於君主一人之手者曰君主國，主權握於國民中之一階級——卽貴族——之手者曰貴族國，主權屬於國民全體者曰民主國。除此三種國體之正體外，亞氏又分有國體之變體三種，曰暴君國，寡人國，及衆愚國。暴君國，爲君主暴戾橫行之國；寡人國，爲少數人壟斷政權之國；衆愚國，則爲多數智識低下之人操持政權之國。然近今之國家學者則大多分國家爲君主國與民主國兩種，認貴族國爲民主國之一變態而不特列一類焉。

國體有君主與民主之分，政體亦可概別爲三：卽專制政體，君主立憲政體及民主立憲政體是也。專制政體，其主權者與人民之關係，爲極端強制服從之關係，而人民毫無意志之自由者。自俄羅斯，土耳其等國改爲立憲政體以來，世界各國，已無此種政體之存在矣。君主立憲政體，其統治權，由國法上之形式觀之，係在君主之手，而與人民以一部份之參政權；然自實際上觀之，在某種限制之下，實爲君民共同統治。立憲政體國之立法，司法，行政三權有明瞭之區別，且各保持其獨立之地位，國民選出代表以組議會而參與立法權。至君主與人民對於統治權之關係，普通皆由一國之憲法規定之。民主立憲政體，由法理上觀之，其統治權係屬於人民全體，近今流行之共和政體卽屬此。所謂共和政體，各人之關係皆平等，人民參與國權之資格以同一爲原則者也。然事實上未必人人皆能直接參與國權。例如北美合衆國，同採行共和政體者，然其國內之未成年者及婦人之一部分，尚未曾得有選擧權。要之，共和政體之特色，是在人民立於平等之地位而參與國權之一點而已。

其次，國家爲行使其當然之職務而設有種種之機關。此類機關可大別爲四：(一)統制機關，(二)自衞機關，(三)產業機關，(四)敎化機關。(一)統制機關。乃國家爲本身存在之必要而設，如立法機關，司法機關，行政機關，及外交機關等是。(二)自衞機關。卽爲警察，軍備及財政諸機關。警察專保障國內之秩序，軍備則除維持國內之秩序外，並防禦外國之侵略，至財政機關，則爲支持國家存在之營養機關。(三)產業機關。國民經濟狀態之良否，間接關於國家之盛衰，故國家有參與，指導，或保護人民經濟活動之必要；爲此目的所設立之機關，卽爲產業機關。如銀行公司以及國家所設關於農工商業之機關皆屬之。(四)敎化機關。所以謀多數人性格之圓滿發達，同時卽所以完實國家內面之精神生活者。此類機關中以國民教育機關爲最重要。而國民教育則又分爲學校教育與社會教育二種。

【國際之社會】　國際社會，卽爲國家與國家，國家與國民，或國民與國民之間聯合而生之社會。國家與國家之聯合有種種形式。第一，爲聯合之國家，此聯合之國家亦有二形式。(一)聯合之全體，握有最高之主權，而聯合之各國家，僅有統治權之一部分，此種聯合稱爲「聯邦。」(二)數獨立國關於行使其統治權之一部而爲臨時之協同聯合者，稱爲「國家聯合。」至國家與國家之聯合所生之社會之第二形式，卽爲同盟國。同盟國乃二箇以上之國家爲共同目的，或同一行爲，依契約而生之聯合也。此種同盟有種種程度之區別，如近今之國際聯盟則以國際間正義人道之實行爲目的者，或有二三國締攻守同盟者，亦有僅結赤十字同盟者。

國家與國家間之國際聯合之手段以條約爲主要。條約隨國際社會之種類，其時效效力等未必相同。如通商條約，赤十字條約，罪人引渡條約等。

其次，再述國家與國民之間，或國民與國民之間所結之國際社會團體。對於此類團體，各國之態度不一，或參與，或僅公認，或全然默認。如以學術之研究，道德之進步發達爲目的之國際社會，國家雖不參與，然大多則公認之而加以保護。反之，如萬國社會黨同盟或勞働者同盟等，國家雖有默認之者，然決不贊助或保護之，亦有出於妨害與壓迫之一途者。

現今國家與國家之聯合已開始，國際社會之種種形式有日趨發達之傾向。關於交通，衞生，度量衡等事務之國際聯合既已成立，對於國際平和精神之增進頗獲功效。其他如各國間之通商條約久已締結，各國間一部分活動之

自之自然能力稍有差異外，餘均全然平等；迨家族制度漸趨確定，則兄弟間因年齡之差別，性質之賢愚，父母之同異等，逐生種種不平等之關係。而長幼之序，異母兄弟之別，當繼承財產，祭祀祖先時，尤爲重視。近日日本之法律，仍承認一家中之長子有正當之繼承權者。

以上所述夫婦親子兄弟間之地位，及其統一之狀態等，不但在家族內如此，卽在氏族，部族以及一切之人種社會內亦莫不如此。故人種社會之構成，卽爲家族之擴大。換言之，血族社會卽具備家族之體制者。

上所述之家族，除含有社會組織之萌芽外，其組織之各份子間復顯有經濟上之分業。在原始社會，家族之體制未備，各人生活所必需，均須躬自爲之；迨家族制度既定，則男女間實行分業，男子出外擔任耕作，狩獵戰爭等比較困難之事，女子則擔任子女之教育，食物之調理，衣服之製作等家庭內之事務。此皆隨男女自然之性質與能力之不同而行分業者。然不獨經濟上之分業而已，且精神上亦有種種之結合。如夫婦間由愛情而結合，親子間依愛敬而結合，兄弟間依情誼而結合，此種精神結合力相集，而家族內部之團結始可得而保也。由此觀之，人類社會之結合力，實由家族生活所養成，或由家族生活發達而成，故不啻由分業之點，或由共同生活之點觀之，認家族爲社會之單位確有充分之理由。

【國家】 國家之起源，有自然的與人意的兩種。自然發生之國家，係由自然社會[illegible]，[illegible]社會組織[illegible]且成國家之組織者；人意的國家，則係[illegible]社會內，由多數之人意以造成新之國家組織者。茲依國家發生之形式而言之，則可區別爲三：(一)自生，卽自然發生之國家是；(二)合成，卽由多數之國家組織相集相合而成爲一大國家者；(三)分裂，卽由一大國家組織，因分裂而成爲多數之國家者。

國家之起源更就其發生之意義言之，又可分爲族制的國家，神權的國家，征服的國家，及契約的國家四種。

族制的國家，係由大家族進步發達而成，其社會之組織一本於家族之體制者。

神權的國家，大多於持有祖先崇拜之習慣之民族中見之。此種民族，咸認其統治者爲神之子孫，而有神權以駕馭國家。故在此類國家，政權與教權大抵一致，卽君主握有政治上之實權同時又握有宗教上之主權者也。

征服的國家，卽爲一部族征服其他許多之部族而造成之國家，或爲由少數有力者用兵權或其他之強力征服多數之民衆而建設之國家。此種國家，要以兵權爲基礎，且常形成封建制度者。

契約的國家，卽爲人民間或治者與被治者間經若干之同意所組成之國家是。古代之國家，大抵爲族制的，神權的，征服的；近代之國家，則不論其國體政體如何，實際上皆有趨於契約的國家之傾向。由國家之社會組織觀之，此契約的國家，實達於最高之形式；而民主共和國又爲契約的國家發達至於最高點者也。

就國家起源所見之種種形式而論，主權者與人民間之關係可分爲強制服從與自由服從兩種。強制服從之關係，可於征服的國家之原始形式內見之，卽被征服者視如奴隸，以強力壓迫之使不得不服從是也。然不獨征服的國家如此，卽族制的及神權的國家，亦隨其發達之程度，初爲強制服從，後乃漸趨於自由服從者。至契約的國家，本由自由服從之關係而產生，然其一部份民衆間亦難免無若干強制服從之關係。

其次就國家之本質而言，可知人類社會之聯合有種種必具之要素。(一)民衆，(二)民衆居住之土地，(三)多數民衆保持社會統一之能力，卽統治力。國家爲社會形式之一，故亦須有上述之三要素，卽領土，人民及統治權是也。然自國家發達自然之歷史觀之，則此三要素未必卽爲前人同時所公認。或有認君主卽爲國家者。法之路易第十四有「朕卽國家」之語，此可代表古時大多數君主之思想。及國家之觀念發達，則有認人民卽國家，或有認領土卽國家者。希臘與羅馬時代，咸認人民爲國家主要之要素；中世封建時代，領土之觀念逐漸發達，故皆認領土之得失與國力之消長有莫大之關係。至統治權之觀念[illegible]。今日之所謂國家，須具備上述之三要素，[illegible]三要素中，[illegible]固不足以成國，卽或缺一缺二，國家亦不能存在。[illegible]何謂國家之實體，可作簡明之答覆曰：國家者，在一定之領土內，對於其人民施行統治權之人類社會是也。

國家主權[illegible]

[illegible]

之。

【家族】 從來關於社會單位之學說有二種:一種主張家族爲社會之單位;一種主張個人爲社會之單位。然家族一方爲二人以上最小之社會結合他方在家族內又可見社會組織之原始形式故認家族爲社會之單位實較爲適當也。

家族以男女兩性之結合爲基礎者也。然普通之解釋,則認家族爲一代以上之人之結合。換言之,即爲夫婦與其子孫所組成之共同生活體。家族關係,由一代以上之結合一點觀之,可發生三種關係:即(一)夫婦關係;(二)親子關係,及(三)兄弟關係。合此三者,即爲家族之體制。

家族中之夫婦關係,先可由男女結合之形式關係觀之;次可由此結合所生男女地位之實質關係觀之。就形式關係又可分作三點觀察,即:(一)男女結合之形式,(二)結婚之方法,(三)配偶關係之期間。而家族中男女結合之形式關係又可大別爲四:(一)不定關係,(一名亂婚,)(二)一妻多夫關係,(三)一夫多妻關係,(四)一夫一妻關係是也。

不定關係,即在一大氏族或一大家族內之男女,無有一定之夫婦關係而爲亂婚之行爲者。此爲最原始之夫婦關係。近時澳洲及印度等處之野蠻人,尚見有此種之亂婚狀態。然今日文明諸民族,在有史以前,亦必經過此種之狀態,似可斷言也。

一妻多夫之夫婦關係,在今日一般之野蠻民族中可以見之。此種夫婦關係又可分爲二類:其一,爲夫之人數毫無何等限制者;其他,則夫之人數僅以兄弟爲限,即數兄弟共娶一妻是也。

一夫多妻,爲近今諸文明國之法律所不許,然實際上行之者仍頗多。此種夫婦關係,爲一夫娶數個妻妾之夫婦關係,今土耳其等國仍公然行之。而在野蠻人之社會中,則認爲一般之習慣者也。

一夫一妻之制度,流行於近今諸文明國中,而認爲最正式最進步之夫婦關係者。然野蠻民族中亦有嚴守一夫一婦之關係者,如非洲中部及西海岸之土人是也。

配偶關係由結婚之方法觀之,則又可分爲四種:(一)掠奪結婚;(二)服役結婚;(三)購買結婚;(四)合意結婚。

掠奪結婚,即掠奪他氏族或他部落之婦人而行結婚之謂。此制在原始社會及野蠻人之社會中極爲風行,而近今之非洲土人及紅種人尚有行之者。

按照婚姻方法之進化史,次於掠奪結婚者即爲服役結婚。此結婚法,行於購買結婚以前,概因當時社會生計困窮,無有餘財足以購買婦女,故爲男子者欲娶妻室,須先至其岳家服役,經相當時期後,即嫁以女子作爲報酬。此種結婚法,近今美洲中部之銅色人種尙有行之者。

購買結婚,即以金錢或其他貨物購買婦人而行結婚之謂。此種結婚法,在古代諸國隨奴隸制度之發達而盛行。近日野蠻民族中,仍公然行之。而我國及日本,舊時凡男女訂婚時,男家大抵皆須送聘金禮物與女家,似亦購買結婚之遺風也。

合意結婚,又可別爲二種。其一,男女結婚須經兩家家長之合意,其他,即依男女本人之互相合意而行結婚者。中國日本人民之結婚大都係前者之例;歐美諸國之自由結婚則爲後者之例。

至於配偶關係之期間,則有一時的與永續的二種之別。

以上所述,均就男女結合之形式關係言之;茲再考其地位上實質之關係而由結婚之動機及目的之不同觀之,則結婚之種類可大別爲四:(一)單純性慾衝動之結婚,即爲專求生物性慾之滿足者。(二)所有物之關係,即視妻爲夫之所有物者。(三)隸屬之關係,此時雖認妻有若干之人格,然家族內一切事務皆由夫主之,妻僅處於服從之地位。(四)協同之關係,即夫婦間之地位皆認爲平等是也。

親子關係,即爲親子間地位之關係。親子關係可分爲四種:第一,爲無意識之關係,即子女對於其兩親除自然之關係外,別無其他社會之關係。此種關係,在人類社會可稱絕無,而僅見於動物社會者。第二,所有物之關係,此即爲人類社會最初之親子關係,而視子女爲父母之所有物者。第三,隸屬關係,此時父母雖不視其子女如所有物,然子女在家族內及社會上之地位,則咸認其爲父母之從屬者。第四,自由服從之關係,此爲進步社會之親子關係,爲父母者承認其子女之人格,子女經過一定之時期後得順其本人之意志而自由行事。然此關係又可分爲自然的與人爲的兩種。

上既述夫婦關係,親子關係,茲再進而討論兄弟關係。當家族制度未發達而社會在亂婚狀態之下,一切人除各

再次，則爲農耕時代。當此時代，草木之供給因人工之耕耘而豐富，一方如食用穀物之供給，他方如家畜食料之供給，均大增殖，而人口之增殖率亦因以增加，且由穀物之貯藏而可得適度供給之調劑，於是各種社會活動遂急速開展。前者居住無定，今則有一定之住所，且部族間實行物物交換使有無相通以豐富生活。村落與都邑因以發生，又由於奴隸之使用而產業之分業以生。且各種社會制度亦因以產生。遊牧時代部族間所擁戴之酋長大抵多係一時之性質者，至此始有固定之酋長矣。

除上述之三時代外，須再加一商工時代實較爲適當。夫農耕生活之利用自然，不過加人工於適於植物繁殖之土地，除去有害於穀物與其他有用草木之繁殖之事物，在適宜範圍之下利用自然而已。至入商工時代，則非僅利用自然，且尊重屈服自然。農耕時代與商工時代之分界，雖不若前述三時代之外部生活上各有顯明之分別，然細察其社會內部之變動，亦可知其間之區分。或謂商業無利用或征服自然之意義，其實不然。夫商業之要務，在使有無相通。商品之販運，可使各地之人滿足其需要而不受地方時令之限制，此亦制勝自然之術也。至於工業，更不待言，常用人工以[illegible]打破自然之狀態以供人間之利用。近今科學昌明，[illegible]山嶺岩石，[illegible]自然以增加[illegible]而[illegible]自然而[illegible]多[illegible]未有之物品者[illegible]時代[illegible]商業之[illegible]有交易市場之[illegible]，[illegible]制度，對[illegible]集，[illegible]

精，社會團體蔚然興起，而各人之社交性與社會性亦發達甚速。同時，社會之結合愈密，道德法律之社會意識亦益發達，且人民之自由增進，自主從關係改爲自由契約，自專制政治改爲民主政治，如此，則與下節所述之社會的人格之完成相去不遠矣。

【社會的人格之完成】自來關於社會之觀念，有多元論與一元論之二種見解。因此見解之不同，遂引起個人之利害爲重與社會全體之利害爲重之兩種不同的結論。換言之，即以個人爲主，或國家爲主之兩種結論，而此又引起何者爲先之問題。由事實上觀之，社會與個人在種種方面確有許多衝突之處。

此種衝突，在經濟活動之範圍內最爲顯著。依經濟學說，此問題頗有重要之意義。曼徹斯特派之個人主義、自由放任主義之經濟學者，主張以個人之經濟活動爲主。換言之，即注重個人之利益與自由，國家須勿加以干涉，一任各人之自由競爭以圖產業之發達，藉增個人之財富，而同時國家社會之財富亦得因以增加。然此自由放任主義之經濟學者主張之結果，常足引起貧富懸殊，階級鬥爭，以及近代產業界所發生之勞働問題等，於是社會政策學派之經濟學者遂起而反對之。此派學者之主張，注重於社會國家全體之產業的活動及其發達，且以爲有時須犧牲個人之利益以增進國家社會之利益。

再就國家之健全與發達之基點觀之，則[illegible]

對於貧者須時加救濟以謀全體生活之進步。又於純粹之人文開發方面，若一任各人之思想自由，毫不加以干涉時，則在在將有危險思想發生，以危及國家結合統一之基礎。故於是等人文方面，苟有害於國家之存立者，則國家須干涉之以謀自衛，亦當然之結論也。

由上所述，雖發生個人主義與社會主義二種相對之見解，然欲解釋此問題，非解釋以個人人格爲基礎之社會進步問題不可。由演化自然之歷程觀之，人類爲生物中之適者而逐漸發達，其最要之起點，即在於其社會的生活。人類天然之保護機官雖不如其他動物之完備，然其智能發達及營共同生活，遂能襲擊其他之猛獸以自保，不但征服自然且能利用之，以促人間之進步焉。夫社會的生活使人類爲最靈者，[illegible]人各在孤獨生活之狀態，則其智能與感情等不能發達如今日。故社會的生活，可由言語與文字之[illegible]及其他之方法以交換彼此之智能，可由[illegible]以增加經驗之分量，又可[illegible]

言也。（陳文）

社會之[illegible]

[illegible]

能尋得任何食物時，卽將分人，先年老者，次及年幼者，甚有殺其子女而食之以滿足其食慾者。

由以上所述觀之，社會之結合，非僅人類之特色，而動物中亦有之。且人類最下等之蠻人之生活狀態，直無異於類人猿之生活狀態，抑或有過之者。要之，人係由猿進化而來，無論由先天的形式（本能遺傳）或後天繼承之習慣觀之，人類發生於地上時，已具有社會的性質矣。

【文明之發達】　文明之進步發達爲人類社會生活之產物。而所謂文明，卽係對於社會物質的及精神的發達之全體之總稱也。文明之開始，在於自然之利用與征服，若在自然勢力之下，則動物之生活，殊異於社會的時代之生活。一有社會的生活，則動物多少必能利用自然，而人類於此方面進步尤爲顯著。如調理自然供給之食物而食之，或設法貯藏之，以及製衣服建住屋以防風雨之襲擊等，此皆文明之最初之形式也。然不獨物質方面將自此消極防禦之方法，進而爲利用自然力，以豐富人類之生活；且同時精神方面，因共同生活之刺激，所謂道德的意識亦次第發展。要之，人類之物的心的兩方面生活之進步發達，卽爲文明之發達。

人類文明之發達，由人之物的生活方面（卽經濟活動）觀之，則種種社會活動，其最初形式係爲一體者，茲舉一例以證之。當父系之家族時代，父以一身而兼農夫、製造者、法官、君主、及伴侶等之職務。誠因當時各種職業，未行分化故也。在此狀態之下，各人皆共同從事於狩獵，或覓取食物，或建築住家，或製造武器等，而各種團體亦從事於各種專門之職業。至當時所有之區別，惟有男女之別及強弱賢愚之不齊而已。又各團體間因環境不同之結果，而亦生若干之差異焉。

其次，社會活動之形式，隨職能及構造之複雜而日趨進步。其最先發生者厥爲簡單之經濟團體。當初民時代，獲得衣食之方法極爲簡單，僅賴自然之天惠；迨民族發生，人人之經濟活動受其干涉，於此始見分業之發展。卽民族中之男子從事於狩獵，剝獸皮，或器具之製造等；女子則從事於衣服之製作，食物之調理，子女之養育等，比較少費勞而且簡便之事務。換言之，卽本於男女之性別及強者與熟練者之不同而生經濟之分業是也。後又使用奴隸，使任一切困難之事。嗣後，技能漸進，職業之區別漸多，而各種產業團體遂亦因以產生矣。

產業生活，由其製作器具所用之材料觀之，普通可分爲石器時代，銅器時代及鐵器時代。或由產業之主要淵源觀之，又可分爲狩獵時代，遊牧時代，農耕時代，及商工時代等。前之分類爲考古學上之分類；後之分類乃產業的分類也。隨器具之種類及其製作法之進步發展，人間對於利用與征服自然之術遂日趨進步。其初用簡單之石棒燧石作矢作刀，對於利用自然之效未著，及進而製造斧劍等，生活之方法乃上進，而與其他動物生活之分界亦愈顯明矣。除依器具而分之三時代以外，若再推廣自然利用之意義，並及於自然力之利用，則近世之文明實賴動力之使用而有更大之進步與發展，此誠顯著之事實也。器具之發達又能影響於產業之體制，卽引起其分化是也。夫男女兩性之不同，既爲職能分化之基礎矣；而器具之發明與使用，器具之熟練，則使男女分擔之業務，範圍愈廣，差別愈著焉。

更就其他之立足點以觀社會經濟之發達，則分爲狩獵時代，遊牧時代，農耕時代及商工時代等。狩獵時代之生活，以自然物之獲得爲其食物唯一之淵源。是故，食物供給之豐富，食物獲得之定否，與當時部族人口之多少有連帶之關係。據一般所言，則當時人口稀少，生活程度低下，且社會形式極簡單。迨人口稍進，自然食物之供給不足，於是遂有旅行與移住之必要。故當諸部族未行交通，則社會直無無由發達，社會構造亦不複雜；至其社會之結合不過以血統與習慣之結合爲基礎而已，高等社會生活之形式尙未發生也。又其組成各分子，有長於動植物獲得之熟練者，其成功之祕訣常密守而不傳人，故是等知識非社會所有，因此發達遲緩，各人之社交性尙在幼稚之狀態。

次於狩獵時代卽爲遊牧時代，此時代以飼養家畜爲取得衣食之源，故其生活較狩獵時代爲豐富，且食物之供給亦較爲確實。據希伯來之傳說，謂小亞細亞古代諸國在歷史以前之民族，多營此生活者。近今非洲之土人，亞洲高原之土人，澳洲之蠻人以及美洲之印第安人等之中亦以營畜牧之生活爲多。此時代，部落之人口較狩獵時代爲稠密，且助長個人主義之事絕少。個人不能養牧多數之家畜而獨受其利。故以大家族或氏族共同從事於牧畜之例爲多。且家畜爲共同之財產，各須加以保護，因此，稍高等之協同生活遂開始。然此生活須追水草而漂泊轉移者，故其社會生活尙未能有充分之發展也。

又足引起社會現象之研究之根本革新，此亦其始非[illegible]達爾文之賜也。斯賓塞氏即從此生物演化之事實出發，更推廣其範圍而認宇宙演化之事實，再進而應用之於社會上，因於社會構成之分化中，亦認爲得演化之原則。依氏之主張，社會之演化，自軍事之行動始，次乃向經濟之組織前進；其間人類之自由亦逐漸發達，於此可見社會演化之眞相。

【動物及野蠻人之社會】　人類社會之演化，當自多數人類之集合之事實說起。然所謂集合之事實，不獨人類有之，即動物亦有集合的社會的生活者。普通社會學對於動物社會[illegible]特說之必要，然因欲說明社會之演化，故約略述之，以供比較考察焉。

[illegible]與蜂之社會，其組織頗爲完全，凡各有職業之分業。如有蟻之社會中，有專[illegible]生殖[illegible]有[illegible]性[illegible]，任採取食物與防禦之責者有中性[illegible]，[illegible]於軍事行[illegible]者則有兵蟻，此[illegible]各本其自動的本能分任社會之[illegible]，不取任何強制之形式。蟻[illegible]常發生[illegible]之[illegible]，[illegible]其戰爭之目的，在於[illegible]他[illegible]之幼虫而教育之，使爲奴[illegible]。至[illegible]則不如蟻之好爭[illegible]，其社會組織亦較蟻[illegible]，[illegible]大體言之，則[illegible]蟻之社會形式相同。

[illegible]類人[illegible]之社會。[illegible]人類直接之祖先，[illegible]吾人有許多之類似點，[illegible]社會[illegible]。[illegible]，[illegible]人之[illegible]人[illegible]，[illegible]長手[illegible]，[illegible]社會之[illegible]下。

上述之[illegible]人[illegible]中，以[illegible]之社會[illegible]。此[illegible]，大多[illegible]之中[illegible]及[illegible]一[illegible]由[illegible]之關係相關頗而互相獨立組成多數之家族，以營所謂大家族之生活。彼等之兩性關係，與一夫多妻之大猩猩，交接期[illegible]共處之猩猩，及一妻多夫之長手猿皆不同，而爲一夫一妻者。許多旅行家，同聲稱讚黑猩猩與其他之類人猿異，言其性格如何溫和，愛情如何富厚；其母子間且有許多可使人感動之事跡。竟有爲救其子而犧牲其自己之生命者，亦有子悲其親之死而殉身於親墓之側者，此種事實，時有所聞。猩猩與長手猿築有小屋以居，而黑猩猩則更建有較巧之住宅。此類住宅或建於岩洞，或築於樹幹上枝之曲折處，用樹枝與枯草覆之，家族即集合休息於其下。至在樹幹上居住之黑猩猩，其父常醒而不睡，以保護其家族。彼對於威嚇彼等之敵人，未嘗稍怠其戰鬪之志，遇有敵人來襲時，則[illegible]迎戰。而其戰鬪攻擊至爲迅速，戰爭既起，其子及老者[illegible]戰，從事於共同之防禦。黑猩猩常相聚而食，其食物以植物爲主；然動物質之食物亦非完全厭棄者。彼等對於勞働器具之使用亦頗進步。[illegible]文曾證明黑猩猩常使用石與杖以爲攻防，及摘落果實之具，且彼等又爲過去而與日光而造一種傘，又爲[illegible]之安眠而作一種臥床等。由此[illegible]事實，吾人可知爲征服自然而作生產器具，實非[illegible]克林等所謂人類獨占之特權，乃高等動物之特權也。

上述之類人猿與野蠻人同爲原始的宗教之信奉者。大猩猩與長手猿[illegible]，[illegible]雷光[illegible]等，而黑猩猩[illegible]一神[illegible]，[illegible]行[illegible]之[illegible]實，[illegible]之身[illegible][illegible]的[illegible]，[illegible]可[illegible]之動物亦[illegible]力[illegible]，此[illegible]生物，由黑猩猩與猩猩視之，非常神秘，而迷信其爲具有全能之神。彼等常所[illegible]，供奉[illegible]以祈其[illegible]。彼等又常採集蛇所嗜好之動植物而置之於其常[illegible]之路中。尚有一事可使吾人生奇異之感者，則彼等見蛇死後，即在其地埋之，並在其墓之周圍遍植蛇生前所好之食物焉。彼等[illegible]於精靈之不滅，[illegible]其有死後尚欲生存之觀念，則頗爲顯明者。

最後，吾人就彼等社會之共同生活觀之，可知一般類人猿之社會生活極[illegible]。[illegible]一二種[illegible]之生活外，其餘則多選定住[illegible]而[illegible]。彼等[illegible]定地域而[illegible]，於是彼等之[illegible]生活乃[illegible]；[illegible]不[illegible]，[illegible]貧乏與[illegible]等事[illegible]之以[illegible]，[illegible]中之[illegible]爲首長或指揮者。彼之得[illegible]之[illegible]年齡之大與體力之[illegible]。[illegible]者大[illegible]者爲一羣之長，[illegible]中[illegible]。

由上所述，吾人可[illegible]人[illegible]上，[illegible]今[illegible]之野人之社會[illegible]，爲人類[illegible]，[illegible]實[illegible]，[illegible]

括指家族之集合成爲一團體而言。自然社會中第一類人種社會或血族團體之最小形式爲氏族，卽由家族集合而成者，其中人數，通例約自二十五人乃至一百人。凡同一氏族必屬於同一之人種，且大抵皆由乎一家族發達而成。其言語風俗固然相同，而文化程度亦趨一致。近今如南北美洲一部份之土人，澳洲之土人及錫蘭之土人等仍營氏族之生活者也。

數氏族集合而具有少許之社會組織者，謂之部族。部族中人，通常言語相同，且從事於一定之勞働者。

由部族聯合而成所謂民族，民族爲在部族以上之自然社會，故於政治上軍事上具有多少之組織。然普通對於工商業及人文之制度，則未嘗見有完全之社會組織也。

人種社會中，如不依團體大小之標準，而依其他之點區別之，則又可分爲母系社會與父系社會兩種。母系社會，其組成份子之血統，皆不依父之血統，而依母之血統者。此說爲世界最古之家族制度，父非一家之中心，掌一家族之全權者實母也。現今野蠻人羣中，尙有母系社會之存在。

父系社會，則爲有史以後所流行之社會制度。此制度，以父爲家族之中心而握有一家之主權者。

要之，母系社會之流行，實在乎父系社會之前，此殆無可疑之事實也。古代埃及之歷史在紀元前三世紀左右，誠有許多母系制度之證據。當時埃及一切訴訟人之署名，不書父某某之子而書母某某之子。又男女結婚之後，男子則棄其自己之姓而從其妻之姓。日耳曼民族在紀元前一世紀頃，始由母系社會而進於父系社會。

自然社會之他一種類，爲民衆社會，此乃隨人種社會之進步而發生，或由人種社會之集合而成立者。民衆社會最初結合之形式爲村落。村落發達卽成爲都邑。包括村落都市而成更大之民衆社會卽爲郡縣。現今各國行政上之區分，大都皆以郡縣爲單位。

【人意社會】　在自然社會中，有多數人爲欲成就種種之社會目的而所組成之意識團體，謂之人意社會。人意社會之組成份子，關於其結合之目的，相互間必多近似。設有人焉與此結合之目的不符，則必捨之而他去。故人意社會，全恃各人意思之同否而行結合者也。

可爲人意社會之模範者，厥惟社會團體，以社會團體可分爲公私兩種。公的社會團體，以國家經營爲必要，卽由國家所組織之人意社會是也。私的社會團體，則係人民各爲其目的或利害所組成之團體是也。然不論其爲公爲私，吾人可依其成立之目的而大別之爲六種，卽宗教的，政治的，法律的，經濟的或產業的，人文的及國際的是也。宗教的社會團體，以宣傳宗教爲目的，如教會及其他宗派是。政治的社會團體，卽以政治活動爲目的之社會團體，國家本身卽爲政治的社會團體。國家以外，其他如自治機關及自治之政治團體等皆是。法律的社會團體，尋常皆指私的團體而言。當政府之機關廢弛，或法律不能施行時，則常發生私人所組織之立法或司法之社會團體。俄國最近大革命前後，各處皆有此類之團體之發現，美國內地亦常見有此類私的團體之存在。經濟的社會團體，卽爲依產業上之目的所組成之團體，而國家法律予以一定之保護者。如銀行，商事社會，農村組合等皆是。人文的社會團體，則爲學術之研究，民衆道德之維持，及藝術上或社交上之目的等所組織之會社團體，其範圍頗廣，如社團或財團法人之學校等皆屬之。人意社會最大之形式，則爲國際的社會，此社會現尙未十分完成，故略而不論。　（博文）

社會之演化

【社會演化之觀念】　演化之觀念，因近代生物演化之事實與理論之認識而得明瞭。有人作爲進步解釋，則不盡然。雖在許多情境中演化卽爲進步，然此僅就其大體之形跡言之耳。設細加考察則亦有退步者。要之，所謂演化，卽生物適應外界之境遇而行變化之意。生物之生活，其自身雖日在進步，然就其一部分之機能，一部分之性質觀之，則有初時存在而後消滅者，有某部分之筋肉，在動物非常發達，在人類則完全欠缺者，此類之事實頗多。拉馬克 (Lamarck) 所謂用不用乃演化之一條件，不用者次第消滅。此不用之部分，卽爲退步。

演化之觀念，在希臘初代之自然哲學內已見之。如亞諾芝曼德 (Anaximander) 卽最早稍明演化說之一人也。至達爾文 (Darwin) 出，爲生物演化論之元祖，其對於演化論之功績，在用科學的方法，證實生物演化之事實，並說明自然淘汰之事實也。

達爾文由三種事實觀察生物之演化，卽：(一)生存競爭之事實，(二)適者生存之事實，及(三)自然淘汰之事實是也。由此類事實，達爾文用科學之方法，以證明生物之演化，固其最大之貢獻矣。而生物演化之事實既爲人所公認，

此心的理法之研究，卽爲宇宙的理法如何表現於各人之心理上及其予社會以如何之影響之研究。至於宇宙的理法表現於社會現象上，將發生如何現象之問題，則如下述社會的理法。

【社會的理法】　由上所述觀之，可知社會的現象，非僅爲物質的理法所左右。拘於社會有機體說之唯物的見解之人，以爲社會現象中，一切現象悉受物的理法之支配，此誠誤解。蓋社會的理法，共有四種不同之情況。(一)以物的理法爲主，而心的理法僅有少許之關聯者，如集合之理法之規定是。(二)心的理法與物的理法並重者，如社會構成之規定是。(三)心的理法爲主而物的理法僅爲附從之關係者，如關於聯合之規定是。(四)完全受心的理法之支配者，如關於社會意識之規定是。

解釋社會的理法，大抵多先揭一普通原理，然後再求之於社會現象中，如[illegible]實體之先立分化之法則，運動之法則等，而後於社會現象中求之是也。但此研究之順序，殊覺不妥，務須於社會現象之必然繼起的事實中求社會的理法，然後作爲普遍的原理而解釋之，始爲適當。茲爲便利起見，先就集合之理法，聯合及構成之理法，與演化之理法三點考察社會的理法，然後普通之原理可得而明焉。

集合之理法，大抵皆受物的條件之支配。換言之，卽集合之大小，一方由土地之肥瘠與食物之供給而受地理的條件之支配，一方[illegible]其生活力而受生理的條件之支配。然生活力之問題，乃以民族之人種的能力爲本，而氣候之[illegible]的意識如何，亦足影響於生殖率。由此點觀之，則集合之理法，大部雖受物的理法之支配，而心的要素亦與有力焉。

人口由自然的增殖以外，尚可由併合其他之社會而大事增進，物的理法於此無甚關係，而心的理法則頗爲主要，此吾人所宜留意者。

集合之他種類，卽爲都市吸收鄉村之民衆，喀萊於此直接應用物的法則，以爲都市之引力與質量成正比例，而與距離成反比例者。然由近世都市發達之事實觀之，則未必近於都市之人移居於都市，較遠距都市之人爲多。蓋因都市附近之人，易得都市生活之利便，無須乎遷移，而居住遼遠者，則以難得此利便，故常有集中於都市之現象。且都市引力之大小，未必卽與質量成正比。故喀萊之說，殊有未妥也。

綜合以上所述，可知集合之理法雖以受物的理法之支配爲主，而心的理法亦與有相連之關係。

其次，關於聯合及構成，則聯合方面，心的理法爲主，物的理法爲從；社會之構成方面，物的理法與心的理法立於平等之地位。

社會人類之聯合，根據於心理聯合之作用。此聯合先自感情統一，後乃類同統一，二者相互作用以形成社會的結合者。人類心的類同，卽思想與感情之類同，塔爾德所謂模倣之力是也。對於模倣，塔爾德立有三種原則：(一)模倣[illegible]其他[illegible]時常依幾何級數以傳播；(二)模倣[illegible]；(三)模倣常自優者移於所劣者。

社會之構成，自其合成之方面觀之，則血統或地域之接近等，由物的條件規定之點居多，而自組織之方面觀之，則隨聯合之進步，由心的條件支配之點居多。故於此，心的理法與物的理法二者並重。

至於支配社會演化之理法，則除自然淘汰外，尚有意識淘汰。

自然淘汰，乃無意識之淘汰也。然達爾文所稱之自然淘汰中，實含有一部分之意識淘汰，卽自然淘汰是。且所[illegible]社會，乃人類之結合，須行二種之意識淘汰，卽各人之人爲的淘汰及社會意識之淘汰。然則，社會之演化，實受三種淘汰之支配，卽所謂無意識的意義之自然淘汰，個人之意識淘汰，及社會意識之淘汰是也。　（[illegible]文）

社會之構成

由人類相聚所組成之社會結合體觀之，可分爲自然社會與人意社會兩種。

【自然社會】　自然社會之構成，係由乎人口之增殖而社會內部自行發展者；或由乎一社會與他社會之結合而形成較大之社會者。[illegible]以家族爲始。[illegible]得民衆社會。[illegible]礎而所生之自[illegible]則未必以同一血統關係爲基礎，而爲以同居或接近之結果，互爲交通，及相互間之[illegible]之自然社會也。

上[illegible]爲社會之單位[illegible]

而其相互倚賴日益顯明。近今無一國可以孤立，無一國可以倚山河之勝保存領土，無一國之文化可以獨存。故人類之活動，可謂業已超越地理之限制。但地形間接之影響，吾人尙不能免除。各地之氣候，仍然爲地理之形勢所支配，各地之產物亦因地理之形勢而有所不同：此種限制，恐人類永遠不能踰越也。

第三個勢力卽係物產。物產之中，植物須賴乎氣候與土壤，動物須依賴氣候與植物，礦物須賴乎地質之構成，而人類能否開採，尙須待乎氣候。故物產在自然方面，可謂係氣候與地質之產物。物產足以限定人類之生活與人類之職業。人之衣食住所需用之原料，皆賴乎各種物產；人所從事之各種職業，除採取天然產物或輔助天然產物之生長外，皆係利用或改造天然產物，試觀各處之物產與產業之關係卽可知之。

但自人類方面觀之，人之生活與職業，並非完全受物產之支配，人類在一定之範圍內，尙可主動的定物產之性質。人之活動，特別是經濟活動，雖不能與物產脫離，然亦非完全爲物產所限制。特以輓近有運輸之便利，世界之物產交換甚廣，一地方之產業亦常依賴他地方之物產。一切製造，除人的要素以外，最主要者卽須賴乎物產，貿易則須賴乎地勢；若物產與地勢兼備，則此地方定可發達爲產業之中心。（博文）

社會之理法

【物的理法】　社會之基礎上有物質的要素，是故物的法則實有支配社會某點之勢力。夫物的理法中之最根本者，爲物質不滅及勢力恆存之法則。而社會之人民，常受此法則之影響。如溫度及食物等物質之力，恆變形而成爲人間之體力，欲望，與體質等，卽由無機的勢力變爲有機的勢力以表現於社會現象中。或社會活動之結果，引起其他之社會現象，而還元於物理的勢力者亦有之。要之，人類生長與活動中所消費之勢力，皆由此物的世界而來。故社會的活動亦可謂卽係物質的活動之變形。

物的理法最直接現於社會現象者，爲集合及生殖之現象。自來人口之密度與食物之分量常成正比例。原始之社會，凡在食物供給豐富之處，則見有人類較大之集合，若在土地磽确人口稀少之社會，則其生存之方法極爲簡單，規模亦頗狹小。分業僅有一部分實行，商工業殆無所見。各人間交通既少，因而智識之交換亦鮮。至眞正之社會共同生活，於人口比較稠密之社會始能見之。是故社會生活之發達，受食物之影響最爲顯著。

至結婚率，死亡率及生產率等，亦多受食物影響之支配。由統計上觀之，凡豐穰之年，結婚之人數必多；否則必減。社會統計學者斯密氏常謂食物之騰貴，生活之困難，及戰爭之發生等，皆足影響於人口而減低其生產率者。

斯賓塞以爲物質上之理法直接適用於社會上，其運動係向最小抵抗之線而進行者。如氣候溫暖之處，人口較爲稠密；河海沿岸，貿易較盛；民族擴張領土，常避強敵而竄食弱者之土地；民衆分散，恆向供給豐富之處移住；以及社會中各人之選擇職業及種種活動，亦莫不避難就易，皆其明證也。

又物的法則中有所謂平衡之理法。斯賓塞適用此理法於社會，以爲社會演化完全係由平衡之狀態而前進者。此理法運動之形式表現時，其原動力與反動力常相平衡。因此法則之結果，社會一切活動恆成爲律動的。

又有所謂分化之理法，卽指社會由等質之狀態進而爲不等質之狀態而言。此種狀態可於社會之變遷中見其概略。社會如同生物，因進步發達，而其構造與職能漸次分化，斯誠爲明瞭之事實。此分化之結果，社會上凡目的，利害，理想等相同者集合，不同者分離，而造成許多之社會團體，是卽此理法之實現也。

【心的理法】　社會現象之大部分，爲心的現象之表現。故心的理法，其影響於社會，實較物的理法爲尤大。

然社會內心的現象有二種：一爲個人心理的現象；一爲社會意識的現象。社會活動中個人心理現象之原動力，實爲個人之欲望。欲望中含有種種之心理要素，如體慾與性慾之由本能的機能而發生，或如智的，美的，道德的欲求之由各種心的機能而表現等是也。

溫德分個人之慾望爲兩類：一以個體發生之力爲主；一以種族發生之力爲主。前者中，積極的如求樂之欲望，消極的如避苦之欲望；後者中，如性慾之欲望等是。至羅希斯則併稱一切欲望爲自然的欲望，而又確分之爲體慾的，快樂的，利己的，感情的，及再生的五種。

再者，是等個人心理的現象，卽爲社會意識間所起之變化；而此變化間常存有心理的理法者。「社會之演化」條內所述之人格完成之現象，卽表示此心理的理法。要之，

人類之接觸，亦即加增。其結果，文化亦即因之而進步。考自來文明種族發源之地，大抵皆在溫帶或熱帶大河之流域，或交通便利之地方。此等地方，土壤肥沃，氣候溫和，產物極豐，足供繁殖之人口，且可使人民於求生之外，尚有餘暇從事於生活以上之事業。又人口繁殖，所以發展政治之生活，成團結且有組織之社會。教育、宗教、科學、藝術等，均須在團結且有組織之社會內始能發達。

人口調查須分別各人之年齡、性別、國籍、籍貫、職業。一社會之實力如何，可由人口之年齡測知之。如老年或幼年占多數，則勞動力薄弱；反之，如中年或少年占多數，則勞動力強厚。人口之變化，常影響社會之變化。今僅就年齡而論，人口組織，如子之繼父，概可以三十年為一代。每代之遞更，有不同之人口，處相異之境遇，自然顯出社會之變化來。

依自然之規律觀之，各社會性別之分配大抵相等，無有多男或多女之情形。但有時社會有女子或男子過多者，此非自然之狀況，乃人為的或社會的狀況也。例如有溺女嬰風俗之地方，或男子移民輸入過多之處，則男子之數自較女子為多；反之，如男子移民往出過多，或女子移民從入過多，則必發生女子過剩之現象。男子女子之比例，相差過甚，對於社會組織均能發生重大之影響。要之，移民無論輸入或輸出，[illegible]影響社會上之人口狀態，於年齡及性別之分配[illegible]。

【地理之環境】 凡社會均有居住之處，多少須受其地理環境之影響。[illegible]社會之性質[illegible]由地理環境之性質。[illegible]人民，[illegible]；[illegible]人民，[illegible]島國[illegible]島國居住。社會不僅帶有地理環境之性質，且尚須適應。例如一家庭自舊住所遷至新住所，當然須對於新住所適應。一學校自舊校舍遷至新校舍，調換新環境，自當對於新校舍求適應。一社會自舊居住之處遷至新居住之處，既換新地理環境，亦須有新的適應。是故不論何種社會組織，無有不帶地理環境之印象者，亦無有不受地理環境之限制者。

然地理環境之影響，亦有一定之制限，其影響並非包羅萬有也。極端之物質主義者，承認自然物質之環境為支配社會唯一之要素，彼謂所有之文化，全受物質環境之限制，或竟謂文化全係物質環境之產物，此種理論對於社會真象有所誤解。夫社會之成立，固須賴乎地理環境，然人口，人民之心理狀況，人民之歷史成訓等，亦均為社會成立之要素。故社會不僅帶有地理環境之印象，且尚帶有人民之印象，人民心理之印象，及過去歷史之印象。要之，物質環境不能謂為社會唯一之要素。一切文化，多少皆受物質環境之影響，此影響有時極為重要。但一切文化，不能作[illegible]環境為解釋。一切文化，與其謂為物質環境之產物，寧可謂為人的或人的心靈之產物。

物質環境中第一個勢力，即為氣候。氣候之變化能影響於人類之性質。如熱帶地方之人民易[illegible]；在高緯度居住之人民能耐勞苦；[illegible]氣候變化多之地方之人民心靈敏活。又氣候之變化能影響於人類之行為、[illegible]之犯罪，以[illegible]者為多。冬季[illegible]，[illegible]天氣[illegible]時，人民較易[illegible]而好動。天氣寒冷時，人民比較的不好動而退縮。

人類之活動，因氣候之變化亦常有變化。農業，遊牧，漁業等各種職業皆須按照季節進行。就中尤以農業之倚賴氣候為最巨。

人口之密度亦受氣候之限制。北冰洋冰天雪海之區，生活異常困難，生殖率低減，且時有殺女嬰之風俗。熱帶物產豐富，生活簡易，人口亦因而增加。但此兩種地方之人民皆不易進步，一因地處寒帶，人民之精力完全耗費於抵抗嚴寒及維持生活中，無多餘力再從事於生活以上之事業；一因溫度過高，不適於活動，人多變成惰性而缺乏努力奮鬥之精神。據晚近學者之研究，凡高尚之文明，皆產生在特別之氣候帶內；然氣候並非為產生文明之最重要原因，不過為產生文明之一條件而已。

第二個勢力，即為地理之形勢。人類受地形之限制。高山，沙漠，江河，大洋，在歷史上皆所以限制人類之活動[illegible]或國家之疆域皆依地形為界限；國家[illegible]之伸縮，人口之遷徙，常因地形而定。如偉大之平原[illegible]帝國之[illegible]；山嶺[illegible]之區域，常分裂為[illegible]之小國家；[illegible]

[illegible]

自[illegible]

牧的社會，爲營狩獵生活之幼稚社會，常隨水草轉移，而無一定之住所者。半土著的社會，爲兼營牧畜與若干農業生活之社會，且常戴有一時的會長者。土著的社會，則爲完全經營農業生活之社會，住所之移轉殆無，且常戴有一定之君長者。此分類僅得適用於自然發達之社會之某種狀態，而未可應用於社會之一般形式也。其次，吉丁史氏（Giddings）則立有比較正確分類之標準而行複雜社會之分類；其所立分類之標準有二種。第一，依社會是否有政治之組織，而分社會爲自然的社會與政治的社會二種。第二，則由社會之構成上觀察，而分社會爲人種社會與民衆社會二種。人種社會，卽爲根基於血統關係之社會；民衆社會卽爲根基於血統以外之結合之社會。吉丁史此種分類最爲近於學理，惟就其別爲二種標準之分類一點視之，則稍有缺乏統一之憾耳。故社會之形式須在一系統之下而分類之。吾人可先依動物與人類之組織，而別社會爲動物社會與人類社會。其次，人類社會中，又可分爲基於人間自然社會之天性而生之自然社會，及明白具有某種目的與意識之組織之人意社會。自然社會更可分爲血族社會（卽人種社會）與民衆社會兩種。血族或人種之社會，爲由基於同一血統關係所形成之社會，小之如家族，大之如部族，民族，以至自然社會等。民衆社會，爲依地域關係所成立之社會，如各種民族雖有血統關係而雜居於各地之港灣及北美合衆國等處所結成之社會皆是。至人意社會亦別爲二：一爲國家的社會；一爲國際的社會。國家的社會，卽爲國家與國家內各種社會團體之組織是也。國際的社會，卽爲國家與國家之間，或一國民與他國家之間，或國民與國民之間所生之社會的團體是也。　（傅文）

社會之要素

社會之成立有種種要素，概言之，可分爲二：曰人口，曰地理之環境。

【人口】　人口因種種關係，自然須有集合。集合之原因有由於血統之關係者，有由於婚姻之關係者，有由於宗教之關係者，有由於經濟之關係者，有由於職業之關係者，有由於政治之關係者，故近代人類有許多性質不同之集合。原民時代以迄晚近，人類聚集以血統爲最主要；所謂宗法社會卽以血統宗脈爲本之社會。但宗法社會亦不能完全專恃血統之關係。例如行外婚制之種族，卽欲與不同血統之種族通婚例，武力膨脹，肆行侵略之種族，卽欲兼併不同血統之種族爲一社會。近代交通便利，社會之關係增加，人口之集合有許多種類。同血統之分崩離析，不同血統之遷徙移轉，均異常發達。是以血統之關係漸輕，宗法之組織不若疇昔之重要。現時之社會成分，極爲複雜，無有純粹血統之集合。例如吾國近因交通便利，通都大邑，各處之人民叢集，往昔所注重之籍貫已漸失其重要。又如美國曾爲各國移民之總滙，有「種族融爐」之稱，人民的，種族的，或血統的痕跡已漸趨泯沒矣。

現時人口之集合，以經濟的及政治的關係爲最重要。人類生活，不能自給，必也有無相通，互相輔助。初民集合，除防禦外侮外，卽常有以獵取食物爲目的之事。及人類之需要增加，實行分工，經濟上互相依賴之關係，更加密切。社會上遂發生許多經濟制度，如生產、交換、分配等均有一定之組織，一定之程序，規範人類經濟之生活。此種經濟關係，實爲現代人口集合之一種根本勢力。與經濟的關係有同等重要者爲政治的關係。現代人類最強有力，最鞏固之組織卽係國家，人類均生息於國家之中，國家之強弱卽所以表示人類政治團體之強弱。故近代政治的關係，亦爲人口集合之一種根本勢力。

人口有自然增加之趨勢。人口論者計算，假使人口得自然增殖，並無其他妨礙，則可於二十五年內增加一倍。但事實上，人口之增殖向無如斯之迅速者，因飢饉、疾病、戰爭等天災人禍，時常阻制人口之自然增殖也。

人口之集合，常因產業性質之不同而異其情形。礦業，工業，商業，皆有使人口聚集於一處之傾向。礦產區域固有一定，不能過大，故從事於採礦之人，類皆聚集於礦源附近，以礦爲中心。近代工業規模宏大，需用工人極多，且各種工業互有關係，易叢集於一處，故從事於工業之勞動者，常聚集成爲都會。商業繁盛之區，必交通便利，商賈輻輳，亦能造成都會。近代之都會，常有工商業均發達而兼備兩種性質者，故其量積更爲偉大，人口亦更爲繁稠。惟農業因不能離開土地，時常須在土地上勞動，故不能專集在一處，而散布於各地。因此在農業之區域內，人口之密度大概均勻，無有過密過疏之情況。

人口之密度與文化發展成正比例。人口密度至一定程度時始有文化發生。人口之疏密，最先須恃乎食品之多少。食品加增，人口之密度亦卽加增。人口加增，人類之活動，

類事業上，因此學者知日常觀察之重要，而書本知識與教室講解，轉居其次。(三)使社會科學能與生物科學平行，非如昔之謂社會亦為一有機體，乃因此二科所有基本之概念互相符合，且如社會科學中之地位，事業與人民，即與生物學中之所謂環境功能與機體相當。生物學者研究更高等動物時，即覺其受環境之支配者漸少，而變化環境者漸多。社會學者研究城市生活時，具有同感也。（劉）

社會哲學 Social Philosophy

即社會學。或以此學為立乎哲學的基礎之科學，特命以是名也。孔德視實證哲學之體系，既以社會學為一切科學之終極，而以廣議言哲學，則不外說明事物之最高原理之知識，故謂者謂以社會學當哲學之稱為宜。或曰，『研究社會學者，固適用科學的實證的方法，然亦有出以哲學的思辯的研究者，社會哲學之稱，宜以施諸後者。』此則別社會哲學於社會學之外者也。

社會教育

【意義】對於社會教育，目下尚未能下一明確之定義。但就一般人士通常所取之解釋而論，則其定義大體如下。社會教育者凡國家，公共團體，或私人，為圖謀民衆實質之向上計，以社會全體為對象，使影響及於社會全體之教育也。[illegible]社會教育事業之範圍甚大，使之民業化；藉家庭及學校以外之種種教育機關，應用各種之手段，在社會之實際生活中，不問老幼、男女、貧富、貴賤，凡關於教育上未成熟之人，皆一一對化之，因以增高社會民衆之教育程度，使社會之實質向上受良好之影響者，是曰社會教育也。

【主體及客體】社會教育之主體及客體，皆與學校教育有別。就主體而論，學校教育之主體限於教師，社會教育之主體則為社會全體，即社會全體對於社會教育宜負各項之責任也。故社會教育之主體，不若學校教育之主體限一定之資格及年齡，亦不拘個人及團體。惟在他方，社會教育之事業乃為國家，地方政府應有責任之一種；故國家對於全國之社會教育應有一種組織的統一的計劃，并宜於一定範圍內掌管全國社會教育之事業；地方政府則於該地方區域內之社會教育事業，亦須有一種通盤之計劃，并宜於一定範圍內掌管該地方之社會教育事業。就客體而論，或以社會民衆中無知之階級為社會教育之對象，或以二十歲以上四十歲以下之人為社會教育之對象，是皆謬誤。社會教育之本旨，在由道德、學術、政治、實業、藝術、體育等各方面，以啓發一般社會之智識；故關於上述任一方面未經成熟之人，無論其為男為女，為老為少，不拘其職業與階級，均為社會教育之客體。

【目的】社會教育之目的，為直接圖民衆實質之向上。繙言之，與學校教育之目的稍有不同。蓋因社會教育之目的，不以直接圖發個人為主旨，而在普通增高一般社會民衆之教育程度，使社會進步上發展上受良好之影響也。

【方法】社會教育之方法亦與學校教育大有出入。社會教育決不取強制之手段，[illegible]要求民衆自動之享受；不採機械的方法，[illegible]養成民衆自學之風氣。此外，社會教育又[illegible]，社會教育亦[illegible]制限可言。

【機關】社會教育之機關，大體可分下列四類。(一)社會教育之行政機關。(二)社會教育之經營機關。如國家，地方政府，公共團體，私人，均可經營。(三)社會教育之實施機關，如圖書館，博物館，影戲館，體育會等皆是。(四)社會教育之發展機關。是項機關亦可名為社會教育人才養成機關，如社會教育研究所，圖書館學校，宣講傳習所等皆是。

【種類】社會教育之分類方法極為衆多。茲由目的上分為下列三類。(一)知的社會教育，其主旨在灌輸民衆之智識。(二)情意的社會教育，其主旨在慰安民衆之精神，修養民衆之德性。(三)體的社會教育，其主旨在增進民衆之健康。

【事業】社會教育之事業大體如次。(一)知的社會教育事業，(1)圖書館，(2)博物館，(3)動物園，(4)植物園，(5)閱報所及揭示處，(6)讀書會及講習會，(7)展覽會，(8)貧兒教育及救濟，(9)青兒事業，(10)通俗圖書之獎勵及發行，(11)國民教化運動，(12)[illegible]等。(二)情意的社會教育事業，(1)青年團，(2)處女會，(3)少年團，(4)少女團，(5)感化院，(6)公園，(7)兒童[illegible]，(8)音樂會，(9)戲劇，(10)電影等。(三)體的社會教育事業，(1)體育會，(2)民衆體育，(3)[illegible]，(4)消極的體育事業（[illegible]運動）等。

社會之分類

社會之分類，因學者觀點之[illegible]，茲舉一二例[illegible]三種。[illegible]

面所設施者，則爲互助組合，生產組合，消費組合等種種。此種設施皆爲勞働階級方面謀自身生活之安全，消弭勞資間之衝突，使得以調和之之方策也。社會政策之實際的設施，既如上述，然此不過爲實施中之一部分而已。公共的乃至自助的設施中，尙有多種，不及總述。要之，現代勞資階級之隔離及衝突日益加劇，而謀所以調和之之思想亦日盛一日，故國家，都市等公共事業之設施以及國家之立法，資本家之經營方針等種種，對於社會政策不可不三致意焉。

社會科學 Social Science

近世社會科學之爭論與糾紛，皆由於各家進行步驟之不同耳。略言之可得下列數種：(一)理論的政治學，其中又分兩派，一爲個人主義派，一爲社會主義派。(二)理想的政治學，自柏拉圖 (Plato) 至衛爾斯 (H. G. Wells) 皆是。(三)歷史學，此派之社會科學，創始於意大利史學家韋科(Vico)，繼之者爲赫德(Herder)、康多塞 (Condorcet)、孔德諸人。近世德國派謂之爲文化史學。(四)鄉村經濟學。自揆耐 (Quesnai) 與其重農派學者普郎刻特 (Sir Horace Plunkett)與克魯泡特金(P. Kropotkin)等皆是。(五)商業經濟學，亞丹斯密(Adam Smith)之徒屬之。近世經濟學家偏於社會方面者，則霍雷浦孫(Hobson)，馬沙爾(Marshall)，紀德(Gide)與西摩勒爾(Schmoller)。(六)此外社會的地理學，孟德斯鳩 (Montesquieu)創之，巴克爾(Buckle)，列可侶(Reclus)，拉采爾 (Ratzel)，勒普來(Le Play)諸人繼之。(七)人類學，如普立拆德 (Prichard)，卡忒法日 (Quatrefages)，泰勒 (Tylor)，斯賓塞(Spencer)，夫累則(J. G. Frazer)，哈登(Haddon)，味斯忒馬克(Westmark)等。(八)社會心理學，如馮德(Wundt)，塔特 (Tarde)，黎朋(Le Bon)，馬克杜加爾 (W. Macdougall)，窩拉斯(Graham Wallas)等。(九)自然的人生哲學，如和布豪斯 (Hobhouse 著進化中之道德 Morals in Evolution)，色什蘭 (Sutherland，著道德本能之起原及發展 Origin and Development of the Moral Instinct)等。其他人生哲學書多屬於哲學而不屬於社會科學。(十)美學，此類書籍之有關於社會科學者，如赫翁 (Hirn) 之藝術起原 (The Origins of Art) 一書；其他多屬於哲學或批評學。以上所舉十科，差可包括社會科學之大概。除此種特別科目外，有普通之社會學，以斯賓塞之社會學原理爲最有名。要之社會科學家，均認人類社會之在進化中，惟分途探討其各別情狀耳。特探討之方法，不能一致，此社會科學之所以不能統一也。

【社會科學之分地調查法】　對於統一社會科學之方法，提議者甚多，其最確實而不空泛者爲分地調查一法。此法創於勒普雷(Le Play)，專爲研究自然職業而設，如漁獵畜牧採礦之類。其研究之公式如左。

地位——事業——人物

譬如有一未經耕種之草原，其地草木繁茂，畜牧生活由來已久。易言之，卽在此種地位，自然有此種事業也。其他自然的職業，亦可以如此類推。吾人試游行山谷間，所得之印象，第一卽爲一種自然的職業，第二卽爲其地人民之生活均由環境而定。此種統系之研究，不啻一種鄉邨調查。設吾人專注意於環境方面，則吾人所研究者，成爲社會的地理學。若專就事業方面立論，則吾人所研究者爲經濟學。若專研究人民之生活及風俗，則成爲人類學。此三大社會科學之關係，於此可以思過半矣。

【城市調查法】　調查城市時，無復自然的職業，而有文化的職業，此時所研究者，不注重家族及人民之風俗，而注重其爲一種非物質的目的 (如宗教、政治、科學、文學、美術等) 所結合之團體。此項團體，有永久之組織時，卽成爲一種制度。組織無論久暫，統可以社會名之。城市生活發展時，職業大半爲社會所支配，青年男女之尋位置，多就其所相近者而爲之。職業既自由選擇，於是熟能生巧，而有藝術發現。故爲城市調查時，其公式如下：

社會——文化——藝術

實則此種公式，卽反鄉邨調查公式之次序也。故吾人之研究如注重於社會，則爲倫理學與政治學。如注重於文化，則爲史學(兼傳記)及社會心理學。如注重於藝術，則爲美學。凡此種種皆偏於主觀與理想，與前者之偏於客觀及定命主義者不同。主觀方面之社會學，(非社會科學) 卽欲使此種種學科，居於同等地位。鄉邨調查法與城市調查法合而爲一時，卽成爲分地調查法。(意謂對於住居各地之種種人類社會，爲有統系之研究。) 如此逐地調查，有比較，有概括，自能搜集適當有統系之事實，爲統一社會科學之用。此法之優點，如下述。(一)可以廢去歷來聚訟之科學與人文之判別，蓋此二類皆研究進化中之社會生活，不過有主觀客觀之異耳。(二)能應用自然研究之觀察法於人

洛柏圖斯（Rodbertus 一八〇五至一八七五）彼稱爲德國社會主義之鼻祖，彼主張依勞力給工資，且以爲社會之改善，非於短促時間可以收效，須逐漸改良經長久時期後，方克臻於真善之域。

馬克斯（Karl Marx 一八一八至一八八三）所著之資本論（Das Kapital），稱爲社會主義之聖典，實予社會主義之理論以科學的基礎；故其社會主義亦稱爲「科學的社會主義。」依彼之言，則以爲世事之變遷與發達，大抵皆以貨物生產與生產分配法之變遷及發達爲根基，在上古與中古，生產事業，均在奴隸與農奴之手，至於近代則變爲資本之生產：此乃近代與上中古相異之處也。所謂資本之生產，係指資本家役使勞動者且利用機械而爲大規模之工場生產而言；換言之，即爲資本家掠奪生產之結果之制度，即爲人類與機械之競爭。近代生產事業，雖謂依資本制度而有顯著之進步與發達；然其結果，竟釀成如現今貧富之懸隔及社會上之不調和與種種罪惡。故現今社會之狀況，正爲勞動者應奮起自救之時。馬氏之思想，一方爲國家社會主義所採取，一方又爲社會民主黨所傳承，確係現代社會主義之一大勢力也。

拉薩爾（Lassalle 一八二五至一八六五）與馬克斯同爲德國社會主義之領袖。馬克斯爲理論家，拉薩爾爲實行家；馬克斯爲哲學者，拉薩爾爲政治家。拉氏無甚新見，[illegible]洛柏圖斯與馬克斯之學說加以說明而已。彼不但欲使勞動者之生活狀況，欲使彼等之地位增高，而與資本家立於同等之地位，並欲使勞動者與資本家間之問題，政府務須扶助勞動者，使得正當之分配。德國之社會民主黨，爲彼於一八六三年所組織，以後在德國政治上頗占有強大之勢力云。　　（博文）

社會政策

社會政策者，乃杜防階級間之衝突而謀所以調和統一之之理論及實行方法之總稱也。是以社會政策一辭中所包含之內容，可謂已於階級之發生時共同發生，非近世社會之特產物也。然對於其理論及實行方法方面而與以社會政策之名者，則爲一八七三年德國社會政策學會成立以後之事。蓋當時歐洲資本制度日漸發達，隨而資本階級與勞働階級間之衝突亦日益顯著。德國自普法戰爭後經濟發達之結果，勞資階級間之隔絕及衝突，較諸他國爲尤甚，因而社會主義之思潮隨之勃興，急進之經濟學者往往主張階級爭鬥爲不可避免之傾向，以爲欲謀社會之進步，自非經過此種階級鬥爭之歷程不可。而所謂社會政策者，即爲反對此種思潮而起，其唯一之宗旨乃在謀各階級之調和統合。德國社會政策學會係由西摩勒爾（Gustav Schmoller），瓦格涅（Adolf Henri Wagner），布稜他諾（Lujo Brentano）等有力經濟學者所創立，德意志學者之大半皆網羅於其中。其目的不特反對社會主義之思想，而於曼徹斯特（Manchester）派之經濟學說亦與以反對，乃欲於另一方面建設一新學說而圖發展者。社會政策之內容，頗爲廣泛，[illegible]講壇派之社會主義及本斯坦因（Bernstein）一派之社會主義修正說，亦皆有與社會政策相同之點。蓋皆主張社會之漸進的變化，而否定階級爭鬥之急激的革命足以成社會之進化也。夫社會政策之發源地爲德國，社會政策之得有哲學上之根基，具有學問的體系，亦全屬德國學者之功績。即在今日德國社會科學者大半皆信奉社會政策，誠以社會政策實包容有經濟學、社會學、哲學等所有學問之一大科學的結晶也。又社會政策，若單就實行方面言，其與社會改良主義雖頗相同，此實不過爲社會政策中實行之一面，其主旨祇在謀階級間調和之實際上之施設，而毫不關涉學理上之根據也。社會政策理論上之大概如此，以下且將其實際上設施方面，略述一斑。社會政策之實際的設施，大別爲公共的設施與自助的設施二種。公共的設施，爲謀階級之調和，公共團體等行之設施也，其中可分爲國家的（由國家設施者）與非國家的（由國家以外之公共團體設施者）二項。自助的設施者，兩階級之當事者爲謀自身之調和統合而設施者也，其中又可分爲資本階級方面的與勞働階級方面的二項。由國家實施之社會政策，如產業國家經營及國家管理，勞働保險，救貧事業，工場法，最低賃銀法等是也。[illegible]所以防止資本階級之[illegible]，[illegible]向上之方法也。至由公共團體自行之社會政策，則有公設浴堂，公設市場，公設住宅，職業介紹所，簡便食堂等[illegible]。此外爲[illegible]勞資間之衝突，[illegible]者，[illegible]自動的[illegible]者，[illegible]工作室，[illegible]，[illegible]之調和，[illegible]

屬人羣生活之事情，皆屬社會學範圍之內，例如歷史、政治學、經濟學，均應屬在社會學內。或因歷史爲記載人羣活動之事蹟之學問，政治學爲研究人羣政治組織之學問，經濟學爲研究人羣經濟活動之學問之故也。但近因各種學術之範圍日益擴大，材料日益繁雜，故學術界最要之急務即在分工。各種學問雖互相關連，不能爲絕對之區分，然亦可自爲統系。一種學問決不能將所有之學問盡行包括。學者亦須分別而研究之。是故近今將歷史、政治、經濟等作爲專科，稱爲社會科學 (Social Sciences)，又稱爲人羣科學。換言之，即歷史、政治、經濟，皆爲研究人羣一方面之狀態；各科各有專門之問題。故僅可認爲與社會有關係之學問，不能全部攬入社會學範圍以內。至狹義的社會學，則僅將社會作爲研究對象，考求關於社會之原理，凡家族、部落、國家、教會等人羣組織之團體，皆在其所研究之列。　(傅文)

社會主義 Socialism

社會主義一語，採用於十九世紀，迄夫今日，其意義已甚複雜。故欲明其真義，首先區別廣義的社會主義與狹義的社會主義。廣義的社會主義主張個人是社會的從屬，如此，社會全體始得幸福，其用意蓋在否認利己主義爲社會必要之原動力，承認社會活動必以愛他主義爲原則。且謂社會不僅爲各個人之集合體，乃繼續生長之有機體，故其法則亦與支配各個人者迥然相殊。至狹義的社會主義，乃產業社會之理想制度，主張廢止私有的物質生產機關，以公有制度代之；而共同分配公有收入。

普通所謂社會主義，大抵皆指狹義的社會主義而言。此狹義的社會主義之代表人物及其思想，可約略分述於后。

英奧文 (Robert Owen)(一七七一至一八五八) 被稱爲近世社會主義者之始祖。彼非理想家而爲實行家。彼嘗以勞動者之品格向上與生活改善爲己任，因此，彼曾蕩其家產；彼又特別注意於下等社會之兒童教育，而爲英國貧兒學校之創立者。一八一三年，與其同志組織一種團體，實行博愛事業。一八一七年，爲救貧上立一種社會主義之共產組織之計畫，努力於工場法之制定等。

聖西門 (St. Simon 一七六〇至一八二五) 爲法國純正社會主義之先驅。彼之理想，欲建設所謂「產業的國家」之新社會。在此「產業的國家」內，彼主張：當統治之任者，對於各人必須給與職業，依各人之勞動給與報酬；但若分配上絕對平等，則將破壞或混亂社會秩序，較諸現時更爲危險，更爲不合理。故公平分配法須爲比例平等。且彼深信社會制度之改革，若用革命過激之方法是不能成遂者，須賴言論之力方可成功。西門之弟子翁封湯(Enfantin)、巴紮 (Bazard) 等祖述其學說而完成之，稱爲「西門派」。此派學說之綱要如下：救濟現時經濟組織之弊害，不外完全廢去私有財產制度而以國有財產制度代之；但人類之智、愚、賢、不肖，係由於天賦而爲協同生活之基礎，故分配上比例平等爲最公平者。且以社會爲軍隊之組織，推選賢者爲其首，不許財產承繼，而承認個人之功能。婚配係一夫一婦，兩者有同等權利。

傅立葉 (Fourier 一七七二至一八三七) 主張以地方分權與個人自由爲基礎，建設理想之新社會。在此新社會內，容許財產之私有與繼承；尤注重施行依勞働之結果之收益分配法。彼主張先將一定之分量分配於各人，然後再將賸餘者分爲十二成，以五成分與勞動者，四成分與資本家，三成分與有才藝之人。

路易勃郎 (Louis Blanc 一八一三至一八八二) 主張舉全國爲一大社會主義之組織，各人依其性之所近選擇職業，發揮其才能，按照勞動以受報酬。詳言之，即主張：生產當依各人之能力，消費當依各人之需要。祇須在不擾亂社會秩序，不危害各人之範圍內，皆以自己所需要之分量爲限度。如此生產分配法，與聖西門不同，而以必要爲條件者。

蒲魯東 (Proudhon 一八〇九至一八六五) 主張以個人之自由爲基礎而創設新社會。彼既不滿於私有財產制度，然同時亦反對共產主義。彼謂：『共產主義係多數劣者聚集以掠奪優者之財產者，私有財產係強者奪自弱者之手者，一爲劣者之專橫，一爲強者之跋扈，二者均非合理。私有財產制有陷於不平等之弊端，共有財產制有使各人之才能皆變爲平凡而失去努力之弊端，二者均非理想之制度。』故應結合此二者而組織以正義、自由、平等爲基礎之新社會，使各人自由勞動，給與公平之報酬。至其所謂新社會之綱領，約有下列數端：(一)排斥私有財產制度；(二)廢除社會上之階級制度；(三)排斥基督教之所謂神；(四)憎惡資產階級；(五)不許財產承襲；(六)以無政府主義爲國家之理想政體。

皆在不錄之列。以英國史爲例，則惠靈吞之戰功，納爾孫之戰績，昔人視爲偉烈，備載無遺，由今觀之，皆所不取也。在適當時間，可獎勵學生流覽紀事專書，然教科中於其所敍述之事，又不應耗去大部分時間。他如偉人傑士，卓絕於當時，流芳於後世者，皆應比較的減輕其重要。蓋吾人之所貴，在大潮流大興革，窮其原因，究其結果，詳其狀況，而一一加以說明，至於瑣事細行則不能不從略也。

【綜合問題】 以上所述，僅限於社會歷史教學之規律，選擇分配之條例，及吾人主張之犖犖大綱，然此固猶未足也。社會史須有四種要素：一曰材料，二曰思考，三曰選擇，四曰整合。前三者既略及之矣，請言第四項。而教授青年尤須用特別方法，敍述說明。

社會史宜紀事生動活潑，忠實描寫其主人翁，爲人民國家社會三者[illegible]。文字務求簡單，然不過於幼稚淺俗。凡所敍述，一以與現代事業有關爲要。若所述爲上古史，可由[illegible]方史及地方古物，得相當[illegible]，如碑、碣、城堡、故鄉、村鎮、[illegible]、古代戰場、市區界[illegible]、[illegible]谷河流、及其餘一切古代遺跡，皆所以使過去生活與現代相關切者也。中世以降，材料漸少，比至近世，又復繁多。自十八世紀以還，交通事業[illegible]，而後人須知識，愈見擴充，是皆今日[illegible]之原[illegible]。

[illegible]

精思、同情將事，則不難奏效也。

夫社會史，非所以滿足學生之好奇心，亦非所以練習其想像力，乃用以使學生明瞭事理者也。而在學校中，更爲訓練公民之一絕好利器。公民教育而單純孤獨，必難收效，反之若與歷史教授相聯絡，則事半功倍矣。求知之心，容易爲注入過多所摧毀，是以教師之職務，不在強迫灌輸知識而在培養學生之求知慾望。爲自娛而讀史，與被強迫而讀史，所得迥異。使學生出校後，自覺世間尚有極豐富極有用之知識，以供吾人學習，而人之一生充滿求學機會，隨時努力，裨益滋多，如此則學校教師，庶可自謂圓滿成功矣。

教師當使學生發展個性，尤當使學生發展羣性，所謂羣性者，人爲社會中之一員，事業所託，衣食所寄，使無社會，個人必陷於伶仃孤苦彷徨無依之域，了無生趣。而鼓勵此種社會的自覺心，則社會史之責也。社會史之職務，在使社會中各分子，超出乎家庭之上，市肆之上，工廠之上，礦洞之上，階級之上，政黨之上，而自覺其爲民族中之一人，國家中之一國民，世界中之一分子，守望相助，休戚相關，疾病相扶持，夫然後公共之安寧，乃可得而長享。至若教授愛國主義，而用單調的直接的方法，容易流爲乾燥堆砌，使學生厭倦，反之，若與歷史相聯絡，則人民也，國家也，俱爲公共安寧所繫，爲國家人民之故，作任何之犧牲，亦所不惜。社會史，蓋一養成公民資格之一絕好科目也。學校中教學社會史，可使生徒有終身研究此科之心，及以此學爲指導公民行事之標準，其有益於國家誠非淺鮮也。

社會我 Social Self

以個人心理，比喻社會，則社會之有「知識」「感情」「欲望」等等，與個人同，且必有所以統攝此等者存在。因擬之曰社會的意志，而謂此特別之意志，爲社會我。但此非與「個人我」相對而言。何則，舍個人我以外，莫得而意識此社會我者。自他面言之，亦可曰未有「非社會我」之我。羅依世(Royce)之說曰，「微論何人，非以自我與他我對立，則此我不能入意識。」由此說以推，則「自我」不是與「非我」(Not self)對稱，而實對「他我」(Other self)以得名。學者或亦省去「我」(self)字，而但名之爲(Socius)，以明其義之明顯也。

社會學 Sociology

社會學，在各種科學中爲最幼稚而最後發達者。其最簡單之界說，即係研究人羣之一種科學，考究人羣關係之原理，解釋人羣生活之狀態。「社會學」一名，創始於法之孔德 (Anguste Comte) 在一八四二年所著之實證哲學 (Cours de Philosophie positive) 內首先應用此名。[illegible]英之斯賓塞等[illegible]的研究，於是社會學[illegible]陸續發達爲專科矣。自孔德[illegible]初現於世之四五十年間，學者[illegible]以爲社會學不過爲歷史、[illegible]獨立之[illegible]

[illegible]

家由其說，則「社會之構造，固非出於契約，而尤有契約的性質；以前不得云非社會者，然社會之間，實際有一種自由契約在。所謂爲社會者，畢竟依此默許之結果。」度耳克則謂「結集」(Solidarité)有三類，曰機械的，曰有機的，曰契約的。惟於第三者之中，得明認個人之意志云。「其後菲葉(Fouillée)復取社會有機體說，與此契約說相調和，而稱此曰「契約有機體」。其所云契約，則與言多數意義之結合，甚相近矣。大要謂，「人類之所在，必常構成社會，而社會之所在，必其分子間，至少有潛在意識與同意，以聯結之。故真可云社會者，必略近於國家的。是故社會本質，雖爲一有機體，而既起自有意識者有意志者之聯合，則必有同意及精神的聯鎖行乎其間。此雖非公然有契約者，而謂之契約的可也。」

社會史 Social History

社會史一門，意義至爲廣溥，凡歷史家所應研究之科目，無不包括其中，用以互相糾正解釋，而社會史之眞義，乃可闡明。國家內政，時有重大影響及於民生，則社會史不能不言內政。甲國與乙國交涉，則其社會必受乙國之影響，無論任何國家，必須有多少之國際關係，則社會史不能不言外交。社會之組織，時常視戰爭與和平爲轉移，而戰爭尤爲發明之母，社會組織健全與否，亦可於戰事發生時覘之，則社會史不能不言戰爭。憲法制度，俱爲社會史之一端。經濟史尤佔社會史一大部分，蓋衣食住三者，爲任何國家所不可缺也。社會之關係，亦在在受工商事業，與外族之交通，國內財富之分配，及其所影響之階級關係等等之支配。此社會史與經濟史所由不可須臾離也。

法律史亦附屬於社會史，以法律常與社會關係有重大影響故。而一民族之生活，不能不適應於其所處之環境，故描寫的地理學，亦不能不與社會史發生關係。宗教之傳達及其變遷，爲維持及構成社會之一勢力。文學則社會心理，或全體或部分，所藉以表現者，是皆爲社會史之材料。下至藝術、建築、衣服、器具，亦皆可以表現民族之思想與社會之意識，其隱然昭示於後人者，有非語言文字之所能達者矣。

由是言之，社會史者，一切歷史之精英，將一國家一社會之組織及其繼續生活之功能，擇要而述，鎔鑄而出。發揮普通的，國家的，民衆的方面，至個人之榮辱成敗，設非其行事爲國家存亡所關，民族盛衰所繫，概可悉從簡略焉。至於戰爭始末，外交底細，政黨興衰，俱不在記述之列，特其結果之較爲卓異者，可連類及之耳。然富有意義之事體，可以表示一般心理者，則不可略，蓋此種概括的一般的事例，不時引述，可收宏效也。簡單言之，社會史必需敍述廣泛關係，偉大運動，民衆色彩，而細事末節，可以偶加引用，以爲全篇點綴。其敍述方法，貴有選擇之藝術，選擇頒聚分配之藝術而精，則事物之眞象，灼然可見，然欲使讀者知事物之眞象，則用暗示，印象等之描寫。

【材料】　如上所述，社會史須有高妙複雜之藝術，似惟成年之人乃能治之，讀社會史者，須富有經驗知識，始能了解。然實地觀察，其結果與此正相反對，若社會史教授得當，少年人每樂於攻習。惟有一事，不可誤者，青年心理及未受訓練之成年心理，往往偏重個人，而不注意普通潮流；於歷史上之英豪俊傑或貪官污吏，津津樂道，愛而不釋，反至一般狀況，反忽略焉。是以近代歷史教學法，先教故事，始之以神話傳說，繼之以偉人之事業，然後及偉人所憑藉所左右之社會國家。至十二歲以上，此種故事方法已竭，則對於歷史之不斷性、連續性、進行性，不可不使生徒有堅確之概念。此時間中，可逐漸用歷史紀元，編爲條貫，各種事實，因附麗焉。又此期中，個人之貢獻，個人之成功，個人之冒險，仍較之普通潮流，尤能使學生容易了解，故以歷代君主爲經，而以各朝代所有政治軍事事實爲緯，交互組織，以成歷史，至社會之形狀與變遷，雜於與朝代帝王相湊合，故社會事實仍當以政治軍事史爲端緒。

【材料之選擇與分配】　社會史範圍既廣，材料又多，選擇分配，歷來常感困難。凡不足以供吾人之說明解釋之瑣事末節，概割棄之，無所用其顧惜也。然歷來史家所得結論，則不可不盡量採用。文學可用爲說明之資，美術可用爲參證之助，於是吾人於步武古人方法外，如何選擇，如何組織，如何解釋，必當自出機杼。政治上之底細，軍事上之顚末，其充斥於古代教科書籍者，皆芟夷割削之，使其於統覽之下，得其應得之位置而止。

至法國革命以後，社會局面一新，則割棄大批之瑣碎史實，而從新選擇，從新組織，尤爲必要。舊有教科書中，國會之活動，政黨之升沉，所佔篇幅，每嫌過多。若於過去百五十年所經之農業革命，工業革命，政治革命，科學革命，社會革命等諸大事，與以相當之篇幅，則其他次要及偶然之事實

之一段，猶分析之，卽可得若干種心理活動。此種心理活動，人雖不注意及之而實存在，不然將無知覺之可能矣。夫保持過去[illegible]爲認識之要素，但常人爲簡單之認識時，遂不見有斯著之記憶。一物屬於此類抑屬於彼類之認識，又含有概念作用，蓋苟無類別同異之了解，此種認識實不可能也。至於在知覺，則此等關係不必顯然在思想之中，其他可類推也。

由此種分析而得之教學原則，與前之所得者相反，此不言可喻。知識者非僅先事獲得而後從事堆積之物，實隨生活而發展者也。欲得事物之知識，實際上非有意與之相習不爲功。凡深明事物之關係，如同異、時空、因果等，皆卽知識之增加。對於此種抽象方面，尤非注意不可。彼謂知覺、概念、理會爲心理發展程序中割然可分之步驟者，蓋未明人類如何求知之眞相者也。

知識學科

奧人林德訥(Lindner)等分學科爲知識與技能二種。所謂知識學科是指關於思想上之各種學科而言；而技能學科則指有關於實行上之各種學科而言。於此有須注意者：[illegible]

感官之印象，不能深留腦際，尙須使其經身體之活動始克明顯也。現在一般小學校中之學科，普通多以國語、算術、歷史、地理、自然、外國語等科屬於知識科；手工、圖畫、音樂、體操、縫紉等科屬於技能科。

知識主義之德育

德育之原理大別之可得二種，一爲知識主義，一爲行爲主義。知識主義者謂道德之培養，首宜注重道德知識之傳授，換言之，卽謂吾人果欲增進兒童之道德，則宜先使兒童辨別何事爲善何事爲惡也。兒童對於善惡旣有理解，則兒童之行爲自能舍惡趨善，所謂先知後行，此卽知識主義德育論之精髓。此說也，在於西洋，則蘇格拉底、柏拉圖等首唱之，在於我國，則朱子學派主張之。知識主義在道德教育上具有一面之眞理，自不待言，吾人遇兒童有行爲上之過誤時，往往以理論之，且亦時見功效，此足證道德知識之傳授，實足以增進兒童實踐之道德矣。惟知識主義德育論之主張者，往往視道德知識之傳授爲培養道德唯一之方法，對於行爲之直接陶冶加以蔑視，則未免陷於謬誤。故學校設各種道德方面之教學，固於兒童德育不無裨益，然以行爲陶冶行爲之方法，不宜因此而遂被擯棄耳。（范）

社學

社學，明制。社學本以教民間子弟。洪武七年，始詔天下立社學。弘治十七年，令府州縣各立社學，民間幼童十五以下者[illegible]鄉子弟年十二以上二十以內有志學文者，均入學肄業。民國以後廢。

社交性 Sociability

凡人皆有[illegible]之本能，故自然結合，以成社會。名此本能，曰社交性。自[illegible]人類[illegible]社會的[illegible]以來，皆視此爲先天性能[illegible]社交性之中，非[illegible]大要素在。此性得由社會的生活及教育的[illegible]化，而[illegible]化發展之。社會範圍之大小，及[illegible]精力之強弱，均因之以異。吉丁史(Giddings) 別創「同類意識」(Consciousness of kind) 一語，以爲社交性所由出之原。惟二語是否有別，學者尙不無異議云。

社約論 Doctrine of Social Contract

謂社會成立由於民衆相約之說之[illegible]。[illegible]中含有二義。(一)乃就社會之起原以立論者，卽民約論；(二)乃就社會之本質以立論者，如契約[illegible](Organisme contractuel) 之說屬之。民約之[illegible]近世，而波當(Bodin)之國家論，亞[illegible](Althusius)之民權[illegible]，格老秀斯(Grotius)之[illegible]

之知識與技能之授與上，其最確實最安全之方法，不單在使兒童憑有目的的或機械的記憶，更須使兒童就他人於過去所已獲得知識技能之程序，加以徹底的理解。蓋兒童對於所授知識技能，如不能充分理解，則此類知識技能，兒童決不能活用自如也。而吾人欲求兒童充分之理解與活用，即不可不謀兒童智力之鍛鍊。況吾人生息之社會，時時變化，刻刻進步，適合於過去社會之知識技能，未必即適合於現在與將來之社會，故吾人欲求兒童適應社會環境之變化與進步，亦不可不先謀兒童心智之鍛鍊，以期其具有充分適應之能力。要之，所謂心力之鍛鍊，一方爲求兒童徹底理會知識與技能，一方爲培養兒童將來獲得新知識新技能之能力，以期適而爲開拓新生活之根基也。知育根據目的之各異，概得分爲：一實質的陶冶，一形式的陶冶，惟同時二者亦非調和並用不可，蓋實質與形式互爲表裏，相依爲用也。重實質者，必先須發達兒童內部之智力，然後注重材料之授與，庶兒童可得實地有益之知識與技能。反之，重形式者，亦當選擇有用之材料，各就其所屬之範圍，以發達兒童精神上諸作用。材料之理解愈深，智力之發達亦愈著；智力之鍛鍊愈確，材料之保持亦愈固。相須相因，兩者各得其妙，則知育之效果大已。（范）

知識 Knowledge

（一）泛指意識作用之認識方面。從此誼，則與認識通用。普通別之爲二種，一曰直知的知識（Knowledge of acquaintance），二曰關知的知識（Knowledge about）。凡言知，本可解作感知（Perceive）之義，亦可解作理解（Understand）之義。從第一義，則知識不外直接認取之謂。從第二義，則是從知性比較之結果，而以斷定之形式表現之者。鄂圖（Otto）舉例以說之，至爲明顯。曰，『盲者雖無光線之直知的知識，而能有其關知的知識，又如大地之爲球形，此亦不能直知，而出自關知者也。』其設爲直知與關知之別者，本約翰格羅德所創意，而詹姆士鄂圖皆襲用之。法語之 Connaître 與 Savoir，德語之 Kennen 與 Wissen，頗與此區別相當。（二）知識一語，往往以之對「私見」或「信念」而言。知識謂立乎客觀的根據之上，具有確實性者。私見或信念，無斯根據，但有主觀的之確實性。顧此種區別，其非從心理學上立言，無論也。（三）亦有不以知識一語，指知之之用，而指其所知之事物者。如以理化學爲一種知識，是其義也。

知覺 Perception

吾人對於物質之知識，均由知覺而來。此雖爲日常經驗之事，然若研究其性質，考察其方法，則甚多不易解決之問題。教育之根本原則，往往隨知覺之學說而變。

研究能知之心與所知之物，以及其關係，可爲專門哲學家之事，今且不論。姑假定心物二者皆爲實在，而研究心之如何可以知物可也。

最膚淺之理論，將謂心乃如鏡，可以得物之影像。此其不確，一望而知。科學發達，將各種感官之印像分析而爲波動，於是前說之所根據，不攻自破。大多數心理學者謂組成意識之份子，爲單獨之感覺，感覺相聯而成觀念。此說精髓在謂心之知物爲被動的而非主動的，完全爲環境所左右，其價值之高下視經驗之種類多少而定。於是乃謂人當養成廣事視察之習慣（不論此觀察若何膚淺），其於個人視察所不能及之地，亦唯以多聞爲貴。教學原則皆以此知覺之學說爲根據，苟其說不誤者，則與此不合之教授法非徒無益而又害之，以其與人心作用之自然順序相反故也。

然其說實大謬不然。蓋誤以最後分析之結果爲意識之原始的要素也。世間實無有單獨存在然後錯綜相聯之感覺。苟稍一自省吾人知物之步驟，即知吾人非先了別其個別之份子而後聯合之，實先由整體之覺知進而爲各部份之分析的研究。據吾輩成人所知，一切知識皆由模糊而漸明確。就兒童言亦莫不然。小兒見物，非先得個別之感覺而後聯合之以代表某事某物；實則彼所見者皆模糊而不可辨。感官所得之感覺，不能別於他種感官之所得者，即其身體與週圍之物件亦甚難判別。故小兒實不知有個別之物體也。

欲知個別之物體，第一，須於模糊之整體上，選擇其最足惹起注意者。此種選擇初僅聽命於本能，稍後乃能於若干本能之衝動中，復由辨別的智力加以明確的選擇，此智力的選擇，實已含有以往事推測將來之意，受本能之促進，而又漸受智力之支配者也。其所知覺之物件，同時非僅能知其爲某種某類，且復知其相互間之關係。故知覺者，意即推知未來，知其作何事必將有何種結果是也。一物所引起之感覺，吾人不能盡得之，知識愈進，則愈可得少而知多矣。（如聞花香而往求之可以爲例。）

觀於以上所言，可知雖一簡單之知覺亦爲完全生活

不出二種：一是變形法 (Transformation)，一是對當法。除後者別詳「對當」條外，茲專述變形法，約其法可得六項。(一)合成推理 (Composition) 以主位相同或賓位相同之許多命題，結合比附而得一斷語者，是與概括作用同。(二)離接推理 (Disjunction) 如云，「甲非乙，即丙或丁，故甲為丁。」其乙丙丁等謂之「肢」，所選各肢，必能賅盡一切，無或遺漏者，此即三段論法之選言推理，但稍變其形者也。「今知甲非乙丙」一前提耳。(三)限定推理 (Restriction) 此有二式，一是限其分量，即推全體之真以見一部之真；一是限其程度，即由必然性之中，而演出實然性蓋然性命題者。(四) 遷移推理 (Transference) 以冠辭之某性質，移於賓位，或實賓位之概念，而以冠辭補助之，如曰，「甲當等於乙，故甲為必然的之乙」是。又所謂換質法者，亦此種推理也。(五)[illegible]位推理，即轉易主賓之位置是。(六)附加推理 (Added [illegible]minant) 即就主賓兩端，各賦以相同之概念，而導出新命題，如曰，「[illegible]」是。惟此所附加者，必不使主賓之概念別[illegible]出新意者乃可。又有[illegible]從主賓關係中只導出新[illegible]者，如云，「甲為乙之父，故乙為甲之子」，此須審其質料而定，難概以一定法則者也。

直推[illegible]

見「[illegible]」條。

直[illegible]主義

[illegible]

謂直觀者，必集注感官於一物之上，或合觀其大體，或分解其部分，舉凡此一物之表裏精粗，無不備有明瞭之認識，斯之謂真直觀。在一般教學上認直觀主義為必要者，首推英之培根 (Bacon, 1561-1626) 氏之言曰：「人類知識，莫不依據感覺之活動力由外而入，故外界事物施種種刺激於吾人之感官，實供給吾心以養料也。練習此感官使之敏活，至能為諸種直觀作用，實為吾人營高等發達上之要件。」因此，氏力斥中古時代之讀書教學，謂人須活動其感覺機能，啓迪其認識力，以自為學習，奚必依據書籍，拾前人之牙慧為？故氏主張研究博物，採用歸納方法。氏之意見如是，蓋皆從直觀主義而發生者也。次為夸美紐斯 (Comenius)。氏亦以此法適用於理科教學，謂導人入知識界者，非在書籍，凡天地草木蟲魚鳥獸，悉可取為材料。教之之道，亦非僅[illegible]名字已也，要在實驗。此種主義，與培根氏蓋相類。他如弗蘭克 (Franke, 1663-1727) 盧梭以及汎愛學派諸人，皆認此主義於教學上極為必要，然以此為教學上之一大原則而遵諸實際者，實始於裴斯塔洛齊 (Pestalozzi)。氏之言曰：「余若於人類教育上稍能建白，當以直觀為一切知識之絕對的基礎，且定為教學上之最高原則。」又曰：「無論何種判斷，若將其事物之一切部分精密觀察，不能底於完成，是故教人之人，若但用說明而無明瞭之直觀，猶之令兒童模倣他人學音，玩[illegible]言語，決不能得真實之概念。」氏[illegible]上定二條件：(一)[illegible]的直觀（須由感官之直接的[illegible]），(二)精神的[illegible]（[illegible]）在氏以前之[illegible]而惟氏信之獨深。以為不特教學上當依此原理，凡謂兒童於未入學以前，亦須由其母施以種種特別之直觀教學。用意誠善，然其方法則仍不免時有疏略錯誤之點，今日之直觀教學法之所以如此完善者，實多由於氏以後諸教育家之改進者也。 (鄭)

直觀教學 Object Teaching

見「指示教學」條。

直接教學法 Direct Method

教學外國語，不依譯讀，而令學生直接了解其意義者，是謂直接法。(可參看「直接教學法」條) 惟直接法尚有一義，即教師以確定之事實直接予學生，而不待其自動研究之謂，如教授修身、歷史、文學時宜用此法。其他學科，如需節省時間計，亦可酌量採用之。

知育

知育為教育之一方面，以授與知識[illegible]目的者也。所謂知識，[illegible]環境之一切[illegible]之能力而言。[illegible]

境內盲人教育機關已有四十餘所矣。此類機關大抵皆爲州政府所設立者。

【盲人教育之工具】 近今教授盲人通用之字體，爲白萊爾氏(Louis Braille)式之點字。白氏於一八〇九年生於法之柯潑勒(Couporay)，五歲失明，後即入巴黎之盲人學校天賦聰穎，而尤長於音樂，後於一八二九年途發明一種字母，世人稱之爲「白萊爾字母」(The Braille Alphabet)焉。

白萊爾字母，係用「六點」部位之變化組合而成。六點之排列爲直三橫二，如下圖(⠿)而以點之多少及部位之變遷，表示二十六字母，(例如A爲⠁B爲⠃C爲⠉D爲⠙等)及其他種種之字句、點頓、符號等等。此類點號，用特種方法刺在紙上；盲人以手指觸之，即可知爲何字。自此法發明後，盲目者可以手代目而得到各種之學識，其有利於盲人教育，誠匪淺鮮也。現代各國之盲人學校，莫不採用白氏式之點字法；唯於基本六點之排列，亦有變更之者，如美國紐約城以橫三直二之六點(⠿)代之等是也。

【盲人教育之近況】 盲人教育無異於常人教育，蓋因二者之目的，同在使人得有學識與經驗也。盲目之人，除目盲以外，餘均與常人無異；而與常人同具有領悟功課與訓練之能力焉。其所異者，唯在教授之方法耳。

盲目之兒童，其在家也，務須受種種之教練，俾得身心健全之發達。然社會上一般家庭，對於盲童教育大抵皆無研究，設養有盲童，亦不過任其自然生長，而不知加以特殊之訓練。近今歐美各國之教育當局，熟知盲童在家失教之有影響於其將來之生活也；於是在通都大邑特設有盲童教養院或盲童幼稚園焉。此類機關之職務，大抵有下列種種：(一)供給盲童以各種通常之觀念與經驗；(二)改正盲童在家所染之惡習；(三)訓練其聽覺與觸覺；(四)學習體操以強健其身體。

教養院，幼稚園之上，則設有盲童學校等，而爲年稍長之盲童所入者。此類學校之課程與普通學校無大差異，即教授讀、寫、算、及史、地等科是也。唯所用之課本與儀器，其裝印及構造，則與尋常大不相同耳。

盲童既受普通教育後，又常課以手工訓練。蓋手工可以練習手腕，並可使知各物之形體及其製造法，而爲將來謀生之基礎。手工訓練，除通常之手工作業外，常包有製籐椅，編竹籃，造掃帚及織布打繩等等。

遇有特出之盲童即常與以機會，使發達其才能，以期深造焉。

要之，今日歐、美各國之盲人教育，其一切設施，則皆以發達其身心，訓練其技能，以期養成社會有用之分子爲目的。

【吾國對於盲人教育之疏忽】 由上可知歐、美各國對於盲人教育非常注意，而認爲教育普及上一重要之問題矣。各教育局皆訂有施行盲人教育之法規，議會憲法中亦有特殊之規定。返觀吾國之教育當局，對此問題則極爲忽視；乃至教育法令上並未有提及特殊教育者。至於私人方面，近雖設有二三盲啞學校，然其範圍究屬狹小，且限於經費，擴充非易易也。

(博文)

直覺 Intuition

直覺之意義爲無意識的判斷力。乃一種判斷力之不待審査事實及經過一定之思想手續者也。許多人能倚賴其直覺的判斷，蓋或已養成迅速思想之習慣，而其觀念之綜合分析胥在意識域之內也。直覺基於同情及想像。通常以爲女子較男子尤富直覺力。此或由性別使然，然男女所受教育之不同，則較有理之解釋也。男子之教育多注重於理知之培植。思想之形式訓練，每足以阻遏直覺的思想也。

在哲學上，直覺爲不由經驗而認識眞理之能力，惟柏格森(Bergson)則另有一見解，謂其乃一種不屬理知的知識，故各種本能的知識皆爲直覺的。又有哲學家以爲吾人有若干道德的直覺(不由經驗而直接領悟道德原則及善惡之關係，)此則哲學上直覺派與經驗派爭論之一點也。

直觀

見「直覺」條。

直言命題

見「命題」條。

直接推理 Immediate Inference

謂不假他種概念爲媒介，而逕自原命題(即前題)中，剖解所含眞理，以導出結論者。對間接推理 (Mediate inference)以爲言。間接推理，即普通所謂三段論法，乃用兩命題之共同點，以爲媒介，而求得別一命題(即斷案)者。此則不須媒介，故曰直接。究其實質，有時不過說明原命題，難言推理，而自其形式以觀，固不得不以推理論。直接推理，

衣服。此等女紅無綫邊及長縫口諸厭事，且可製與孩之衣服，又可進而製贈與父母之禮物。孩童對於日常生活之重要技藝，又因此而明曉其興味矣。

地理與歷史，用各種偶型最多，蓋無有如實體模型能幫助兒童領略遠地風景及遠代事變者，（若爲其手製，尤佳）此種模型可使兒童領悟一人或數人之境地。其人所居之時地，所須克服之困難，原料之使用，交通之法術，貨物交換之功用，錢幣之必要等事，俱於玩戲偶人內發生。此象頗類一具體而微之世界，最適於兒童心理，且含有將來生活之一切問題。苟奪兒童之偶人，則消滅其心中之感情，想像，志氣及他日應世之經驗矣。（俞）

盲點 The Blind Spot

網膜上視神經入眼球處名曰盲點，以其不感一切光色故名。網膜中有圓錐體(cones)與圓柱體(rods)乃感覺器具。圓錐體能感一切光與彩色，圓柱體雖不感彩色而能感夜光。至盲點則既無圓錐體，又無圓柱體，故於光色皆不能有所感覺也。

盲人教育 Education of the Blind

盲人教育爲特殊教育之一種，此種教育，在昔鮮人注意，逮十八世紀下半葉以後，始知其重要而研究之；今則歐，美各國，皆設有特殊機關以教育盲人，茲分節略述於下。

【盲目之原因】 盲目之原因，不外先天與後天二種。所謂先天者，即生而盲目之謂；而後天之原因則有種種，有因眼病而失明者，有因[illegible]以外之病而失明者。據一般之調查，生而盲目者約占百分之十七；因眼病而失明者，約占百分之三十三；因外傷而失明者，約占百分之十；因眼以外之病而失明者，約占百分之四十。由此可知因後天之種種原因而致失明者，共約占百分之八十三，數可謂大矣。倘能設法防護，盲人之數目，自可逐漸減少。在昔歐，美各國，每千人中，平均約有盲目者一人，近以講求衛生，醫術發明之故，而平均每千人中盲目者不到一人矣。

【盲人教育發達之歷史】 古之宗教認盲目爲上帝懲罰惡人之待遇，故對於盲目者，以爲罪有應得，並不思設法救濟之。當中古時期，盲人養育院僅有二所：一在巴威略(Bavaria 創於一一七八年)，一在巴黎。（院名 The Quinze-Vingts，一二六〇年爲 St. Louis 所創設。）然此二院之設立，僅在養育盲目者而已，並未施行適當之教育也。

逮近世初期，因人道主義之倡行，科學精神之傳播，社會上一般人對於盲目者之態度，已由厭惡而漸變爲矜憐。法人阿羽伊(Valentin Haüy)本其十餘年之經驗，於一七八五年創設一盲童學校，(L'Idstitution Nationale des Jeunes Aveugles)，此爲世界各國最早之盲人學校。後彼又在聖彼得堡 (St. Petersburg) 設立一盲人學校，於一八二二年卒於巴黎。

自阿羽伊氏創辦盲童學校獲有成效後，歐洲各國遂相繼仿行。利物浦 (Liverpool) 於一七九一年設有盲人學校，其後布里斯托爾(Bristol 於一七九三年)，倫敦，(於一七九九年)那利支(Norwich 於一八〇五年)，都伯林(Dublin 於一八一〇年) 及亞伯丁(Aberdeen)等處亦均有同類學校之創設；近十餘年來，每年皆添有新立之機關。英國盲人教育所以發達如此之迅者，雖半由於提倡者之功，亦半由於盲人中出有偉大之人物（如哲學家密爾頓 Milton，散得孫 Saunderson；詩人兼演說家布拉克羅克 Blacklock 等）故也。至在奧國，則克來因(Johann Wilhelm Klein)於一八〇四年首創盲人學校於維也納。克來因以爲盲人教育，非但可使盲目者脫離痛苦，且可使其在文化與事業上占有重要之位置。彼既抱此宗旨，遂進行不遺餘力，且在他處設立學校以教育盲人；而德，荷等國莫不受其影響矣。柏林於一八〇六年設有「皇家盲人學校」(The Royal Institution for the Blind)。其後德勒斯登(Dresden 於一八〇九年)，北勒斯勞 (Breslau 於一八一八年)、慕尼克 (Munich)、斯多德牙爾 (Stuttgart)、伯[illegible] ([illegible])、不倫瑞克(Braunschweig)及[illegible]等處亦皆相繼設立。荷蘭盲人教育之推行，開始於一八〇八年；[illegible]之於一八一〇年，而丹麥[illegible]之於一八一一年。

從前之盲人教育機關，大抵爲慈善之私人團體所創設，以後則地方官廳亦漸有推行盲人教育之計畫；今則歐、美各國之盲人學校，大多仰給於「省」(province)，「州」(state)，間歸中央政府管轄者。

至於美國盲人教育之推行，[illegible]三十餘年，[illegible]之[illegible]，[illegible](Boston)與[illegible] [illegible]等，皆爲從事於此類教育之先驅。其後各州繼之，迄今美國

代早已發現。稍長凡見搖動或彩色之物之移動則悅，必設法使此物一再演其合律之顫動。至嬰孩能行動時，則喜拖其小車，滾其小球，或使其風輪在風中旋轉。彼喜看物之動，且喜令其動。惟彼非有意識的殘暴也，然不幸之小貓，小狗，或小鳥，橫於彼手，則其命運危矣。

更進，則純粹想像的玩具較球若車更有興趣，氣球之騰空，泥鳥之鼓翼，小牧童之歸山，凡此玩具，皆暗示鄉間生活之美。物皆有用，故饒興趣，物皆純潔，故美。兒童習於伴作，其玩弄木劍假槍自動馬等，每能自覺爲一眞正之兵士，幼女整理其小玩偶之室，爲之治午餐，晒衣服等等，輒曰，「吾曹伴爲如此。」兒童意識之一部，覺玩耍爲假，而他一部又覺玩耍爲絕眞，此則成人所不易了解之事實也。

玩具之上，必塗附最顯明之顏色。彼肥皂之泡若無七色則兒童不見其美觀。荷蘭製之小偶，若無閃閃之發眼，弓彎之黑眉，玫瑰之唇，誰復愛之？如氣球不着色，或小猴無豆綠之帽，紫色之服，呂紅之腿，何能起兒童之愉快？低價之小羊，於紫欄中食淡綠之草，兒童恆愛不釋手。此種天眞爛漫的不調和，實示兒童，以此諸物，自然的屬於兒童界者，非成人之所有也。

自然界亦供給兒童以最好之玩具焉。兒童之幸享純潔的空氣與泉土者，自然實供以源源不絕之眞實的玩物，而所假於人力者至微。如蓮香花球，蒲公英或雛菊之鍊，皆俯拾可得。雛菊之花圈則隨手可編，磨光之七葉果，可溜之以爲戲。吹蒲公英之飾，可知時刻。置胡桃於小溪而浮之，有如行舟。各種筒管可以空釋或小枝爲之。小猪則可用多刺樹製之。橡子可當美杯，亦可充精緻之烟斗。凡此等等，不勝枚舉。自然界實兒童玩具之寶庫也。

玩具製作

玩具及其製作，與兒童遊戲之態度有密切之關係。玩具大抵可分爲三類，所謂「現成的玩具」(ready-made toys)「假設的玩具」(Simple improvised toys)，及「構造的玩具」(cnstructive toys)是也。「現成的玩具」，由教育之眼光視之，殊覺無甚價值。吾人若給兒童以機械的玩具，不過爲一種「謬誤的慈愛」而已。近時有許多金錢，用於製造兒童一時戲弄之玩具，因其製造之精巧，常足攫奪兒童自出心裁製作玩具之機會。例如鐵道與火車頭，兒童僅須將鐵軌接連卽成鐵道，將火車頭上之機器一開，卽能在鐵道上行走，均無須其自用智力者。因此，是類玩具在教育上之價值甚微也。

當孩童以其父親之手杖作爲馬匹時，卽爲兒童製造玩具之初期。稍後，吾人常見女孩假設種種事物——如以泥沙代糖、茶；瓦片碗片代盤碟；及以欄石代櫃台等——而自以爲開立一臨時之雜貨舖。自成人觀之，則「手杖」與「馬匹」，「欄石」與雜貨店之「櫃台」，相去均甚遼遠；然在想像力活潑之兒童一方，則視其所爲皆非常眞實與嚴重也。

及兒童之年齡漸長，則不滿意於假設的玩具，而欲實在之物件；彼對於以前所玩之「木鐘」表示不滿，而欲得一「鐵鐘」，與其父親日常所用類似者，玩耍之。再者，彼以前所認爲滿意之玩具，至是則皆輕視之。彼之目光與經驗均較前爲廣大，而知其從前之玩具與遊戲皆爲虛僞矣。且彼又有志願，常思製作偉大眞實之物件。不堅固之紙桌，彼以前認爲非常好玩者，至是則視爲無用，而思製一與眞桌相似之玩具。因欲滿足此志願，故彼常用松柏之樹皮，(可用剪刀剪成小片者)與大的火柴梗，(頭上無硫磺者)以代替紙張與紙板；仿照實物，製作模型。至其製作之手續，與木匠之製造棹子無異。亦係由一片一片的逐漸接合而成者。故兒童由此可以明瞭實物構造之程序，且亦可推知平面上立體物建築之步驟矣。

要之，一切玩具，可任兒童自作之，因其足以訓練兒童之心思與才能也。　（傅文）

玩偶與教育

各國兒童之玩具，多爲偶人，惟其對於發育兒童精神所佔之地位，多未能盡知之。兒童玩戲偶人之心理，今姑不論，而其慈愛之感情，恆由看護及愛惜其偶人時而發生則無可疑。故偶人爲家庭，託兒所，育兒所，幼稚院及初級學校內所當備。當兒童長大時，自能拋棄其玩戲偶人之習，而從事於成人之生活。遊戲時兒童對偶人所起愛憐之情，成年人不當非笑之。少女喃喃於其偶人之側，分其苦樂。吾人對於此種「母道精神」既重視之，則何獨不鼓勵男孩之「爲父精神」而養成其保護弱小之習慣乎。

偶人切勿有奇傑怪異之狀，僅爲普通人民之表象可已。偶體須堅固，大小須合宜，衣服須可隨意更換。高如人身之偶人或衣服華美之怪物必不能爲童輩所撫愛也。

同時須教兒童以縫級針綫等藝，使能爲其偶人製備

從前地球上所棲之生物，與今日之生物是否相同，祇須調查地層中所掘出之化石，不難知其梗概。今之地質學家，隨地層之新舊，分爲數代，而比較由各代地層所出之化石，則自古迄今，同種生物之化石連綿而下者，幾無一種。時代不同，化石亦異；層愈古，差愈遠。然則地球上之生物種類隨時代而變遷也，毋庸再事爭論矣。

再解剖現存生物之身體而比較之，或調查其由卵發育之狀態，則可發見各種生物若不次第變遷即不能說明之事實。如兔，鼠上顎所生之有用門齒，在牛，羊則僅現於胎兒，分娩前即消滅。又如魚類之鰓孔，在人與鷄發生中途，僅曇花一現而已。又鯨之鰭（用以游泳），蝙蝠之翼（用以飛翔），猿之手（用以攀樹），鼴鼠之前肢（用以掘地），試驗其骨格，根本上全然一致。若各種生物當初毫無關係，且絲毫不變遷，則[illegible]今[illegible]何以解釋乎？更調查各種生物地理上分布之狀況及其相互之關係，必達任何種類歷久漸變，卒成今日所見之生物之結論。綜合古生物學、比較解剖學、比較發生學、生物地理學之研究結果，最[illegible]決無[illegible]現在[illegible]之生物，[illegible]何，固不可知，但[illegible]化，方成今日之狀[illegible]變化時，必[illegible]之生活[illegible]一日已有[illegible]下等生物，則有[illegible][illegible]日[illegible]古人[illegible]

野生之動植物，恐亦類是。初祇一種者，至後因體形性質逐漸變化，卒分爲許多之種類矣。

綜觀上述，生物自古迄今，皆由一種而分爲數種，由簡單而進於複雜，可斷言也。依此類推，卒達「地球上最初之生物，祇有一種，且爲構造最簡單之下等生物」之結論。對於生物各種類如何而生之疑問，演化論雖能予以相當之解答；而對於生物，其始如何而生以及其前途之問題，不能畀以根據事實之確切答覆。如人與猿起自共同之祖先，或哺乳類當初悉爲似「更格盧」之有袋類等。其時代之近者，固可確知；時代愈遠，知識愈渺，追溯至最古代，將一無所知矣。（博文）

物質主動論 Epiphenomenalism, Automatism

物質主動論以爲生理作用能產生意識作用，而意識作用不能產生生理作用。主此說者將一切行爲，認爲反射動作，而身體爲一自動機，其動作無意識爲之因。其所持之理由爲意識作用非[illegible]作用所產生，則意識作用當不被一切影響[illegible]作用之物所影響；如意識作用能受其影響，則其爲[illegible]作用所產生明矣。其所舉之[illegible]

[illegible]教育上注重[illegible]動作之改變。

狀元

科舉時代，以廷試第一人爲狀元。按唐時狀元亦稱狀頭，皆主試所定，猶後之會元。宋朱弁曲洧舊聞：「狀元之目，始自辟召，本朝科舉取士，當以省試第一人當之，今呼廷試第一名爲狀元，非也。」可知宋以後皆以廷試首名爲狀元。

玩具

兒童幼小，故需創一小世界以居之。彼等在自己之小世界中，需用各種工具以進行其想像世界之活動，且模仿環小世界的大世界中成人之行爲。

工具爲何，即兒童之玩具也。玩具雖小，但有極深切的關係，此關係不特對於兒童，即對於成人亦然。蓋兒童乃人類之父，而玩具所發之暗示，深印於兒童之想像而不可磨滅也。倘其暗示爲健全的，爲活潑的，其教育的價值，殊未可量，倘係卑劣的污俗的，則遺害亦甚大也？

玩具爲象徵的，其價值在其所象徵之意義。一小片[illegible]數英寸，裝以網木條及桌墊布一片，[illegible]牆宜的模型而已，乃[illegible]之小偶，此小偶對於幼女非僅一臘面[illegible]

[illegible]

玩具之[illegible]

無一定，英美大部偏於實驗教學法，而德法則偏於講演教學法，各有其長，未能一概而論。茲將各國小學教育之物理學課程，略舉於次，以資參考。

【英國】 本其採用發見的教學法，一切課程，均由實驗出發。實驗之要素，在於物理量之測定，故在小學即開始此項訓練，所定問題，大部如下：長度，面積，容積，天平及彈簧秤之使用，比重及密度等。同時並使學生實測比重、比熱、潛熱、反射、屈折等各種常數。以其所得之結果與專門學者之紀錄，比較研究，由此可將自己之能力及可以自信之程度檢出，科學的研究眞味，即在於此。關於天文氣象方面，亦隨時獎勵觀測。如日中陰影移動之方向，日規之使用，月形及其運動之紀錄。風向每日最高最低溫度之紀錄，氣壓之測定及其與天氣之關係，每年平均溫度之比較，雨量等。以上均在初小時代所教者。進至高小，始稍稍課以略具系統之物理學初步，大致項目如下：基本單位之測定，三態，物理與化學之區別，力學、靜水學、熱學。並設特別科，授以電、光、音等初淺知識。一方面仍繼續實驗室操作，並使之自行製造下列各項簡單器械：波義爾定律試驗器、浮秤、摩擦測定器、溫度計、日規、玻璃手工等。高小四年中，最初之兩年每週實驗占二時間，講義一時半，最後兩年實驗一時間，講義僅四十五分而已。使用之課本大部爲 Methuen: Elementary Experimental Science。

【德國】 對於國民教育極其統一，關於物理學方面，全國一律採用克律給爾 (Crüger) 所著之國民學校之物理學及初等物理學教學法兩書，別立一種系統，專擇日常現象及實用上所必需之器具，以作教材。由簡易而達繁難，由已知而達未知，注重心理所行實驗，以適於兒童之理解力者爲主。此項書籍，自千八百六十年出版以來，迄今七十年間，尙奉爲小學用模範教科書，則其價値可知。所授課目，一倚原書即得，此處從略。

【法國】 對於小學物理教學方案，大部根據千八百五十四年仲馬 (Dumas) 之見解，以實驗爲主。據千九百零九年所改正之教授要目觀之，初等物理列入高小課程中，重要項目爲：重量、槓桿、液體平衡、氣壓晴雨計、熱、光、電學，與磁學初步及簡易經驗等。

【美國】 亦重實驗室教學，然不如英國極端傾向發見的教學法之甚，尤以設備完善爲其特長。小學校之物理器械陳列室中，竟有實物汽車一項，去其外表，使其內容構造，一目了然。兒童並可自行操縱，較之空口講演，影響之深，爲事之易，直不可以道里計。其他爲消防水龍，發動機等，莫不皆然，決非其他各國所能望其項背也。課程分配大抵如下：一年級，氣象；二年級，水、空氣、虹、太陽、星、月、風、雲；三年級，羅盤、方向、距離、四季變化等；七年級，機械力、重力、液體氣學；八年級，音、熱、光、電之現象及應用。

中等教育因各國學制不同，本難相提並論，茲姑就其性質相近者，比較論之，先就學生之年齡，列表如下：

	英國 (Secondary school)	德國 (Realgymnasium)	法國 (lycées 數學班)	美國 (High school)
物理學	12 13 14	15 16 17 18	14 15 16 17 18	16
物理學實驗	12 13 14	17 18	16 17 18	16

表中數字表就學者之年齡，例如在英國，則自十二歲起至十四歲止三年間，同時授以物理學及物理實驗。在德法則均自十四五歲起，先授兩年之講義，至十六七歲起開始實驗。美國雖亦同時開始實驗，但其年齡已遠在英國之後。此表係就大多數之學校而言，實際上未嘗不有稍許出入也。再就開始授課後，各國每週所占之時間數，列表示之如下：

科目	英國 (Secondary school)	德國 (Realgymnasium)	法國 (lycées 數學班)	美國 (High school)
物理學	12—16	12	21	5
物理實驗	12—16	4	21	5

表中數字示各年級分配之每週授課時間，就中等教育期間統計而得者也。至於實際教授項目，列舉未免過繁，一律從略。教學方針，則仍一本前述。

要之，教學方法，各國各有特長，孰得孰失，似應以教材之性質爲判斷之標準，不能作絕對之決論也。教者荷能隨教材之性質，而選擇適宜之教學法，則較之墨守成規當更妥善。 (周昌壽)

物種之由來 The Origin of Species

今若假定生物之各個體皆由同種之親所生者，則今日世界所生存之生物種類，皆自始所已有。然則不增不減，不稍變化歟？抑歷年久遠，形狀漸變，昔祖今孫，各有少許不同歟？此種問題，自然而起。解決此問題，則有達爾文 (Darwin) 物種之由來 (Origin of Species) 之研究。自後生物演化論，專著甚多。茲言其大要。

leigh)，羅倫徵 (Lorentz)，湯姆孫 (J. J. Thomson)，拉摩爾 (Larmor)，及剌得福 (Rutherford) 等對於最近世之自然基本觀念貢獻特多。

十九世紀以前，物理學之三大原則，已確實成立，即所稱爲自然定律者。如重力定律，能質不滅之原則，及動量不滅之原則是。十九世紀物理學史中之最重要事實，爲能力不滅原則之發展，及其對於一切科學之應用。此種偉大之發展，皆邁爾 (J. R. Mayer)，赫爾姆霍斯，及朱爾等之功績。他種重要之原則，如熱力學之第二律，業以文字解釋之。物質動力論，亦經慘淡經營，而立固定之基礎。

自一八九五年樂琴 (Röntgen) 氏X光線之發明，及一八九六年柏克勒爾 (H. Becquerel) 發明鐳之放射性以還，則物理學之進步，爲科學史中最著名事實之一。此種發明，喚起學者對於空氣電離之探索，結果發現許多物質，皆具有放射性。近世物理學思想之焦點，集中於相對律、原子構造、電子、量子、光系及放射律、原子及電子之結晶構造或特殊排列等之研究。而各種精密的儀器之發明，更有不可思議之貢獻。茲引一九一九年物理學上之三大事件，以表近世思想之進步。一爲愛因斯坦 (Einstein) 之預言，謂光線經過太陽之旁而生屈折，業於一九一九年五月二十九日之日蝕測見證實之。二爲蘭格繆氏 (Langmuir) 發表其原子立體構造之說。三爲[illegible]爾氏之分析原子[illegible]，[illegible]理學以偉大之貢獻，[illegible]學之原則，[illegible]，及發現[illegible]，[illegible]特殊之[illegible]也。

物的學科

物的學科亦有譯作自然的學科者。萊茵氏分教學科目爲人的學科與物的學科二部；而物的學科又分爲（一）地理，（二）理科，（三）數學三類。而地理之中又分爲物的地理與數學的地理二種；理科之中又分爲博物與理化二種；數學之中又分爲算術與幾何二種。此外又以手工屬諸物的學科。

物理教學法 The Teaching of Physics

物理學一語，源出希臘 φυσική，意即「自然」，其歷史之久可知。古哲如柏拉圖，亞理斯多德輩，靡不致力於此，但其涉獵及此之目的，只在陶冶精神，以求調和發展而已。取材之範圍至狹，幾與日常生活，毫不相關，教學方法，偏於專斷，無所謂秩序也。中世紀受教會壓迫與夫日耳曼民族之侵略，文化全體，均無發展可言，直至十七世紀，意之伽利略 (Galileo)，法之笛卡兒 (Descartes)，英之牛頓 (Newton) 等人才蔚出，物理學始嶄然露其頭角，教學方針之商榷，亦萌芽於此。經夸美紐斯 (Comenius) 喇德克 (Ratke) 等規定一般科學教育之基礎以後，觀察及實驗爲理解自然科學之不二法門，卽成定論。十九世紀以還，物理學以一日千里之勢，進步不已，影響所及，大而國家經濟社會組織，小而日用器物，無一不呈劇烈之變化。千八百五十四年，英之丁達爾 (Tyndall) 會發表講演論文，題爲「物理學在教育上之價值」。[illegible]曰：「物理學可以養成觀察之正確，[illegible]的概括等，不僅對於智力方面之教育，[illegible]之價值，[illegible]方面之[illegible]，亦具有絕大之裨益云。」物理學在當時所占之地位，從可想見，其教學方法，遂成爲衆論紛紜之一重要問題矣。各種主張中，首推阿姆斯特郎 (Armstrong) 之發見的教學法 (Heuristic method) 最爲重要，以爲應以實驗室中學生自作之實驗，爲教學之出發點，問題之性質，非經如是實驗，決不能徹底領悟，然後再與以前所得之知識，互相溝通，則實驗裏面所潛伏之原理，不難自明。至於教室中教師所行之實驗，其效用僅在證明學生所得之結論，是否正當，至多亦只能作其結論內容之說明而已。故物理學之教師，其職在選擇適合學生之實驗問題，及監督指導其實驗云。此項主張當然有其所本，不過按之實際，欲將物理學上之一切事實，完全按照此法，一一授諸學生，勢亦有所不能。物理學之定律，本極複雜萬殊，僅依此類簡單[illegible]法，安能闡其[illegible]必得。且就學之歲月有限，而生存必須明曉之事實，[illegible]，實驗室中之發見的教學法，又有其一定之制限，均不能不謂爲缺點也。反之，則有所謂[illegible]教學法，[illegible]法易採用之。以爲一切教材，均應排列成爲一定不[illegible]之秩序，按步就班，循序而進，尤以前進一步之問題，[illegible]難索解，而此項[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible] (Dimerwee) 所見[illegible]，[illegible]學方法，則主張守[illegible]；[illegible]現象，[illegible]，[illegible]理論之說明，[illegible]，[illegible]爲主[illegible]。

以上[illegible]，[illegible]

大小，然亦可用某種勢力以改變之。液體物質，在空氣或他種不能混合之液體中成爲圓點，若置於器皿中則隨器之形以爲形，而有一定之體積。至於氣體之物質，則無一定之形狀及大小，極易流動。關於物質之構造理論甚多。至近日電子原子等學之發明，則吾人對於物質之構造與性質，已得有微妙之概念矣。

物活論 Hylozoism

物活論或稱萬有有生論，係主張物質本身即有生氣與活動，並將一切運動，生活現象，精神作用等均歸之於此物質固有之性能而說明之之學說。此說既非唯心論，亦非唯物論。當自然哲學發達之初期，唯心論與唯物論尚未分別之希臘初期哲學，已有萬有有生論，迨近世唯物皆變遷亦即成爲萬有有生論。古代希臘米利都 (Miletus) 學派以爲宇宙萬物係由如水或空氣之物質所成，此類物質之原動力——即營生之力與活動之力——皆包含於物質自身內部，此誠初期萬有有生論之代表也。由此初步之萬有有生論演進，而認被動者與主動者爲對立之二原理，即爲二元論之哲學。更轉進而爲一元論，產生唯物論與唯心論。及至輓近，因科學研究之進步，始悉唯物論不能說明一切精神現象，故改造物質之概念，確立「物質亦具有所謂精神作用之力」之見解，而欲給與一切科學以基礎。此即爲近來萬有有生論之傾向。法之諾累 (Noiré)，德之哈克爾 (Häckel) 等均爲此派學說之代表，彼輩自稱爲一元論者。

物理學 Physics

物理學爲古代所謂自然哲學或自然現象之科學者之一，即藉吾人之感官以發現之，且藉吾人之智慧以解釋而整理之者也。其英文之原名爲"physic"，"physic"一字之多數，而"physic"一名詞，爲十四世紀時代用以指稱自然哲學者。但自此以後，其意義漸趨謹嚴，專稱醫藥之科學，最後乃指稱醫藥或藥材耳。至物理學之近世意義，與化學天文學，及許多他種科學互相密接，不能以言辭敘述其確切之範圍。然概括言之，則物理學者，爲研究聲、熱、光、電及磁等之現象，且研究力及機械之一部。其研究之方法，可分爲兩類，即一可稱爲實驗室法，而他爲數學物理學法。實驗室法者，首先作連續之觀察，積聚現象之報告，更求得大綱，可據此而觀察一般之現象。數學物理學之基本方法，爲創造假定，及敘述藉數學方法引到程式之公理，此種程式，可用觀察之現象以比較之。因此用邏輯之法，其結果與許多現象相連接。

【物理學之發達史】 古代之人，對於自然界之現象，除極明顯者外，罕有所知，所謂科學的觀察之儀器，亦罕有發明。然簡單計時之器，如銅壺日規等等，已有製用，而磁石之簡單性質，亦早爲中國人所知。光之反射律，爲一般所知，故能製造透鏡，以供各種目的之用。阿基米得(Archimedes) 氏已知槓桿之定律，及若干靜水力之定律。音樂調和之智識，雖不完全，亦略有端倪。他如電之吸引及氣象學之事實，亦均稍有觀察也。

迨至中古時代，關於自然哲學發展上所紀之事實甚少。因羅馬人承希臘人所遺之智識，墨守舊章，罔敢或越，至阿剌伯人之智慧，對於物理學似較有進步，但其精華，則萃於阿爾哈曾 (Alhazen) 之身。氏於光學，特有研究也。十三世紀，自然科學大有復興之象，觀於培根 (Roger Bacon) 及拍勒格麟 (Peregrinus) 之著作，可以知之。至十六世紀，有哥白尼 (Copernicus) 者出，物理學遂大放異彩。繼之以伽利略 (Galileo)，刻卜勒 (Kepler)，斯提芬 (Stevin)，吉爾柏特 (Gilbert) 及其他名家之輩出，奠定物理學之基礎。伽利略對於物理學之最大貢獻爲機械學原理之敘述。氏之學生衆多，勢力大展，研究社與學院之創設，遍於歐洲。加以海更史 (Huygens) 之擺動計時學 (Horologium Oscillatorium) (一六七三年) 及牛頓原則 (Newton's Principia) (一六八七年) 發表，於是物理學遂進據科學之最重要地位。

近世物理學之發達，一日千里，茲略述其梗概如下：熱學之發達，因實習之研究及布拉克 (Black)，魯謨福 (Rumford)，德斐 (Davy)，噶爾諾 (Carnot)，克勞修司 (Clausius) 及朱爾 (Joule) 之學說，有以促進之。光學則賴楊 (Young)，夫累涅爾 (Fresnel)，夫琅因和斐 (Fraunhofer)，克希荷夫 (Kirchhoff)，及斯托克斯 (Stokes) 等之貢獻。電磁學則以服爾塔 (Volta)，卡汾狄士 (Cavendish)，安培 (Ampère)，厄斯忒德 (Oersted)，法拉第 (Faraday)，亨利 (Henry)，高斯 (Gauss)，韋柏 (Weber)，馬克斯維耳 (Maxwell) 及克爾文 (Kelvin) 等之功績爲最偉。聲學則以赫爾姆霍斯 (Helmholtz) 一人之功爲獨多。至現代物理學家，如累力 (Ray-

ㄞ 古亥字。讀若愛。　Ai

ㄠ 於堯切。小也。讀若傲。　Ao

ㄡ 于救切。手也。讀若謳。　Ou

ㄢ 乎感切。嘾也。讀若安。　Au

ㄤ 烏光切。跛曲脛也。讀若昂。　Ang

ㄣ 古文隱字。讀若恩。　Ên

ㄥ 古肱字。讀若哼。　Êng

ㄦ 而鄰切。讀若兒。　Êr

注意減弱 Aprosexia

謂注意作用無固定持久之力，不能集中於一對象者。[illegible]用，[illegible]力，各不[illegible]，[illegible]、可謂之[illegible]也，[illegible]注意[illegible]退（[illegible]）。此現象，[illegible]，[illegible]時，有所收得之外界印象，概微弱而易消失。且內容凌亂，不相聯屬。又雖努力以追求一對象，仍不能循序而進。兒童作事之不能耐久，亦即以此。此種注意減弱者，所注意之對象，未即入知覺，即爲他對象所旁奪，故亦謂之注意不自由。與因注意轉變性昂進之故而膠滯於一對象，不能移向他方者，似同實異。彼失於強，而此失於弱。別有所謂注意鈍麻症（Abstumpfung）者，則因精神能力減退，不能自以其意志，進而注意外界之謂。譬如患麻痺性癡呆症者，雖目睹可驚可怖之事，而漠然對之，是則注意薄弱之程度更甚者也。

參看「注意」條。

注入的教式

教式云者，即教師與兒童相接時之一種活動形式也。在教學作用中亦爲一主要部分。以教師爲中心而活動者，是爲注入的教式，以兒童爲中心而活動者，謂之啓發的教式。古今一般教育者雖多主張屏棄注入的教式而採用啓發的教式，然因教材之性質與兒童發達之階段之不同，對於注入的教式不惟不能完全屏棄，且須擇時採用。如歷史或地理上事實之宜使兒童記憶者，即不可不用注入的教式，此由教材之性質上言，有採用之必要也。再由兒童發達之階段上言，在幼稚時期，固有採用啓發式以惹起兒童注意之必要，然於年齡較大之兒童，如「提示」一階段，亦不可不用注入的教式。總之，注入與啓發二者，皆有存在之價值，至在何時何地應採用何種形式，是乃全在教者之活用，非有一定不易之法則也。注入式之種類，得分爲三，試略說明於下：(一)示例式——又曰示範，即教師示以實例，使兒童模習之謂也。如教授體操、唱歌、習字、手工、圖畫、裁縫等一切技能皆用之。施行此式有宜注意者二：(1)教師須有完全之模範力，(2)須依據先分後合之次序。(二)示物式——又曰直觀，如教學地理、博物等科，示以實物標本模型圖畫，使之直覺上得有明確之知識者是也。其他如修身、歷史科教學之際，間亦採用之。施行此式，有宜注意者三：(1)觀察貴精密，(2)觀察之物以一時一物爲貴，(3)觀察貴物後且須令兒童自述其特異點。(三)敍述式——又曰講話式。由教師連續之口述，說明教材意義，以激動兒童之心情，喚起兒童之想像力者是也。如教學修身、歷史以及文法等類皆用之。施行此式，有宜注意者四：(1)敍述時務須佐之以直觀，以引起生徒之想像力，(2)敍述之言宜具有秩序，並宜簡明得要，且須隨各[illegible]內容而[illegible]抑揚之，(3)敍述長短務須適宜，(4)教師[illegible]務須[illegible]。([illegible])

泮池

朱子圖說曰：以其半於辟雍，故曰泮宮。又曰：諸侯之樂半於天子，故舊頌有在泮之文，今建學必有泮池者由此。

泮宮

禮記曰：「天子曰辟雍，諸侯曰頖宮。」蓋周時，諸侯所立當代之學，僅有此制而已。朱子圖說曰：「以其半於辟雍，故曰泮宮。」則泮宮者，侯國之大學也。[illegible]學宮爲泮宮，謂入學之生員曰入泮，是泮宮之又一解也。

物質 Matter

凡占空間有一定重量者，統稱之曰物質。物理學分物質爲三種：曰固體、曰液體、曰氣體，[illegible]物質有一定之形狀及

推試。(用古雙聲疊韻假借法，不必讀如本字。) 今將取義與讀法説明於後。

母二十有四 (以下讀音統一會注音)

《 (見一)古外切。與澮同。今讀若格。《ㄜ 發聲務短促下同。 Kê

ㄎ (溪一)苦浩切。氣欲舒有所礙也。今讀若克。ㄎㄜ K'ê

ㄫ (疑)五忽切。今讀若我。ㄫㄜ Ny

ㄐ (見二)居尤切。蔓延也。今讀若基。ㄐㄧ Chŭ

ㄑ (溪二)苦泫切。古音古泣切。古畎字。今讀若欺。ㄑㄧ Chi

ㄬ (孃)疑檢切。屋之一邊斜下者。讀儼上聲。今讀若膩。ㄬㄧ Ni

ㄉ (端)都勞切。今讀若德。ㄉㄜ Tê

ㄊ (透)他骨切。同突。如其來之突。今讀若特。ㄊㄜ T'ê

ㄋ (泥)奴亥切。古乃字。今讀若納。ㄋㄜ Nê

ㄅ (幫)布交切。義同包。今讀若薄。ㄅㄜ Pê

ㄆ (滂)普木切。小擊也。今讀若潑。ㄆㄜ P'ê

ㄇ (明)莫狄切。覆也。今讀若墨。ㄇㄜ Mê

ㄈ (敷)府良切。受物之器。今讀若弗。ㄈㄜ Fê

ㄪ (微)無販切。同萬。今讀若物。ㄪㄜ Vê

ㄗ (精)子結切。古節字。今讀子。 Tzŭ

ㄘ (清)親吉切。今讀此。 Tz'u

ㄙ (心)相姿切。古私字。今讀私。 Szŭ

ㄓ (照)真而切。讀之。 Chih

ㄔ (穿)丑亦切。小步也。讀若癡。 Ch'ih

ㄕ (審)式之切。讀尸。 Shih

ㄏ (曉)呼旰切。山側之厓之可居者。今讀若黑。ㄏㄜ Hê

ㄒ (曉)胡雅切。古下字。今讀若希。ㄒㄧ Hsi

ㄌ (來)同力。今讀若勒。ㄌㄜ Lê

ㄖ (日)讀若入。 Jih

介音三

ㄧ 於悉切。數之始也。讀若衣。 I

ㄨ 疑古切。古五字。讀若烏。 Wu

ㄩ 丘魚切。飯器也。讀若迂。 Yü

韻十二

ㄚ 於加切。讀若阿。

ㄛ 呵本字。讀若痾。 Ê

ㄝ 羊者切。語已辭。讀若也。 Eh

余支切。流也。讀若危。 Ei

的注意說。此說將隨吾人心理學知識之增進而變更，可斷言疑而就現在論之，則此說實大受心理實驗之賜，而爲有名之英國心理學者所共守。故定注意之義爲「心力之集中於一目的物」之謂，或「專注一物，而對之爲理論上或實際上之應用而自覺之」之謂。麥克杜格爾（McDougall）云：「注意之努力，乃一切意志作用之最要素。」按此說乃從他種觀點以着重注意之意志方面者。而注意作用中之情的元素亦爲此說所特注重。吾人若注意於一物，則吾人必覺其物之有關於己，因對之發生興趣。此種興趣即含有知的作用與意的作用；惟其要點則爲對於其物之情緒的態度，如愉快苦痛或其他情緒是也。興趣之連續，可以維持注意之連續，亦爲注意連續之所維持；注意作用之全體皆所以爲是吾人之興趣者也。故興趣即含有注意之意的作用，而注意之意的作用亦即含有興趣。而兒童之感有興趣即可謂其方在注意，而其注意亦即可謂方感興趣。良好之教師，對於興趣與注意之[illegible]常[illegible]所達者相合。試舉例以明之，此種[illegible]應用於授課之際，必先令全班兒童知所兼[illegible]的之意義，因使興味得以連續，以維持注意作用。蓋意志的注意，以預備達到目的爲教授之第一步，亦猶知的注意之以[illegible]爾巴特（Herbart）之所謂預備爲最有效之開端法也。

【如何可引起注意】　意志的注意說，對於引起注意法之[illegible]可分爲三大[illegible]：一、[illegible]、[illegible]、[illegible]之刺激，[illegible]。又由於意外之變更常能喚起全班之注意，而突然之停止則足使之擾亂。又物之動者常足引起注意。第二，注意之方向，常爲兒童舊有之聯想所左右。故現在之情境，每使兒童憶及其與此相類之舊情境。此種由聯想而憶起之情境，常可爲其注意之對象，或影響於其注意之過程。故舊有之聯想足使注意更有效力，例如某種教材可喚起兒童日常生活中之情境者是也；惟當注意不爲連貫之興趣所控制時，則憶及之聯想將逐物推移，莫無定向，如多言喋喋而意志薄弱者之談話是也。第三條件更爲重要，即由夙昔生活中所養成之傾向的興趣。兒童之氣質受經驗之影響後，對於某物或某組物體往往發生特殊之興趣。一有適宜之刺激，則興趣即呈現活動，而引起注意矣。例如兒童之於足球感興趣者，往往易聞下課休息之鐘聲，他時則雖有鐘聲亦未必爲其所覺察也。

此種傾向的興趣，殊足決定兒童心理生活之過程；且因其歷時較久，故能造成注意之特殊的習慣。此種興趣之內容，如更加豐富，則伴此而起之注意亦漸有組織，不易爲他種刺激所侵奪，但較易爲與此興趣有關之刺激所吸引。故由兒童愛花之興趣擴充而成爲植物學家之專心致志，則其注意之習慣亦發達而成一複雜的系統。尤有進者，如兒童對於某種高尚之目的，如有強烈之傾向的興趣，則可使之注意於非其所好之物。故學校所以激起學生注意者，豈一面利用適宜之外物或聯想；然其最要之方法，則在培養其健全之傾向的興趣也。

因襲的教學之大缺點，或即在不能充分爲此。即學堂課業與個人之生活經驗相離太遠也。

此等注意條件，其例可求於兒童學校生活之相互影響中。凡教師同學之聲音笑貌，皆爲促起兒童注意之有力的刺激。又學校團體之習慣以及學校生活中出人不意之事，亦足引起強烈之聯想。又此公共生活亦能擴大其目的，且與以企圖之機會，因以養成有價值的興趣焉。

【刺激與興趣】（Stimuli and Interest）　對於各刺激之注意力，與其注意之性質，均因人而異。故某孩對於一切新刺激，殆無不易於引起注意；而他孩則凡非其所夙習者，皆難引起注意焉。苟能細考此種差異，則將能使教育方法適合於各兒童之個性。又若細考兒童注意上之逐年變更，亦可望獲得有價值之結果。

抑注意之種類，亦頗隨興趣之性質爲轉移。若吾人興趣在物之本身，則吾人注意乃直接的。若吾人興趣在以其物爲達到他種目的之手段，則吾人注意乃間接的。兒童之注意讀書，或因其感有興趣，或因其欲用以應[illegible]。又注意之性質，亦隨所受刺激之種類而不同。吾人實可[illegible]一種感官有一種注意。注意作用中之差別既多，故學者有以注意爲有若干種者。甚或謂科學的心理學及教育學[illegible]可取消注意之一名詞。其言是否，固當待將來決定；惟就現在言，用此名詞以稱一切重要的心理活動，似頗便利，故不妨仍沿用之。

注音字母

讀音統一會公製國音字母[illegible]聲介音共三十有九。取有聲有韻有意義之[illegible]字，作[illegible]用[illegible]字作[illegible]用取其

利波蘭初亦禁止使用波蘭語，後於一八六七年廢止學校中仍用波蘭語爲教授之媒介。目下該區域內之教育狀況與西歐者頗相類似；當一九一〇年時，除克拉科及勒謨堡 (Lemberg) 二大學，高等工業學校 (Polytechnic School) 一所及若干低級之專門學校外，有中等學校八十四所，學生三萬四千八百五十三人，初等學校五千零三十六所，學生九十五萬三千五百人。同年，此區域內之人口爲三百九十八萬二千零三十三人。

【華沙大公國】 (The Grand Duchy of Warsaw) 一八〇七年，拿破崙以一世之雄，訂的爾西特(Tilsit)條約，劃普魯士所佔波蘭各省地，而成華沙大公國。該公國繼續前波蘭教育委員會所辦之教育事業。一八一四年，該公國合併於俄羅斯，翌年，得奧地利國會之同意，承認該公國於俄皇統治之下爲一立憲王國。全境面積爲四萬九千一百五十七方英里；當一九〇九年時，有人口一千一百六十七萬一千八百人。舊波蘭之名義，至是仍得適用於該王國境內。

【俄羅斯波蘭】 俄皇治理下之波蘭王國，另有教育制度，由宗教及公衆教育委員會主其事。以前華沙公國之教育監督巴託基氏 (Stanislas Patocki) 任該委員會之會長，故教育事業仍得繼續發展。當氏在任之時，開設華沙大學 (一八一六年) 高等專門學校各一所，中等工業學校若干所，中等學校及初等學校之數亦大爲增加。但反對派之勢力日盛，加以一八三〇年波蘭人之革命，結果遂使「有國會之王國」完全變而爲俄羅斯之省區。自是以後，俄國政府專取壓制手段對待波蘭人民，迄於一八六三年，波蘭復有第二次之革命。自第二次革命鎮服後，俄政府名俄羅斯波蘭區爲維斯杜拉省 (Vistula territory)，後又易爲維斯杜拉政府 (Vistula government)，至是波蘭之名義完全不復存在。所有波蘭之學校，悉以酷烈之手段使之同化於俄羅斯。學校之禁用波蘭語，始僅限於中等學校，後漸及於初等小學；華沙大學亦完全變爲俄羅斯之學校。俄政府之壓制政策，屢見於俄皇所頒之上諭。俄國教員及視學員承俄政府之意旨，事事取高壓手段處理波蘭人民。一九〇五年，波蘭之大騷擾起，全國學生均脫離學校，國民召集大會爲學生後援；最後教員亦加入於此團體運動。羣請俄政府准人民設立私立學校，歸波蘭人社團管理，教授須用波蘭語，課程中應增加波蘭歷史與地理二科。俄政府不得已，准波蘭人之所請求，惟所立學校不得參與政府之考試，亦不得領受政府所給之文憑。翌年，復通過一法案，准波蘭人創設私立社團，波蘭人始得復興教育。

私立社團中之最著名者，爲 Macierz Szkolna(譯言「學校之母親」) 竭力經營學校，頗有成績，惟於一九〇七年十二月，即被俄政府命令解散。華沙之商業聯合會亦創立學校甚多。此種私立學校之大部分，其建築、設備、衛生、事務等均甚講求，另有醫務視察員以指導學校衛生。爲獎勵學校遊戲、學校殖民 (school colonies) 手工訓練等，波蘭人復組織體育會。該會於過去數年間，得有極優良之成績。

據一九一一年俄羅斯年鑑所載，維斯杜拉政府管轄境內，於一九〇九年，有學校六千六百四十九所，學生三十萬六千一百八十五人 (高級學校學生一千七百四十三人，中學校學生一萬六千二百三十六人，特殊學校學生一萬五千七百二十五人，初等學校學生二十七萬二千四百八十一人)；惟私立學校不在該統計之內，故波蘭人之登學者，爲數幾多，實不易知。然據一八九七年之調查，全俄帝國各省中九歲以上之不識字者，佔人口百分之七十至九十三，而波蘭境內則僅占百分之五十九。 (超)

注意 Attention

據因襲的見解，注意本爲一種知的作用。當兒童心思集中於功課時，則謂之注意；例如聽講，凡注意所及之觀念，則較爲明晰。此種所謂「了解」者即此之謂。心理學者對於注意之概念已有所闡明矣。

鐵欽納 (Titchener) 云：『注意問題實以感覺的明晰爲中心點。』匹爾斯貝里 (Pillsbury) 則謂：『注意之爲意識作用也，其要點在使某觀念或某組觀念之愈加明晰，而使其他觀念愈加模糊。』雖然，自教育理論及實用方面觀之，注意之要素，實尙含有意的作用。兒童欲求注意之適當，不僅須了解教師之言，尤在能刺激而制束其心理活動。在知教學法之教員觀之，則『注意實爲心理的活動，可增加某組心理歷程之強度，而指導維持之，且排斥其他不相容及不切要之心理作用者也。』

【意與情的元素】 就社會生活及教育而言，個人的狹義的知的觀點，漸變爲注重經驗之社會的情緒的及意的觀點。此種運動，旣改造教育之理想與實施，又產生意志

書館及著名之學者。十六世紀時，波蘭著名之學者相繼而起，若歷史家耶特羅 (Jan Dlugosz)，數學家亞爾伯特 (Albert of Brudzen) 及哥白尼 (Copernicus) 等，不得不謂爲受該大學提倡學術之賜也。

賈維卡女王歿後，耶治兒王朝世統相承——中有短時期之間斷——幾迄於十七世紀，是時王位之繼承，始完全行選舉之制。當耶治兒王朝諸王執政之時，日耳曼，俄羅斯及土耳其人屢與波蘭開釁，波蘭之國運大衰。同時期內，貴族之勢力日增，而月高國會幾爲之操縱。路德教義以得條頓武士之許可，到處宣傳；德人所設之學校，因路德教義之宣傳，愈愈變更。反對該教義者，亦竭力開設學校。於是全國呈紛爭衝突之象，至西祺門第二 (Sigismund II 一五四八至一五七二年) 執政時，宗教上之衝突更甚，遂產生慘殺新教徒之舉。

克拉科大學，當此新教傳佈之際，全不爲新教教義所動，卽改革西歐各大學之文藝復興的精神，亦不足使該大學受其影響。結果新教徒亦自起而設立高等學校。若立陶宛之加爾文派 (Calvinists)，在基達納 (Kieydany) 及斯魯斯基 (Slutsk) 所設（當十六世紀時）之二高等學校，迄今尚復存在。波希米亞 (Bohemian) 友愛會，亦於黎撒 (Lissa) 開設高等學校一所。一五六四年，伐密 (Varmie) 之主教[illegible]耶穌會 (Jesuits) 於其教區內開設學校，且與各派所設之學校競爭，自是該派在教育事務上之勢力甚大，直至十八世紀之中葉。一五九六年，披亞列斯派 (Piarists) 亦建設[illegible]學校，並[illegible]耶穌會所有之勢力矣。餘如路德派及希臘教會雖亦均設學校，然勢力薄弱。如是，國內各宗派各本其理想建立學校，教育上之各種設施根本摧殘國家之統一。試觀下表一七四〇年波蘭國內之普通學校及高等學校數，卽可知當時各宗派勢力之消長：

天主教大學

（克拉科大學，柴穆斯大學 "Zamose" 及維爾那大學 "Vilna"）……3

中等學校

預備入克拉科大學及柴穆斯大學者……10

預備入維爾那大學（耶穌會派設立）者……67

披亞列斯派設立者……27

新教徒設立者……5

總數……112

上述高等學校及中等學校中，有學生二萬二千四百人；此外復有初等學校一千五百所，學生在三萬人以上。

在此時期中，大多數之民衆，均未受過教育，僅貴族，商人及一部分之自由農民稍受學校教育。國內政權，既執於少數貴族之手，各宗教團體又復互相傾軋。波蘭當此危急之際，有康奈斯基 (Stanislas Konarski) 其人者出而改革教育。康奈斯基者，係一披亞列斯派牧師，曾在羅馬著名之高等學校肄業，畢業後，旅行於法蘭西，與查理洛耶 (Charles Rollin) 相友善。洛耶曾改革法蘭西高等學校頗有成績；康奈斯基大爲所感動，返國後，遂亦開設一新式之高等學校，以教育貴族之子弟。其教授科目有科學、物理、天文學、數學、地理、普通史，波蘭史及古文學等。一時教育上爲之感受影響不鮮。一七六四年國會選波納託甫斯歧 (Stanislas-Augustus Poniatowski) 爲王，王雖事事仰鼻息於俄女皇喀德隣 (Empress Catherine)，然經營教育，開設陸軍學校，以提倡國家主義。當時愛國者結爲各種黨會，專以保護國家自由，以反抗外國干涉。首領科修斯古 (Kosciusko) 氏卽屬陸軍學校學生。耶穌會對於此種教育改革事業，諸多反對，惟一七七二年，普魯士與奧地利徒占波蘭各省，反使波蘭人國家運動之勢力益堅持不拔。一七七三年七月，羅馬教皇以教諭驅逐耶穌會，將其所有財產悉數充作教育改革事業之費。事後不數月，波蘭國會以法律設置公衆教育委員會，凡屬國內學校，高等學校及大學校均受該委員會之統制。草擬計畫均以適應近代之需要爲宗旨，於是改革大學教育，增設師範學校。其後（一七八三年至一七九〇年間）復頒佈各種法律以規定公衆教育。高等學校中，原用拉丁語教授，至是改用波蘭語；取消哲學與形而上學二科，代以科學及倫理學諸科，並無謂之語論而注重觀察與實驗。關於新式教科書之編纂，付等小學之視察，初等小學教員之養成，另設特別委員以主其事。如是，波蘭雖於一七九五年被普、俄、奧三國之分割而滅亡，然十八世紀之教育改革事業中，波蘭實佔重要之一部分，而其學校立法，實足以表示其國民精神之偉大，此實爲吾人所永久不能忘懷者。

【分割後之波蘭】　分割後，普魯士政府卽禁止波蘭學校使用波蘭語；[illegible]之學校[illegible]同化於日耳曼。俄國

之爲不能改過者,呈請於教育總長,斥退之。

所有初等學校及中等學校悉不受政府金錢上之補助。諸費由校長籌出,每月呈報其收入與支出於教育部。依照官定章程,教育之目的在於道德之訓練與品性之修養。任教員者尤以培養學生愛國觀念爲最重要。

【近世之高等教育】 波斯之高等教育向以神學爲其根基,凡欲爲律師或神學學者,入高等學校。此種高等學校名 Madrasa。校內供給食宿,並酌給津貼少許。神學博士科之科目,有下列數種:阿剌伯語之文法、章句法、修辭學、韻律學、及倫理學、神學原理、可蘭經釋義、「先知」之故事、法理學、算術、代數等是已。至於不帶宗教性質之高等學校甚少。惟首都德黑蘭 (Teheran) 有大學一所,採用歐洲方法,教授英語、法語、俄語、醫學 (古代與近代) 數學以及其他實用之科學。其中學生年紀大小不一,最大者僅十八九歲,悉穿軍式制服。校中每日供給飯食一次,每年衣服兩套。此費由公家擔任。於過去之十年間,波斯政府對於中等學校改革頗力。定中等學校之修習期爲六年,教授阿剌伯語、波斯語、英語、法語、德語、俄語、歷史、地理、哲學、論理學、法理學、以及算術、數學、博物、物理、化學等科目。　(超)

波爾多大學 University of Bordeaux

波爾多大學建立於一千四百四十一年,爾時波爾多尚在英國統治之下,由人民與亨利第六(Henry VI)之請求,教皇乃以勅旨建立斯校。當大革命時期,大學停辦(一七九三年),千八百年繼續興辦,有文科、理科。一千八百七十年加法科。一千八百七十八年加醫科。

波蘭之教育 The Educotinal System of Poland

(歐洲大戰後,波蘭復得獨立,第其教育現狀,可稽之統計殊未易得。茲篇所述,僅以波蘭獨立前爲限,讀者幸鑒諒焉。)

【史略】 波蘭之有可稽之歷史,始於第十世紀之後半。是時國王密柴絲第一 (King Mieczyslaus I.) 以強力使波蘭人民信奉基督教。其後數世紀中,蒙古、韃靼、土耳其等游牧民族以及回教之勢力,侵入歐洲,波蘭適當其衝。當十一世紀時,國王大伯勒斯勞 (King Boleslaus the Great) 引本尼狄克特派僧衆 (Benedictines) 入國,建立修道院學校;十三世紀及十四世紀中,德國民衆移殖於商工中心之區,市立學校遂以興起。一般學校之學科,與當時歐洲諸國同,有三藝 (文法、論理、及修辭學) 四藝 (算術、音樂、幾何學、天文學) 教授用拉丁語,但波蘭語與拉丁語亦得兼用;在德國移殖民所設之學校中則使用德語。

波蘭之政治爲封建的貴族政治,或貴族的共和政治 (feudal aristocracy or aristocratic republic)。貴族對於農奴有絕對之權力,即國王之威權亦受其限制。故教育爲貴族之特權。當十二世紀之末,貴族子弟游學於意大利及法蘭西者甚多,十三世紀時,巴黎大學中,波蘭貴族子弟尤多。十四世紀中,波蘭有顯著之進步,國權與疆土日漸擴充;北部之但澤 (Dantzic) 南部之克拉科 (Cracow),當時爲波蘭之首都) 以及維斯杜拉河 (Vistula) 流域之華沙 (Warsaw) 等都市,悉成爲商業之中心地,商業之活動,繼之以國富之增加。迨卡息米耳大王 (Casimir the Great) 執政,復以法典確定貴族的共和政治,承認貴族有最高之權力,惟制限其對於農民之生死權。各都市於民事上亦多少與以獨立之權。此時期內,復開國會,由國會選舉國王,取消王位世襲之制。但商人與低級僧侶雖得與於國會之列,然國會中主要之勢力仍執於貴族與高級僧侶之手。

當制憲之際,卡息米耳大王同時注意於教育事業。王於一三六四年聖靈降臨節 (Pentecost) 時,以法令建立大學於克拉科,但以事,該大學於二十五年後始實行建築。王歿 (一三七〇年) 後,繼乏人,以匈牙利之路易 (Louis,係王之姪) 爲波蘭王。此事增加波蘭與外國之關係,並導入宗教及學術上之勢力。路易歿 (一三八二年) 國會選路易之次女賈維卡 (Jadwiga) 爲王,一三八六年賈維卡適立陶宛 (Lithuania) 王子耶治兒 (Jagiello) 爲妻,立陶宛遂併合於波蘭;波蘭之土地大擴,北起波羅的海,南迄黑海,東至於莫斯科。同時國內宗教及語言亦起一種變化——希臘教及白俄語 (White Russian) 與羅馬教及拉丁語以土地合併而生密切關係。

一四〇二年,克拉科大學於宗教團體勢力之管轄下,實行開校典禮;其內部設施,悉以巴黎大學爲模範。初,女王賈維卡歿 (一三九九年) 遺囑以其財產作爲該大學經費;國王及克拉科之主教等亦均以大宗款項補助該校。加以印刷術之輸入,該校遂變爲文學之中心地,有極大之團

of Philosophy)」一書，謂哲學家最大之慰安，在於敏悉之神統制此世界；人當最煩悶、最苦惱之時，應移其心力於常住不滅之物。又該書係用對話體，撮述古代之哲學與非基督教的倫理學，以介紹於中世紀。而其哲學之精神與基督教之倫理相調和，故後世有以氏為基督教之殉道者，而以此為基督教徒之著作，足以表示基督教之思想。英國亞勒弗烈大王 (Alfred the Great) 當國時，曾譯之為英語，以通行於民間。可見該書之價值與對於後世之影響矣。

但較哲學之慰安一書，更有影響於當時及後世者，則為氏之譯著。氏以亞理斯多德之 Analytica（第一及第二）Sophistici Flenchi Topica 及 De Interpretatione 等書譯為拉丁語，復又註釋坡菲立 (Porphyry) 之 Isagoge 西塞祿 (Cicero) 之 Topica，亞理斯多德之範疇論 (Categories)。此等譯註，實以古代論理學上之研究，科學之知識，以及其他之學問，介紹於中世紀。中世紀人之得了知柏拉圖與亞理斯多德，實出於氏之翻譯與註釋之力。

氏又於[illegible]、論理學、音樂以及其他學藝 (liberal arts) 多所著述，故對於七藝（參考另條）材料之供給[illegible]。氏於音樂上之著作，[illegible]大學中至近世尚有用之者。[illegible]上之著作，則實開中世紀唯名論者 (Nominalists) 與實在論者 (Realists) 之激烈之論爭云。（趙）

波恩大學 Bonn University

一八一八年為普魯士之威廉第三所創，乃德國大學之最大而最近代者也。[illegible]教育之中心，學生有三千餘人；其分科為神學、哲學、法律、醫學等。其學生之著名者有赫爾姆霍茲 (Helmholtz)、尼布爾 (Niebuor)、阿倫特 (E. M. Arndt)。德廢帝威廉第二及其長子均曾肄業於該大學。藏書達三十萬卷，內有手本一千五百卷云。

波盧塔克 Plutarch C. 46–125 A. D.

波盧塔克者，古代最大教師、歷史家及道德哲學家之一也。受學於雅典，遊歷甚廣，曾寓羅馬多時，演講倫理學，任少年哈德良 (Hadrian) 之家庭教師，並搜集歷史材料。返希臘後，在其生地喀羅尼亞 (Chaeronea) 組織一學校，為少年學生講學有年，且仿柏拉圖西塞祿而著語錄。此外更繼續其歷史研究，而著名人傳 (Parallel Lives) 一書。此等傳記，乃博聞廣識之結果也。其目的為倫理的，對於提倡希臘羅馬之最高品行理想，有極大之影響焉。此書不惟於數世中為家庭學校之羅馬教育之基礎，且與莎士比亞、密爾頓 (Milton)、勃蘭寧 (Browning) 及其他近世作家以材料，俾得成其若干偉大之作品。氏之道德論集 (Opera Moralia) 一書，共載訓誨之文六十篇，第一篇論兒童教育，乃教育上之名文也。論文之完全論述教育而今猶存者，以此為最古。波盧塔克極信遺傳之重要，父母須與子女以好模範，以為學校教育[illegible]一生無適人格高尚，經驗豐富。[illegible]財富之利，對於教育，實不甚重要。教育當以哲學為主要之學習課程，[illegible]女子之當受高等教育，[illegible]。（林一）

波倫亞大學 University of Bologna

波倫亞大學，在意國之波倫亞城，為歐洲最古大學之一；其成立之歷史甚久，惟在厄泥立阿斯 (Imerius) 時期，最為著名。該大學於一一五八年[illegible]洛薩帝 (Emperor Frederick Barbarossa) 之正式[illegible]，[illegible]有[illegible]之特權；當時許多大學皆以其為模範。該大學之法科設立最早，亦最有名。醫科、文科，後亦相繼分設；且復設有神學科，然習此者，人數極少。當十八世紀初年，該大學即已開放女禁，非但允許女生入學，並且聘有女子為教授[illegible]矣。至十九世紀，該大學重行改組，除設文、理、法、醫四科外，復添設農、工、獸醫三科。當一九〇九年，校中男女學生約有二千人。

波斯之教育 The Educational System of Persia

【近世之初等教育】　自一千九百零六年頒布憲法之後，教育之改革隨之。凡普通學校及高等學校之校長對公衆教育部負完全責任。[illegible]之行政組織[illegible]之權。為校長者，其主要之職務，計有下列數種：（一）[illegible]（二）[illegible]（三）每年末[illegible]（四）[illegible]（五）[illegible]（六）[illegible]（七）[illegible]（八）[illegible]（九）[illegible]

【殖民地教員】土著教員經法人設立之高級學校之訓練。其優秀者入至吉爾丁 (Gia-dinh，在交趾支那) 安南師範學校或殖民地與法國高等師範類似之學校肄業三年，畢業後任爲歐人管理之學校中之助教。

歐人之爲教員者，大半已在法國受過相當訓練，且有在阿爾及耳高等師範學校肄業之 la Bouzaréa，或巴黎之非宗教學校 (Jules Ferry School，係法國附非宗教團體 "Mission laïque francaise" 所辦) 等另受特別之訓練，習其[illegible]地與新地學習所欲進之殖民地之語言並醫學，衞生，手工及農業等之常識是已。

【專門教育】殖民地學校課程中，專門訓練占重要之部分。鄉村學校之教授，注重實用，除法語 (尤重於會話，作文不甚注意) 外，[illegible]數學，初步及實物教授。[illegible]立學校九以上，[illegible]教育[illegible]視各地情形，或重農，或重工，或重商。高等專門學校若干所，專以養成技巧工人從事公務爲目的，[illegible]。

在突尼斯有專門學校一所，名 Ecole Emile Loubet。他有學校中亦設有專門科。[illegible]要均有試驗場及試驗園，[illegible]其地固有之工業，[illegible] (Kairwan) 之地毯製造業，[illegible]專門教育之提倡，[illegible]復振興。此外尚有[illegible]學校一所，係與屬主合辦，土著甚重視之。

西非有實用機械學校一所，以養成技巧工人。其職業學校一所，分爲員工商三科。馬達加斯加之地方學校有農科及專門科。其高等專門學校一所在安那那利伏。西同非利加殖民地五處各有專門學校一所。剛果則有專門學校二所，一在布拉薩微爾 (Brazzaville)，一在利柏微爾 (Libreville)。可利可哥 (在尼魯河上) 有農業學校一所，後有農業學校一所專以研究橡皮之生產。

以上所述，兼指男子教育而言。除印度支那外，其餘殖民地之女子教育無可言者。如回教徒對於女子教育素行反對，故發展尤難。通常學校欲招收女生，必停止普通學科之教授。在北阿非利加，女生以習針工，繡錦 (tapestry)，刺繡等爲多。在馬達加斯加，學習花邊 (lace-making) 者多。

法國西非殖民地之學制，自大體上觀之，尙未完成，惟基本原理則已確定。其土著有能有向上之希望，教育之發展自可斷言云。　（超）

波得 Boyd Henry Bode

波得者美國之教育家也。以一八七三年十月四日，生於伊里諾斯省之里多特 (Ridott, Ill.)。初受學於燕克敦大學 (Yankton College) 一八九六年畢業於衣阿華省奥斯卡洛薩之賓大學 (Penn College, Oskaloose, Ia.) 得學士學位；一八九七年畢業於密執安大學 (U. of Michigan)，得學士學位；一九〇〇年，畢業於康乃耳大學 (U. of Cornell) 得哲學博士學位。一九〇〇年至一九〇二年，爲威斯康星大學 (U. of Wisconsin) 哲學助理；一九〇二年至一九〇六年，爲該大學教員；一九〇六年至一九〇九年，則爲該大學哲學教授。一九〇九年至一九二一年，任伊里諾斯大學哲學教授。一九二一年以後，任俄亥俄省立大學 (Ohio; State University) 教育學教授。波氏爲美國哲學研究會及西部哲學研究會會員。著作如下：An Outline of Logic, 1910; Fundamentals of Education, 1921; Creative Intelligence (與人合著) 1917。此外投登於雜誌之關於哲學教育之文章甚多。

波比特 Franklin Bobbitt, 1876-

波比特者美國之教育家也。以一八七六年二月十六日，生於印弟安納省之司特令山 (Mt. Sterling, Ind.)。一九〇一年畢業於印弟安納大學，得學士學位；一九〇九年畢業於葛拉克大學 (Clark U.) 得哲學博士學位。一九〇三年至一九〇七年，爲馬尼剌 (Manila) 斐律賓師範學校教員。一九〇九年以後，任職芝加哥大學。一九一八年以後任學校行政教授。氏爲課程編制專家，發達公立學校視察事業之領袖。著作如下： What the Schools Teach and Might Teach, 1916; The Curriculum, 1918。此外尙有許多關於教育之報告。

波伊悉阿 Ancius Manlius Severinus Boethius

羅馬之哲學家。約生於西紀四百八十年，至五百二十五年爲東哥德 (Ostrogoth) 王狄奥多理 (Theodoric) 所殺。初氏爲狄奥多理極信任之顧問，且曾助王以整理古代文學。西紀五百十年升爲執政官。惟以王後信他人之讒言，謂氏有恢復羅馬帝國之陰謀，遂下氏於獄，卒處以死刑。當氏居獄中時，著哲學之慰安 (The Consolation

至於中等學校，則當時所辦甚少。至一七九三年，始定爲法令，大辦初等學校。讀寫算三者皆有，惟到校尚非絕對的強迫。不久恐怖時代即至，法國頻受外侮，遂無暇多辦學校矣。

重要之事件，莫如預備課本與訓練教員。對於後者，以無制度無組織，不能有所設施。至於課本，則尚有可觀。雖伯斯庇爾令國家懸賞徵求良課本，惟無甚滿意之結果。然一七九四年格里瓜主教(Bishop Grégoire)以教育委員會之報告，陳於國會前，書中臚列鼓勵人民與趣方法與進行之次序。羅姆諸人，則有農家日記之作，備載日用之知識。新度量衡制之便利，新曆之製就，以及人權宣言等，皆令法國有哲思想及新生活；而新觀念之發生，則教育與有功焉。

【透米多林反動】　教育之不能完全得勝，非教育家之過，乃政客之過。政客狂熱過甚，因而有恐怖時代，而推倒羅伯斯庇爾黨人，所謂透米多林之反動 (The Thermidorian Reaction)是也。此後時勢轉移，繼起者亦稍緩慢，[illegible]之教育制，無復前此之謹嚴。蓋以一七九四年後時勢危急，政府上熱情已去，致激烈之民治不能努力，而國民議會又[illegible]更無可爲矣。一七九五年至一七九九年之間，[illegible]有興學之發展，乃在高等教育，如文科及音樂之學校 ([illegible]) 及法國西學院。然因一七九七年政府破產之故，初等教育之情形，遂極可憐。一七九九年巴黎[illegible]入學者不及千人，[illegible]可以[illegible]法[illegible]革命時代[illegible]時，（一七九九年十一月）拿破侖[illegible]自[illegible]此[illegible]運動後，已引起國家教育制度之端緒。瑞士之教育改進家裴斯塔洛齊(Pestalozzi)，普魯士之教育改進家斐希特(Fichte)及洪保德(Humboldt)皆受其影響。由此可知法國教育運動創始於巴黎者，令瑞士普魯士先得其益，而其時正享破滿當國，反動之勢力甚大，遂使教育無生氣矣。（劉）

法蘭西殖民地之教育

法蘭西對於殖民地土著之教育，甚爲注意。凡土地一經併吞，即由軍人開設學校（如今之摩洛哥，學校尚在軍人掌握之中）。繼之以教會私立之學校，惟教會所設立之學校，專以傳道爲目的，教育之發展大受阻害。故法蘭西政府約於二十五年前，即輸入國家教育於殖民地全部。

各殖民地之學制，視殖民地土著之文化，由殖民地總督定之，不受中央政府之處理。然各殖民地之初等教育有共通之原理在焉：即(一)不帶宗教性質，(二)不取費（強迫教育尚未實現），(三)注意專門訓練。

對於在留尼汪 (Réunion，印度洋中，在馬達加斯加(Madagascar)之東四百英里)，瓜地勞浦(Quadeloupe，西印度群島中之島，一八一六年爲法所佔) 馬知尼克 (Martinique，西印度群島之一) 等殖民地之歐洲人民，設有初等小學及中等學校，其形式與在法國本土者同。在阿爾及耳 (Algeria，在北非洲海岸，一千八百三十年爲法所佔) 突尼斯 (Tunisia，在北非洲，一千八百八十一年爲法所佔) 印度支那 (Indo-China，又[illegible]印度) 者[illegible]教授用法語，目的在同化[illegible]人民。

凡殖民地當未合併以前（如北阿非利加，印度支那，及馬達加斯加等）已設有學校者與全無學校者（如法領西非洲及剛果等）分別辦理。對於前者，原有之學校准其繼續開辦，如信回教地之可蘭學校(Koran schools)，印度支那之中國式學校，柬浦寨(Cambodia)之寺院學校 (bonzes) 等是已。惟此等學校因法人所開之學校逐漸增多，遂日益減少，且其學科，亦因科學教授法之輸入，亦漸次變更。至研究高深文學之學校，迄今仍復存在，如教授阿剌伯學生之 Medersas，印度支那之中國學院 (Chinese colleges)(每三年在越南亭(Kuang-nam-din)舉行會試，一如舊制) 等。

其由法人所辦者，大體相同。計有下列三種：(一)鄉村學校，以土著爲校長，名學生監。(二)區立學校 (district school)，以法人爲校長，復有西洋人及土著若干人爲助手，教授半用法語，半用其本地語。(三)省立學校 (provincial, regional or residental school) 程度與中學校同，全用法語教授。

印度支那之西貢 (Saigon)、河內 (Hanoi)、順化 (Hué) 蘄年 (Pnom-penh)，馬達加斯加之安[illegible]那利巫 (Antananarivo) 西阿非利加之聖路易(St. Louis) 均各有中等學校 (Collège) 一所。其中法國兒童及土著兒童，有時合班教授，有時分班教授。土著學生之優秀者，往往遣至法國研究較高深之學問。

在[illegible]有[illegible]子弟學校 ([illegible]) [illegible]任爲法國之官吏直[illegible]軍中之下士。

大學教授，由教育總長任命。教授之資格，須曾得所任學科之博士學位者。法科醫科之教授，又須曾經法科醫科大學教授會考取者。此種條件，不久皆廢。既廢之後，法科醫科之教授，初任者作爲試用教師，文理兩科，得作爲正式教師，惟俸給皆微薄。年未滿三十者，不得充大學教授。一科講座得教授之人選以後，大學評議會再推候補者二人，以存記於教育總長處。

大學各科，均有學長（dean）。各科學長，由各教授互選之，後由教育總長加以委任。凡關於各科事務之討論會，即由學長主席。醫科學校則設主任以主其事。各科各學校既有其學長主任以主辦其事務，復由校長、學長、主任、法國代表、教授、（由教授自推二人）組織大學評議會，以討論大學之公共問題。

大學各科皆有學士、碩士、博士三種學位。法科之中，博士分兩種：一爲法學博士，一爲經濟學博士，文理二科，於此學位之外，另有特別文憑（diploma），名曰高等學術文憑。在文科，凡畢業於史學、哲學、地理學、古文學、近代外國文學各系者，皆有之；在理科，凡畢業於數學、物理學、自然科學各系者，皆有之。理科又實行一種理化及自然科學之證書，以爲升入醫科之用。法科發行一種法學證書，以爲操律師業者之執照。

各大學雖各有其資產，然常年經費仍多仰給於政府，用是各大學之財政，多不能由校獨立主持，仍須由政府支配。　　（正）

法國革命時代之教育

法國當大革命以前，無所謂初等教育。政府雖屢次立法，令各教區設立學校，而遵辦者殊不多。且教員少而無能力，以無報酬可言也。當時人民不識字者殊多，因此法國有哲學的與慈善的運動。主張國民教育而導其先路者，爲盧梭之名著愛彌兒（Rousseau's Emile）。盧梭於其民約論中，謂人爲自由國之公民，以同等條件組織政治的團體，即隱含教育在其中。孟德斯鳩（Montesquieu）於其所著法意中，（第四編第一章）謂共和國的教育，應有倫理的原則。此種種之言論，令人有求教育之需要。於是國會爲教育先開途徑，廢止昔日教育人才之寺院，寺產亦行充公，而舊日帝國之教育制，遂行推翻。然第一次之國會，（一七八九年——一七九一年）無暇擬一應辦之教育制度。彌拉波（Mirabeau）曾主張設一國立大學（Lycée National），至詳細之提議，則見於塔立蘭（Talleyrand）致國會之條陳。彼主張劃開初等教育與中等教育，後者僅收較良之學生。初等教育包括誦讀書寫及本國法律與憲政之知識，其目的爲政治的，易言之，即因此而欲鞏固國民政治於法國也。初等教育及中等教育，皆須有體育上之訓練，以便種族可強，爲禦侮之用。

【康多塞與立法會議】　第二次國會（即立法會議）中之人物，如康多塞（Condorcet）、拉舍佩德（Lacépède）、羅姆（Romme）皆該會所選教育委員會中之重要分子。康多塞久以教育活動及哲學著作，得名於時，此時則貫徹其熱心民福之精神與其推理之精密，於其新教育計劃中。彼謂各項學科，須互生關係，中等教育，一方面完成初等教育之學科，一方面則研究中等文字學及科學，以爲研究高等學術之預備。又注重實利宗旨，教授商業農業。至於文字方面，（尤以古代文字爲甚）則言之不詳。總之，彼所主張之制度中，無經典學科及近世學科之區別。法律及憲政之知識爲必具的，至中等學校則尤詳。彼與其教育委員，欲以二千四百四十萬法郎，設立三萬一千之初等學校。中等教育以上則須有一百一十專門學校，以便研究高深學問，而造就將來政治之人才。此種計劃，非假之以時，爲有秩序之發展不可，而實際上情形，則大相反。帝國倒後，國民大會代立法會議而立，取此報告而去。然因各黨互爭計劃，不能實行。康多塞亦遭疑忌，於是雅各賓黨人（Jacobins）另草一計劃，而爲崇信盧梭而主張偏激之羅伯斯庇爾（Robespierre）所奉行。

【羅伯斯庇爾及雅各賓黨人】　新計劃優點甚多，如分別正當之教育與僅爲教練之事即是。雅各賓黨人注重教育方法，以爲非僅傳播事實，又注重初等體育訓練道德告誡。男子十二歲以前，女子十一歲以前，當著一種制服，受教於一處。此後男女分校，而爲造就青年國民之事業。惟初等教育宜採取斯巴達嚴厲主義，其宗旨在剷平社會上差別，而產出之人才，皆可勤力作事，辛苦耐勞，以爲愛國事業。童子七八歲時，即入國家所設立之寄宿學校。羅伯斯庇爾之政策，太嫌嚴厲，雖當時國民大會亦不贊同。丹敦（Danton）亦反對之，於是父母得自行選擇日校或寄宿學校，而遣其子弟入學。國會此後遂進而辦國家學校（Ecoles nationales），包括年幼一班，以盧梭之客觀教授制行之。

藥學。第五組研究宗教科學，爲巴黎大學之一分部，其教授多係巴黎大學之講師。

【高等師範】 該校昔本獨立，現屬巴黎大學之一部。其校長由大學文學系教授任之。學生多往索爾奔(Sorbonne)上課。分文學、理科學二組，每年招收新生一次，須經考試，[illegible]。

【觀象臺】 關於天文學之教授及研究，在觀象臺中行之。共計八所，其地址羅列於下：(一)巴黎 (Paris)，(二)貝桑頌(Besançon)，(三)里昂 (Lyons)，(四)波爾多(Bordeaux)，(五)馬賽 (Marseilles)，(六)土魯斯(Toulouse)，(七)譜伊得多頓 (Puy de Dôme)，(八)比克豆米第(Pic du Midi)是也。每所有主任一人，及行政會議一，[illegible]巴黎者則爲獨立之機關。

【法蘭西學院】 創於一五三〇年法王佛蘭西斯第一 (Francis I)在位時。初僅設希臘語及猶太語二講座，至一五四五年時有教授十二人，近今則有四十五人。伯爾拿 (Claude Bernard, 1813-1878) 及芮農(Ernest Renan, [illegible]) 之輩，[illegible]

[illegible]

金。每年預算中規定六五〇〇法郎。

【大學影響】 法國大學不特造就其本國學生，近年外國學生亦繼續增多。少數大學且利用假期，開設特科以教授外國學生，在格勒諾布爾大學 (Grenoble) 者，報名人數至五八九人之多。在里昂及其他大學，對於外國學生之修習普通或特殊學科之能進步者，授以一種特殊文憑。各省大學有聘外國人爲講師，在巴黎則有美國教授用其本國語以實行演講者甚多。法國大學又於與鄰國接境之地開設相當學校，如格勒諾布爾大學開設佛羅棱薩學院(Institute of Florence)，俾意大利人得習法國語言、文學，法蘭西人得習意國語言文學。波爾多 (Bordeaux)及土魯斯 (Toulouse) 兩大學，以鄰接西班牙，擬設法蘭西學院及高等西班牙語學校各一。一九一〇[?]三年，索爾奔大學且設一調查部，調查巴黎之各學術機關，以便人之詢問云。　（超）

法國大學概略

中世之法國諸大學，惟巴黎大學 (有專條) 獨有聲譽，其餘則不足觀。法大革命後，巴黎大學亦復衰落。拿破崙出，知教育爲立國之基，乃於一千八百零八年下令重建法蘭西大學(The University of France) 設二十七學區，分神學、法學、醫學、科學、文學五科。文學科學兩科，設學士(bachelor) 碩士 (licentiate) 博士(doctor)三種學位，[illegible]。路易十八 (Louis XVIII) 復辟，將法蘭西大學[illegible]里昂 (Lyon) 曼[illegible] (Rennes) 厄伊 (Aix) 格勒諾布爾 (Grenoble) 諸學院。然大學教授率皆學議論，於文化無何裨補。故當時法國大學不及德國大學者遠甚。十八世紀之末葉，各大學聯合會議，改訂校章，提高學術，公同協作，力圖前進，而後大學教育方有起色。

一千八百九十六年之法令，設立大學十六所，然大都學科不完備，或不甚重要。柏桑爽大學 (University of Besançon)克勒芒斐龍大學 (University of Clermont-Ferrand) 僅有文理兩科。厄伊馬賽 (University of Aix-Marseilles)、喀延(Caen)、第戎 (Dijon)、格勒諾布爾、波阿叠 (Poitiers)、勒內諸大學皆無醫科。其較完備者，惟巴黎、波爾多 (有專條)、列爾 (Lille)、里昂、曼皮列、南錫 (Nancy)、土魯斯 (Toulouse) (有專條)、阿爾及耳 (Algiers) 八大學而已。然此數大學皆無醫學本科，僅有醫學預科而已。

晚近法國各大學，因爲發達之結果，皆大有進步。各大學學生之增加，每年約有百分之三。一千九百零五年二月，全國大學學生有三萬一千五百八十九人。一千九百零九年因大學公開，男女學生竟有四萬零九百六十一人。各科之中，增加最多者，厥惟法理文三科。一千九百零九年，法科學生有一萬七千，比之一千九百零五年竟多百分之四十，理科學生有六千四百零八人，比之一千九百零五年竟多百分之二十七；文科學生有六千二百一十六人，比之一千九百零五年竟多百分之四十七。[illegible]

之補助外國家每年預算中亦有一定津貼費。據一九一〇年之統計，用於女子中學校者一五三六五〇〇法郎，用於女子中學院者七二三九二〇法郎，用於女子中等科者二二七九五〇法郎。此外用於薪金及添置或修繕各物者，約一百萬法郎。總計在三百五十萬法郎由國家支出。

【高等教育】一八九六年之法令規定創設大學十五所，尚有一所則擬設於阿爾及耳(Algiers)。大學名義，初擬限於重要都市中設科完備之大學。惟實行此種辦法，則易惹起他鎮之反抗，且須取消其久已創辦之各學科，故遂決定每一學區各設大學一所。宋貝里(Chambéry)一區僅辦有文學科學之高等預備學校，故除外。然柏桑爽(Besançon)及克勒芒斐能(Clermont-Ferrand)兩大學僅有理科及文科兩科。厄伊馬賽(Aix-Marseilles)，喀延(Caen)，第戎(Dijon)，格勒諾布爾(Grenoble)，及波亞臺勒內(Poitiers Rennes)等五大學則無醫學部。故是稱爲完全之大學者僅八所，卽巴黎(Paris)，波爾多(Bordeaux)，列黎(Lille)，里昂(Lyons)，曼皮列(Montpellier)，南錫(Nancy)，土魯斯(Toulouse)，及阿爾及耳(Algiers)等大學是已。大學之無醫學科者，設有醫學及藥學之預備學校。巴黎大學於四學系外，尙附設有高等藥學校，故外省則於醫學部教授醫藥，其學系稱爲複雜的學系。

各大學地址，多在各學區之都市中，厄伊馬賽(Aix Marseilles)大學，校址分爲二處，其理科學系與醫學藥學學校在馬賽(Marseilles)，法科與文科則在厄伊(Aix)。多數大學，爲保全統一之精神計，其四學科之地址常甚接近。巴黎索爾奔大學(Sorbonne)之文科與理科合而爲一處，其法科與醫科則各有相當之建築。

【教授任命】大學教授由教育總長任命，必須得有各學系相當之博士學位。法科或醫科之教授，不特須有博士學位，並須經過考試得有「考充教授」名義者。此種條件亦適用於理科及文科之教授。「考充教授」名義，普通爲欲於高等教育中佔一位置者所必具之資格。但理科與文科不久卽取消此規約，其教授祇須得有博士學位可已，大學校長亦如之。教授任命之初，不得卽稱教授，在法科及醫科中祇稱「考充教授」(Agrégé)，在文科及理科則稱代理教員。任教授者必須年在三十歲以上。大學教授遇有缺額時，由學部會議商同大學會議選候補人二名以上，呈之教育總長，聽其選擇。

【大學組織】大學各科置學長一人，由同事選出，再由教育總長任命。有助理員一人以輔之。附設有醫學校者，另設主任一人。一學系中遇有應行討論之事而開會時，則該科學長卽爲會議之主席。爲統一全校辦事起見，故各學科會議之上復有大學會議，凡關於全校之設施由該會議解決之。其與會之人如下：——校長(主席)，各科學長，醫學校主任，合法代表若干人，教授二人(由同事選出)，觀象臺主任一人(遇有設置觀象台者)。在一八九六年以前，凡關於高等教育上訓練及各種爭議概由學區會議解決。自一八九六年之法令頒布後，則解決之權改屬於大學會議，不服大學會議之判斷者得上訴於最高之教育會議(Superior Council of Public Instruction)

大學會議得規定各種章程，得協議各種事件，得對於交議之事件提出意見書。下列各事件，大學會議有規定其章程之權：分配各學系每年所提議之學科，討論及實習與自由選科、免費、假期等。

【學位及高等教育證書】各科爲授與學士、碩士、博士等學位之地。自一九〇五至一九〇六年，巴黎大學曾產生法學博士三百人，醫學博士五百人，科學及文學博士各三十人。法學系所授與之博士學位有二種，一屬於法律科學的，一屬於經濟科學的。除此等國家學位(以國家之名義所授與之學位)外，理科及文科尙授與一種證書名曰高等學問之證書。如哲學證書、史學證書、地理學證書、古代語證書、近代語證書等係屬於文學系者；數學證書、物理科學證書及自然科學證書，物理、化學、自然科學證書(欲入醫科者必須得有此種證書，在他學系內則修習中等教育完畢而得有學士學位者卽准入學)係屬於科學系者。法科亦備有一種證書名 certificat de capacite en droit，欲爲律師者所必備。醫科則有齒科手術證書、產婆證書(分爲一等二等兩種)習畢藥學科課程者則得一等藥劑師文憑(於未入藥學科以前，必須在一藥劑師辦公處練習三年)，其提出論文者，稱優等藥劑師。

【實用高等學校】該校法文原名爲 Ecole pratique des hautes études。創設於一八八五年，以高深學問之實用爲其目的。分爲五組。一二兩組研究數學，物理及化學等。第三組研究自然科學。第四組研究史學，哲學及建

中等教育與初等教育異，有宗教教授一科以備學生之願習者習之。校中設有禮拜堂，舉行羅馬舊教之儀式。任宗教教授者爲僧院長或牧師。然宗教教授之設置，議論不一，正當過渡時代也。又中學校於一九一〇年左右輸入手工教育建立鐵工木工等實驗室。

【中等教育費】 中等教育雖行徵費，然所得者（計徵自通學生者九百萬法郎，寄宿生者八百五十萬法郎）不足以維持開支。故國家不得不提供相當之補助費。一九一〇年時補助於通學生者八四〇〇〇〇法郎，寄宿生者五八四五六〇法郎。此外用於薪金者五三七七六五〇法郎，普通雜費者一七七八〇〇法郎，補助於中學院者六五〇〇〇〇法郎（中學院之費普通由鄉區維持），國民獎學金及各種雜費三百或四百萬法郎，計國家供給於中等教育之費不下二千三四百萬法郎。

【女子教育】 公立女子中等教育，定於一八八〇年十月所頒布之法令。擬設女子大學，又擬仿男子中學校及中學院之制開設公立學校而完成女子教育之全部組織。在一八八〇年以前，對於女子教育無一定之方法與順序，行使女子教育之地不過爲修道院與私立學校，且甚守舊。自此法令頒布後，已認教育女子爲國家之義務，同時即承認女子之需要有與女子教育之必要。於是逐漸開設女子中學校及中學院，學生亦逐漸增多，不得不謂之成功也。

女子中等學校分爲三種：（一）國民中學校，（二）鄉區中學院，（三）中等科（由市立女子高等小學附設者）。此等學校皆通學生，惟市立者附設寄宿舍，巴黎中學校無寄宿生，在各省之中學則寄宿生甚多。所謂中等科，多開設於不甚重要之鄉鎮上，性質係暫時的，不久即須改爲中學院或中學校。其教授科目之程度須與中學校相近。在一九一〇年時，計有女子中學校四十八所，女子中學院六十五所，女子中等科三十七所，共有學生三萬五千八。

【修習期及分部】 女子中等教育計共五年，較男子少二年。此五年分爲前後二部，前部三年，後部二年。中學校或中學院中往往附設初等班，爲入中學校或中學院之預備。又少數重要之中學校得延長一年爲六年以備學生之志願入塞佛爾（Sèvres）之高等女子師範學校。

【行政】 女子中學校，中學院，及中等科各有校長一人以主其事。復有會計員一，總監督自修監督若干人，均由教育總長任命。復有監視會及護助委員會各一。監視會由地方長官，學區視學，女校長，市參議官二人，貴婦女二人組織之，任各校之視察而管理之。護助委員會，設於一八九六年，由女子組織之，任勸導入學及改良女學等事務。

女子中學之教員團，人數在一千左右。其中二百五十人係科學或文學之「考充教授」，餘則爲代理教員（此種代理教員僅得有一種文憑名 certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire 者）。合圖畫、唱歌等教員統計在內，則中學校與中學院之教員，在一九一〇年時，共有女教員一二七五人。男子中學校或中學院之教員亦有在此中任課者，但最近之趨勢則以女學教員由女子擔任云。

【課程】 女子教育課程有下列數種：（一）倫理，（二）法語（朗誦）及近代語一種以上，（三）古代及近代文學；（四）地理及世界誌；（五）自然史及普通史大綱；（六）算術及幾何，化學，物理等大意；（七）衛生學；（八）家政；（九）針工；（十）普通法律大意；（十一）圖畫；（十二）音樂；（十三）體操。最近少數中學校中，添加拉丁語一科。

【色佛爾高等師範】 女子中等教育既規定於一八八〇年，所缺者則其教員是已。故復於一八八二年以法令定女子高等師範學校之建設，以造就女教員。該學校對於中等教育之效用與 Fontenay aux 之女師範學校對於初等教育之效用同。校址在色佛爾（Sèvres），設有寄宿舍。學生入學須經考試。三年畢業。修畢第二年課程，參與考試者，授以一種文憑名 Roses certificat d'aptitude d'enseignement secondaire。第三年末，得請求考試，其及格者稱「考充教授」。該校教授悉爲男子，由大學及巴黎中學中教授選任，均得有 charges de conférences 之名號者。其經費規定於國家預算中，計薪金一五五二〇〇法郎，設備費一〇一五〇〇法郎。每年僅准招取文學科及科學科學生共二十人。入學學生既甚少，故不足以彌補教員之缺乏。然女子之不入色佛爾高等師範而在大學文學或科學科，或在巴黎之 Collège Sévigné 及 Mutualité Maintenon 等學校修習而得有證書（certificat d'aptitude）及「考充教授」名義而出任教員者則其數甚多。

【女子中等教育費】 女子中等教育雖與男子中等教育同行徵費，然所得僅[illegible]

【學位】 習畢中等教育而考試及格者稱學士。法學士則給與修畢大學法科課程第一年之學生。此種學位之設頗受輿論界之反對，然欲入學或任相當職業者在法國非得學位不可，故人爭趨之。在學士位之上有碩士 (licence) 博士學位及「考充教授」(agrégation) 等。碩士位係欲於將來爲教授者所必須取得，有文學碩士，科學碩士，法學碩士等，由文學科，科學科，及法學科授與之。文學碩士復分爲四種：即哲學碩士，史學碩士，古代語及文學碩士，近代語碩士是也。科學碩士則給與在大學中修習數學，物理及自然科學而得有證書之人，無須經過他種考試。法學碩士則修習大學法科三年課程者得之。博士學位則僅給與於已得碩士學位者，且須提出論文於大學。計自一八一〇年至一九一〇年一世紀中得文學博士學位者不過一三三三人，而科學博士得者更少。所稱「考充教授」非一種學位，乃一種名號 (titlo)。欲任爲中學校之教授者必須取得此種名號。取得之法，須經過考試 (每年舉行一次)。凡得有碩士學位之人方得與試。此種「考充教授」分爲下列數種：——哲學，歷史，文學，文法，英語，德語，西班牙語，意大利語，數學，物理及自然科學等「考充教授」是已。

【男子中等學校】(lycées) 有一百零八所，多在每郡之首都中；餘有設在重要之縣區 (arrondissements) 中者。一九〇九年有學生六〇五四八人，在一八七五年時僅三八〇〇〇人，一九〇一年時五四八三〇人，故比較上甚爲增加。然學生之總數雖增加而寄宿生之數則大減。一八八五年有寄宿生二五〇〇〇人，至一九〇八年不過一七〇〇〇人。國立學校之寄宿生，減少尤甚。此因使學生在家住宿，於各家庭較爲便利故。如在往時，巴黎中學寄宿生之多者，不下七八百人云。

【中學院】(College) 中學院之學生數，過去三十年中無甚變更。在一八七五年時爲三五四三八人，在一九〇八年時有三六二八二人。其寄宿生則大減。在一八七五年有寄宿生一四六七一人，在一九〇八年時有一二八五四人。中學院與中學校不同之點有二：(一)中學院爲國立或市立；(二)中學院爲鄉區的，中學校爲國民的。中學院較中學校比較上不甚重要，且其教授與中學校之教授資格亦不同。

【中學校與中學院之行政】 每一中學有校長一人，督理全校事務。輔之以舍監一人，督促學生服從規則及其進步等事；會計一人，司理學校金錢之出入；總監督若干人；自修監督若干人；其有兼任功課者則名助教授。均由教育總長任命。在膳堂及宿舍等事務均由自修監督任之，今則另設寄宿生監督以主其事。寄宿生監督由校長自學生中選出若干人充任，通常則以畢業生之願留校繼續研究者任之。復設有行政會議，一由教授一人，地方官吏若干人，畢業同學會會員若干人，著名人物若干人組織之。

【中學校及中學院之教員】 欲爲中學校教員必須得有「考充教授」之名號，中學院之教員必得有碩士位或學士位。計中學校教員之得有「考充教授」者一八二〇人，得有碩士學位者七二三人。此種得有碩士位之教員，不稱教授，惟僅爲代理教授而已。據最近之章程則代理教授亦得稱爲教授，領教授同等之薪金。在中學院中，教員分爲三等：(一)一等教授，在一九〇八年有一六二五人，須得有碩士學位者。(二)二等教授，六一三人，僅得有學士位者。(三)三等教授，未得學位，僅有一種文憑名 brevet de l'enseignement primaire 者。

【教員訓練】 高等師範學校 (設在 Rue d'Ulm) 在十九世紀中爲造就中學校教授惟一之地。惟自創辦大學以後，該校即失其獨立之性質，迄於今日爲巴黎大學之一部分。其學生之上課則在該校耳。校中有特待額若干，以備學生之欲得碩士學位或「考充教授」之名號者，以試驗檢拔之。其費由巴黎大學及各省分任。

【中學校及中學院之視察】 由大學校長，學區視學，總視學任之。共十六人，其中視察科學者四人，文學者四人，歷史者二人，近代語者三人，哲學者一人，會計者二人。每年視察一次，視察後報告之於教育總長。又巴黎設有中等教育評議會，視學即爲其會員之一。凡教員之任命，免職，進升等均由該會提呈於教育總長後定之。又該會於提議進升教員 (即增加教員之薪金) 時，大學校長亦有參與之權。教員之等級甚多，薪金之多寡亦異。其進升有一定之順序，有以年紀論者，有自由選擇者。

【課程】 定於一九〇二年所頒布之法令，以獲得普通智育爲目的，故各種學科，無不有之。每週教科分配，亦於此法令中規定。上課時間，普通爲一小時，數學科哲學科等高級學生注意之耐久力稍強，則或延長爲二小時，加以極短之休息時間。

professorat des écoles normales。得此文憑後，方得任爲教授。爲便利參與此等考試計，St. Cloud 地設有男子初等師範一所，Fontenay aux Roses 地設有女子初等師範一所。此二學校與普通之師範學校同不取費。入學者須經考試，其規定如下：(一)年紀在十九至二十五歲以內，(二)曾得有 brevet Supérieur，(三)保證畢業後在公立學校中服務十年，此與入普通師範之條件同。

學生在師範畢業後，由學區視學任之爲見習教員，服務二年以上，得請求考試，及格者授以文憑名曰 certificat d'aptitude pédagogique。此種文憑證明其有教授能力。於是復經專門視學薦舉於地方長官，由該長官任命之爲實任教員。

【行政當局】 教育總長居教育最高之地位，輔之以教育監督三人，會計監督二人。教育監督分爲三，即初等教育監督，中等教育監督及高等教育監督是也。會計監督處理一部之經費支出事宜。監督之下復分爲各科，處理種種職務。

大學校長處於教育總長之下，以其自己之名義與權力處理全國十七學區之行政。惟[illegible]一學區內，名義上大學校長由教育總長兼任，其實務則由副校長處理之。

初等教育費　據一九一〇年預算，其支出如下：

[illegible]費（人口在十五萬以[illegible]外）……一七七一九三八〇〇法郎

[illegible]費（[illegible]於人口十[illegible]之城鎮）……五〇〇〇〇〇〇同

高等小學教育費……四八七八二四六同

普通師範學校(薪金)……四三[illegible]〇二二五[illegible]

普通師範學校(設備費)……四八六六〇〇〇同

高小師範學校……三二五六〇〇同

視學費……二四六六三五〇同

總視學費……一三〇〇〇〇同

津貼（游歷及出國考察等費）……八〇〇〇〇同

醫藥費及代理費……一〇四三二〇〇同

共計在二萬萬法郎左右。此外，人口在十五萬以上之鄉區，供給教員之薪金數尚未列入是表。

【私設教育】 私立學校由個人或團體主持之。國家於其課程與教授法並不加以干涉，惟教員之年齡與能力，規定須與公立學校教員同。又開設時必報告之於鄉區官長，指明其地址所在。

【中等教育】 一九〇二年時以法令重行規定中等教育之制度。事先於國會中設調查會，以國務總理李博氏(M. Alexander Ribot)爲會長。復招延全國有經驗之教育家爲顧問。調查之結果，遂生此改革之舉。

以下所述者爲改革後學科之主要特點。其最顯著者即在取消全數學生受同種學科之規則，而代以數種課程，備學生之選擇。每科之修習期定爲七年。學生自十歲或十一歲入學至十七或十八歲時畢業。復分此七年爲前後二階段，前段四年，後段三年。在前段四年中，復分學生爲甲乙二組。甲組所教授者爲拉丁語（自第一年始爲必須修習者），希臘語（自第三年始爲自由選擇者），[illegible]、[illegible]、數學、[illegible]科學、歷史、地理、[illegible]等科目。[illegible]甲乙二組[illegible]共有。乙組與甲組不同之點在於無拉丁語與希臘語，而注重法蘭西語（在甲組，每週三小時，在乙組則爲五小時）及科學。在第三第四年時，甲乙二組均有道德教育一科，取關於個人及社會之職務爲標題而講授之或討論之。

後三年中之第一第二兩年，行選科制，分爲甲乙丙丁四組。甲組名希臘拉丁組，除教授共通之學科外，有希臘語與拉丁語。乙組名拉丁近代語組，教授拉丁語每週三小時，近代語七小時（英語或德語），其中已習過者三小時，未習過者四小時。丙組名拉丁科學組，特注重科學，每週教授數學五小時，物理及化學三小時，拉丁語三小時。丁組名科學近代語組，無拉丁語，全注重其近代語及法蘭西語，計近代語七小時，數學五小時，物理及化學三小時，實用科學實驗二小時。此組有取所謂特殊教育及近代語教育而代之之勢。

後三年中之第三年（即最後之一年）復分爲哲學及數學二部。哲學部之主要科目爲哲學、歷史、博物、[illegible]；自然科學、希臘語、拉丁語及近代語則爲自由選擇科。數學部特注重於科學，每週七小時，其他如近代語[illegible]亦略教授。

中等教育之學科大概如是。此外各重要之中等學校(Lycées)中[illegible]

[illegible]學之區分。

【[illegible]】 [illegible]小學每日上課六小時，上午自八點半至十一點半止，下午自一點至四點止。日曜日[illegible]日，[illegible]可不入校，在校外[illegible]。[illegible]課者[illegible]十五分[illegible]下午[illegible]學生得暫止校中，由一[illegible]之，且實行自修。此外[illegible]教育須繳相當之費。亦有不繳費者。

課程分爲三種：一曰[illegible]，六歲至九歲者入之。一曰中等課，九歲至十一歲者入之。一曰高等課，十一歲至十三歲者入之。[illegible]一班，每班由一教員以主之。[illegible]分爲同程度之二組，每組置一教員以[illegible]其事。[illegible]學生衆多，分班爲十、十二、或十四不等。每班計有學生五十人。

班數及教員數衆多之學校，設置有主任一人，由教員中選出之。[illegible]則必須[illegible]教育界若干年且學識[illegible]長者，[illegible]。

【[illegible]】 [illegible]宗教科。其教授[illegible]用方面[illegible]學制改革[illegible] (Co[illegible]) 會[illegible]：「初等教育之目的不在[illegible]之知識，而在於習得各科中所必須具備之知識」。最近於一會議中，教員有建議初等教育宜注意實用及職業方面者，惟此種建議未見採用，大多數教員仍以初等教育在於教授普通知識以造就健全之個人云。

【強迫教育法之實施】 一八八二年，國會通過設立學校委員會（Commission scolaire），及學校金庫 (Caisse d'école)，以強迫兒童入學。兒童不照常登學者，由教員報告之於學校委員會。爲家長者亦於民法上負相當責任，如屢次不遵規約，則須繳納罰金，或將其姓名揭示。其重者入獄。所謂學校金庫乃補助貧兒之機關，與之以書籍及紙張等物，並給以衣服。此機關於必要時得受國家之津貼費。

【學校視察】 視察學校，其任務半屬學校校長，半屬於視學。視學人數共計四五四人，每縣 (arrondissement) 至少有一人，每部 (department) 三人四人不等。由教育總長任命。爲視學者必須得有一種特殊文憑名曰 Certificat d'aptitude à l'inspection des écoles primaires et la direction des écoles normales。(欲得此種文憑，又必須經過考試，與試者之資格則(一)男或女教員年紀在二十五歲以上，(二)曾任教育事務五年以上，(三)曾得有 certificat d'aptitude au professorat des écoles normales 或中學教授特許狀者。又僅得 brevet supérieur 及 certificat d'aptitude pedagogique 二種文憑而服務在十年以上者亦得與試。) 初等教育之視學每年必巡視其所須視察之學校一次。視察後必將其評語寄至各校。除擔任視察學校外，行政上之事務亦任之。餘如教員之任命與升遷，學校之建立等，視學亦有建議之權。

初等視學之上復有學區視學 (inspectors of academies) 管理一區中初等教育之長也。該視學對於中等教育，亦佔一重要地位，有任命見習教員 (Stagiaires) 及實任教員 (titulaires) 及審核初等視學所作視學報告之權，且爲師範學校行政會議之會長。其上更有初等教育之總視學，人數十人，視察全體教授之視學也。巴黎及各區之學校，每年由此總視學視察之。此外對於會計、圖案及體操等事，復各有總視學一人視察之。

大學校長 (Rectors) 之權力範圍甚大，涉及於教育之三方面。然關於初等教育，其權力甚微，以任命教員之權不屬於彼，而屬於官吏及學區視學。阿爾及耳大學 (Algiers) 之校長則有任命教員之權。近今則屢次提議一切教員均須由大學校長任命，不受地方官長之節制，惜此種改革尚未成功。

【師範學校】 師範學校爲造就教員之地。通常每郡有男女師範學校各一。最近因經濟支絀，有接境之二郡合辦一師範學校者。計共男師範八十五所，女師範八十四所。學生入學須經考試，且須得有一種文憑名 brevet élémentaire 者。三年畢業。習滿二年考試及格，與以 brevet supérieur。第三年則習實用教授諸法，在校中附設之實習學校輪流練習試教，由教員指示之。

每一師範有校長一人，輔之以行政會議及會計員各一。文學及科學之教授，在男師範中有三七八人，在女師範中有三六四人。概由教育總長任命。任命之前須經一種考試。其與試者之資格：(一)教員年紀須在二十一歲以上，(二)曾得有 brevet supérieur，(三)曾服務二年以上。考試及格與以一種文憑名 certificat d'aptitude au

國法學、政治史、政治地理、國際公法、外交史、刑法總論、民法概論、商法概論、貨幣銀行論、財政學、統計學、社會學、外國語；經濟科之科目爲憲法、行政法、經濟史、貨幣論、銀行論、財政學、財政史、農業政策、工業政策、商業政策、交通政策、殖民政策、統計學、保險學、簿記學、民法概論、商法、外國語、政治經濟科之科目爲憲法、行政法、政治學、刑法總論、國際公法、民法概論、商法概論、貨幣銀行論、農業政策、工業政策、商業政策、交通政策、殖民政策、財政學、統計學、簿記學、外國語。

法蘭西之教育 The Educational System of France

【初等教育】 法蘭西之初等教育頗爲興盛。除私立學校外，國立初等小學不下六八七二八所，有男女學生四百四十萬人。每鄉區 (Commune) 無論人口多寡，法定必設男學一所，人口在五百以上，必設女學一所。但此等通俗教育，在昔素不注意，迨乎第三共和政府成立，始規定初等教育之制度，革命領袖人所夢想之事，至此時始告實現，學校之設，於此大增，即最小之村亦必有學校。行使教育之權，一切皆歸國家，所有私立教育團體，悉行取消。最後定教育之性質爲三：(一)不取費，(二)強迫，(三)不含宗教性質。

【[illegible]期間】 六歲至十三歲，法定強迫入學。惟事實上早[illegible]者甚多。故有倡延長強迫期間者。近今新頒一法律，由十一歲增爲十二歲，即須滿十二歲始得請求考試，授與初等文憑 ([illegible])。更有以爲強迫期間必須延長爲十三歲或十四歲；或有主張仿德國補習學校 ([illegible]) 之制，實行定時之強迫教育，只備年輕人於十四歲後尚得繼續求學者。

【高等小學】 初等小學以上，設有補習班 (cours complémentaires)，高級初等小學 (écoles primaires supérieures)，職業學校 (écoles professionelles)，藝徒手工學校 (écoles manuelles d'apprentissage) 等。補習班附設於初等小學中，凡已得初等文憑而仍願留校者入之。其所授學科爲職業及普通之知識。

高等小學則獨立於初等小學之外，爲一種特殊之學校。畢業期限，最少二年，通常爲三年。課程則較初等小學者稍爲高深，如農科、工科、商科、家事科等，其最要者。一九〇九年修改課程，使更合於實用及職業。文學作品、普通法律觀念、經濟、代數、幾何、簿記、常識等均教授之。在男生則尚有工場實驗室、農業、園藝等實習，在女生則有育兒、家事等教授。每校設有護助委員會。畢業於該校之學生多入社會中任各種職業。據官場之統計，男學生中百分之三十入農界，工界或商界；百分之十五則入各辦公處或商店等任事，百分之八則入師範學校；女生中百分之十七入師範學校，百分之六爲製衣工廠之工人或徒弟，百分之四則爲各商店或辦公處之雇員。在一九一〇年，公立之高等小學，男者二二九所，有學生二六六四九人，女者一三五所，有學生一八二五九人。

【成人教育】 對於不入職業學校、高等小學，或十二三歲即已離開初等小學之兒童，設有夜課，名曰 Cours d'adultes ou d'apprentis。此等夜學校與初等小學同由市區會[illegible]請求[illegible]開辦，受國家之[illegible]，使市區而供給電力與煤氣等，則國家與以若干之津貼。教員或爲男子，或爲女子，受相當報酬。視地方之需要，教授農業或工業等學科。入校學生須在十五歲以上，且未得初等文憑者。經考試後，與以一種文憑，名曰 Certificat d'études des adultes。

除教授普通知識之高等小學外，尚有專門之職業學校。如實用農業學校，十三歲以上之兒童經考試後，得入之。學生須納學費。徒弟學校、職業高等小學等，規定於一八八八年，受教育總長及商業總長之指揮，由各市區維持之。教員薪金則由國家支出。入校學生須在十二歲以上，並須得有初等文憑者。教授不取費，三年畢業。此外巴黎尚有與此相類似之學校五所：(一)L'École Diderot 教授金工與木工，(二)L'École Boulle 教授美術與家具製造，(三)L'École Estienne，教授美術與書籍工業，(四)L'École Germain Pilon 教授實用圖案，(五) L'École Bernard Palissy 教授圖案與工藝美術。此等學校，由商業部總長指揮之。

【母道學校】 即幼稚園，以教育學生如母親之教子女然，故名。兒童二歲至六歲者入之。復有名嬰兒學校者，乃介於幼稚園與初等小學之中間，附設於幼稚園或初等小學中。嚴格言之，此等學校實非學校，不過爲入學校之預備。其課程爲游戲、唱歌、手工、實物教授、言語練習、圖畫、算法、書法及[illegible]等。[illegible]共有二六一三所，私立者一四九八所。教員全由女子充任，最少須得有[illegible] (Certificat d'aptitude pédagogique) 者，[illegible]學女

學院應有之一切捐贈，故併有著名之博物院、圖書館、花園、觀象台等物甚多。政府津貼各學院之資，亦併爲一種基金。五院開會議時，均在學院中之「大第」。此建築物中包括學院書記辦公室，五院代理人辦公室及一普通圖書館。五院對於用人之法，取同一制，即由候選人中，用多數投票法選充也。而候補人必經政府通過。凡屬院中之人，皆有同一之稱號，所謂「法國學院會員」是也。其所著禮服亦相同。

【組織】各學院雖聯絡一氣，而皆有其自主精神。易言之，即各有其特殊之組織。

法文學院不分組，有會員四十，其中常任書記一員，無法人及他國人爲名譽會員共同會員及通信會員者。

銘刻及美文學院亦不分組，有通常會員四十人，其中一人爲常任書記，此外有名譽會員十人，國外准會員十二人，通信會員七十人。（法人四十，國外人三十。）

科學學院分十一組，形學、機械學、天文學、地輿學及航海術、普通物質科學、化學、礦物學、植物學、鄉村經濟學、解剖學及動物學、醫藥及外科術。共有通常會員六十六人，另有常任書記二人，一人管數學科，一人管物質科學。此院有名譽會員十人，住居巴黎以外會員六人，國外准會員十二人，通信會員一百十二人，國外國內皆有。

美術學院共分五組，繪畫、彫刻、建築、彫版、音樂是也。有通常會員四十人，另有常任書記一人，此外尚有名譽會員十人，國外准會員十人，通信會員五十人，國內國外皆有。

倫理學及政治學學院分五組，哲學、倫理學、立法及法律學、經濟學、統計學及理財學、普通歷史及哲學歷史。此院有通常會員四十人，其中一人爲常任書記，外有名譽會員十人，國外准會員八人，國內及國外通信會員六十人。

總計之，全院共有通常會員二百二十九人，准會員及住居他處之會員四十六人，國外准會員四十二人，國內國外之通信會員二百九十六人。

以上組織上之差別，其原因蓋由於十九世紀數學科與生物學科及社會科學等之發展而使然。各學院均有其各別之風俗與習慣。法文學院及美術學院之通常會議，取私閉式。而法文學院對於新會員入院，有典重之公開會議。其他學院亦有此種公開會議，惟不似其正式而多典禮耳。銘刻學院、科學學院、及倫理學學院之報告撮要，率披露於新聞紙中，其詳文則載入各學院所編之雜誌中，若法文學院及美術學院之報告，則僅有撮要見諸新聞紙而已。

【智能上及社會上之影響】以智能極活動之法國，而有二百五十人精於各項學術，其數實不多。國外之人員二百，更屬有限制。於此可見其選擇之精。第二種結果，則爲每一學院所成之多數派，能以甚久長之時，保存其哲學上的傾向，文學上的主義，及藝術上的觀念。

研究各種學科之人，因共同之興趣，而有智能上之接觸，於是其各別之研究，亦受其影響。法國學院所以能如此鞏固者，以一人多附於兩學院中，故能團結而成一氣，以助精神上之法國統一。

學院財源甚富，故能爲國家印行重要學術之書籍，辦理重大之慈善事業，且資助國外之法國教育，如雅典羅馬佛羅稜薩等處之法人所設學校皆是。

每一學院，皆特別刊印法國著名學者之著作，如笛卡兒（Descartes）波緒亞（Bossuet）拉普拉斯（Laplace）科學（Cauchy）等。法文學院則於一六九四年至一八七八年之間，發行法語詞典者七次。

銘刻學院及倫理學政治學學院，皆收藏甚富之摹刻古物標本及古代書籍圖畫等。

學院有分散獎品之職，故私家之獎品，均託其代發。此項獎品，不特關於文學、科學、藝術，且多鼓勵道德、社會事業、慈善事業、犧牲精神等。捐助獎品與領獎之人物，皆於每年正式開會時宣布。領獎之人得爲國外人，及原始捐助之人。法文學院之道德獎品，則製就特別報告書，宣讀於衆。學院既成爲社會科學之評判員，故有種種調查研究及甚複雜之經濟上計畫，每年所費於獎賞一項者，爲一百萬法郎。

十九世紀中，此學院極爲政府所尊重。至共和時代，乃成爲智能上之高等諮議及顧問，此亦當時創立此院人之所期望者也。（劉）

法政專門學校

法政專門學校，以養成法政專門人才爲宗旨。修業年限，本科三年，預科一年。本科分爲法律、政治、經濟三科；如政治經濟二科不分設者，得別設政治經濟科。依據民國元年十二月二日北京教育部頒布之法政專門學校規程所規定：預科之科目爲法學通論、經濟原論、心理學、論理學、倫理學、國文、外國語；法律科之科目爲憲法、行政法、羅馬法、刑法、民法、商法、破產法、刑事訴訟法、民事訴訟法、國際公法、國際私法、外國語；政治科之科目爲憲法、行政法、政治學、國家學、

著百科全書者，有編著文法者，亦有於自然科學上有極大之貢獻者。茲以限於篇幅，不詳述焉。

【傳教與教育上的活動】 法蘭西斯派教徒，係最早從事亦最能活動之人，非學究也。彼等與修道院派之僧侶不同，常往來於求助彼等之民衆間。彼等之修道院，自初卽爲有魂求救，有心求慰之處。扶瘋癱，助農耕，救傷兵，慰行旅，援中古城市有病有憂有罪之人。法蘭西斯派教徒，雖欲謀社會各方面之改善，然其主要之服務，則在援助貧苦者及被壓迫者。彼等之在英國與蒙福爾西門（Simon de Montfort）合爭自由，而歐洲各部平民政治之意思之發生，一部份亦由於受彼等之影響也。好戰人民與敵派之間，常以法蘭西斯派教徒爲調和之人，至希臘教會與羅馬教會之復合，係歷史上之重要事實，由於此派之繼續努力也。法蘭西斯派教徒二人曰武尼巴拿巴（Barnabas of Terni 卒於一四七四年左右）、斐爾特立亞柏那當(Bernardino of Feltria 卒於一四九四年）者，對於著名慈善借貸機關之創設，以保護貧窮而抵制猶太人之盤剝者，爲力甚多。此外是派尚有其他最有益之社會事業，而救濟一五二八年及其他時期之瘟疫，則其大焉者也。建立醫院，看護孤兒，亦爲慈善事業，此派教徒，亦極熱心。近今此方面之最著名者，當推卡索立亞之魯多立克（Ludovic of Casoria 卒於一八八五年）。現世「節慾使徒」馬太(Theobald Mathew 卒於一八五八年)，亦屬於法蘭西斯派也。

此派之傳教事業，不僅[illegible]各國之中心，且多同時兼行教育事業慈善事業。例如巴力斯坦(Palestine)地方，法蘭西斯派教徒，自一二一九年以來，素爲活動的傳教徒，舍醫院、藥房、僧寺以外，更設初等學校五十九所（其中三十八所教授男孤，二十一所教授女孤）職業學校十所，而阿勒頗（Aleppo）之商科文科大學一所，可寄膳宿，名聞東方全部。耶路撒冷地方，有印書館一所，每年印行各種文字之教育著作及宗教著作，爲數甚多。

法蘭西斯派教徒之在印度，於耶穌會派未到以前，早立許多大學及普通學校，而耶穌會派教徒之初至印度者，受治於果阿（Goa）之法蘭西斯派主教阿布奎基（John Albuquerque 1537—1553）。印度主要教區之四，今完全爲卡普欽(Capuchin) 法蘭西斯派僧侶服務之地，本地之苦行兄弟姊妹派教徒，則掌管學校與育嬰院等。法蘭西斯派教徒在斐律賓羣島之活動，始於一五七七年。彼等於此，亦與他處然，創設學校，教授土人工藝，如種植咖啡、可可、養蠶、織布、築橋、開河等皆是也。法蘭西斯派教徒管區以內之土人，百分之八十五，類能讀書寫字，知算術之基本元素。若干斐律賓傳教徒，能以土語撰述極有價值之著作。除多種初學問答書、字典、文法常經重編者外，普拉森息亞約翰(John of Plasencia 卒於一五八〇年）編有斐律賓史，多述土人之禮制、習慣、風俗，蓋素爲此方面研究之標準著作也。

南美、北美二洲，法蘭西斯派教徒傳播最早，最初卽創設學校以教土人。其灌輸知識，開發文化之功，實較他會爲大。此派之至墨西哥傳教，始於一五二三年，由是而漸及佛羅里達（一五二八年），新墨西哥（一五三九年），得克薩斯（一六八五年）及加利福尼亞（一七六九年）。法蘭西斯派教徒之至加拿大，遠在一五七五年前，至一六一五年，則更深入內地。傳教教授以外，復從事於著作，所著字典、文法、歷史、遊記等書，多極可觀。

是故法蘭西斯派之歷史上，雖時有因教條簡單，解釋紛歧，致起神秘的爭執，阻礙其服務社會事業之進行者，然此派之各屬，同始終皆極興盛發達也。 （林一）

法蘭西學院 Institut National de France

法蘭西學院，爲舊時法國各學院集合而成。經營之者，有國會時代，第一帝國時代，復辟時代及七月帝國時代四期。

【最初之歷史】 一七八九年前，有此等學院五（一）法文學院，（二）銘刻製章學院，（三）科學學院，（四）繪畫彫刻學院，（五）建築學院。一七九三年國會對於此五校，極力壓抑。二年後，該會又設立一國家學院，以促文學上科學上之發明與改良，有所紀載。此項團體，歷經當時共和政府之維持，直至共和十一年（一八〇三年）始行改組。其初成立時，只有三團體，已足敷各學院之需要。至路易第十八時，則出令恢復舊制，國家學院，[illegible]有四學院：（一）法文學院，（二）銘刻及美文學院，（三）科學學院，（四）美術學院。

【行政制度】 學院有中央委員會，管理校產及捐助基金，保護其利益，而指導其活動事業。五學院之正式代表，則爲校務委員會，以五學院之代表人充之，其主席則由該代表中輪選一人，任期一年。學院有其專上之人材，最受各國

經濟上不能維持者，遂先後返國。

法蘭西斯派 Franciscans

聖法蘭西斯 (St. Francis of Assisi 卒於一二二六年）所創設之三大教派，曰小僧派 (Friars Minor 創立於一二〇九年）苦婦派 (Poor Ladies or Clares 創立於一二一二年）苦行兄弟姊妹派 (Brothers and Sisters of Penance, or Tertiaries 創立於一二二一年）者，其會員皆稱法蘭西斯派。本條所述，多爲小僧派，蓋法蘭西斯派事業之教育方面，多限於小僧派也。然聖法蘭西斯之創立此派，初非以從事教育事業爲主務。彼之目的，在重立福音原理，重振耶教慈善之精神。欲達此目的，惟虔誠爲必要，科學非其所需也。聖法蘭西斯之以身作則，蓋影響世人之行爲，熱心至極，初不鼓勵門徒勤事學問。及新派日見發達，影響徧及於人生之各方面，乃不得不考慮原定計劃以外之事業。聖法蘭西斯在世之日，其僧徒已常出入大學。氏死後三十五年間，其門徒在知識活動上之著稱，不亞於多米尼加派。二派之於文藝復興，皆居最要之位置也。

【知識方面之活動】　法蘭西斯派教徒，旋即覺有學提教育中心之必要。一二三〇年，彼等於巴黎創立一學校，以教授己派之教徒。無何，此學校即甚著名，與巴黎大學合辦，而法蘭西斯派教徒，終得有神學教席二席云。六年以前，（即一二二四年）彼等創立一學校於牛津，自與牛津大學合併後，遂爲其中心。教員由此而外出者，徧及英國各地，間亦有遠赴外邦者。法蘭西斯派教徒，自一二二五年以來，亦有與劍橋大學有關之一學校，其自僧侶中自選其教職人員，蓋直至宗教改革以後始止也。是時以前，法蘭西斯派教授之在牛津大學者，凡六十七人，其在劍橋大學者，凡七十三人。此外如波倫亞大學、科倫大學、土魯斯大學、鄧伯林大學、亞爾咯拉大學、薩拉曼加大學、布拉格大學、維也納大學及海得爾堡大學等，先後皆有僧侶爲教授而成績甚著者，故亦受法蘭西斯派之影響，惟稍差耳。中古時代之大學事業，法蘭西斯派教徒不擔任主要部份，其名家如嘿爾茲 (Alexander of Hales 卒於一二四五年）聖奧那溫圖拉 (St. Bonaventura 卒於一二七四年）發浮爾山哩摩 (Haymo of Faversham 卒於一二四四年）麥里斯科 (Adam de Marisco 卒於一二五八年），拍將 (John Pecham 卒於一二九二年）洛瑟爾 (John de la Rochelle 卒於一二四五年）密德爾坦 (Richard of Middletown 大約卒於一三〇〇年）培根 (Roger Bacon 卒於一二九四年）鄧司各脫斯 (Duns Scotus 卒於一三〇八年）及奧坎 (William of Ockham 卒於一三四七年）等皆是。神學哲學二方面，此派時占有位置。一五四五年，特棱特會議 (The Council of Trent) 與議者約有法蘭西斯派教徒五十餘人，西班牙神學大家卡斯特洛 (De Castro 卒於一五六八年）與未加 (Vega 卒於一五六〇年）亦在其內。

神學哲學二大支以外，法蘭西斯派教徒，亦好研究其他相關之科學。聖經研究，自初即有極大進步。法蘭西斯派教徒之註釋聖經全書者，凡百人，而著有論述聖經各卷之書者，約五百人。聖安尼 (St. Anthony of Padua 卒於一二三一年）編聖經要目索引 (Biblical Concordance) 一書，乃此類書籍之最早者。馬徹息諾 (John Marchesino 卒於一三〇〇年左右）所編之聖經辭典，乃中世紀時代通用之書也。然此二書，皆不及另一法蘭西斯派教徒尼古拉 (Nicholas of Lyra 卒於一三四〇年）所著之聖經傳註 (Commentaries) 其書爲詮釋中世紀主義書中之最有影響者。十五十六世紀時，屢次重刊，即非天主教教徒者，亦多好讀其書。聖經之譯成西班牙語、波蘭語及其他歐洲國語者，以此派教徒所譯者爲最古。此外爲經慾神秘等作家，亦有出於法蘭西斯派者，而彼等先期之若干宏著，對於世人之精神生活，影響至巨。其耶穌論 (Meditationes vitae Christi) 一書，殆型成十四十五二世紀之事業。蓋僧侶娛樂與教導羣衆之神異劇，必由是而發揮，而科爾德 (Theodore Coelde 卒於一五一五年）之默察耶穌之心得 (Speculum Christianorum) 重刊三百次，其風行蓋亦達於極點矣。最大拉丁聖詩之二首，一曰 Dies Irae，係塞利諾托馬斯 (Thomas of Celano 卒於一二六〇年左右）所作，一曰 Stabat Mater 係武第查科肦 (Jacopone of Todi 卒於一三〇六年）所作，二人皆屬法蘭西斯派，而通俗聖歌羅達 (Lauda) 最風行於意大利南部者，亦原於此派之土語詩也。先期之法蘭西斯會聞，與意大利文學名著 Fiorotti 以著作動機者，亦意大利十三世紀時代藝術之「烟士披里純」(inspiration) 也。

法蘭西斯派之著述，不限於神聖科學範圍以內。有據

賽主義一語以狀之。

法律教學法

【初步研究】尋常研究法律之最大缺點，在不注意於適當的初步之預備。欲深知各項法律之內容，非先了解法律上重要原理，不易爲功。故爲律師者，不可不先研究羅馬法及法理學。或者謂羅馬法係過去之法律，無實際上之重要，不知以英國公法 (Common law) 而論，即於羅馬法有密切之淵源。至於法理學，亦不可以其缺乏目前之應用而棄之。蓋各國法律雖互異，而原理則相同。重要之原理，不可改變。是故羅馬法與法理學，實爲研究法律者之必要基礎。

【法律史】讀法律而不知法律蛻化之歷史，則其知識爲不完全。如英國公法，本爲不成文之法律，至亨利第三 (Henry III) 時始大定。欲知其發展之狀況與規定之手續，須詳細研究自諾爾曼人 (Normans) 征服時代至十三世紀中季之歷史，方可得法律上應有之智識。

【實際法律】以上所述皆爲法律理論方面的研究。此時應討論其實際方面之應用矣。教科書中所述之各項法律，固爲極有價值之工具，然必以其應用方法授入。故[illegible]者若無實際上之經驗不可。[illegible]上理論的智識，苟無適用準確之方法，則皆無價值可言。故教師本身，應爲法律家，其所持解決之問題，[illegible]學生[illegible]之問題。

【契約法】據英國學者所持之議論，契約法當首先研究。契約不可僅視[illegible]之[illegible]；及於法律上之[illegible]之。先述契約如何成立，次述契約如何履行，以及其經過之歷史。所有論點，不得以其小而忽之。有時雖不免太煩，然學者一旦能深解契約法原理之後，則進而研究法律學，必較爲容易也。

【示例法】教師遇特殊題目，可以舉例時，則不可不以實際上所用之式示人。如言地契，則須出一地契給學者閱覽。講匯票，則須舉真匯票爲示例。教師宜以此種契據置之學生手中，令其傳觀。最好取空白匯票一紙，教員自行逐一填就，自發生至消滅，分頭講解。其他實例之教學，可以類推。要之教學法律涉及文據時，不可不有實物或實物之攝本爲示例也。

【不動產法及衡平法】學生既完全了解契約法原理，進而研究不動產法及衡平法，自非難事。惟此處法律史甚爲重要，研究此種問題，宜常具歷史的觀念，常審察其歷代制法之變化。示例仍甚重要，如過戶租借抵押等手續，均以書寫的文據爲重者，教師宜覓得種種文據之攝本，否則教授與演講均無甚價值矣。

【法例】教授法律之時，莫如取法庭判決之有名案件，而應用法律上原理於種種事實。此法用之得當，功效甚大。且研究法例，頗覺饒有興趣。其危險之處，即易引起學生誤會，以爲有案件之知識，即可不必再研究法律上之原理。此種觀念，最能妨害學業之進步。折衷之法，莫如雙方并用也。

【不法行爲】關於不法行爲之法律，[illegible]切[illegible]，[illegible]之應用，尤以此處爲最[illegible]教師之[illegible]法學原理，其機會亦多。不法行爲之法律，應於何時研究，實際上無甚關係。惟置之於後，似更易解。此種法律常受通常法令之支配，故與時變化甚爲繁雜。

【其他法律分類】此可不必詳述。因既有普通法律之根基，則其他知識，必視學生之需要而定。大半學業均有恃於記憶之能力。譬如還鄉檢查法、匯兌法、海事裁判法，皆完全屬於法典制定之性質。從事此項研究者，能有上述初步之預備自佳，推之刑法亦然。至於證據法及訴訟法之知識，則全恃實際上之經驗矣。

【國際法】最後一種法律，爲國際法，亦法律學生所應研究者也。聰明睿智之士，至此始有範圍廣大之法律，可以研究，而法學界最後發展之物，亦以國際法爲首屈一指。其他法律，均可隨時取用，以解決國際法上各問題。惟教授國際法與教授他項法律，根本上無大異點，即原理之外，必須示例，示例之外，必有案件。有當此[illegible]數人，未有不得功倍者也。（劉[illegible]）

法華教育會

民國初年，[illegible]

法治為主，而不務德政，此與儒家根本不同處。法家當朝之日，雖見在功利，然其過大之專制則足為至治之害，秦漢法往往一致，此世人所以混法治與專制為一談也。　（范）

法拉第 Michael Faraday, 1791–1867

十九世紀英國著名之化學家及自然哲學家。西紀一七九一年，生於倫敦附近之紐英頓（Newington Butts）。父為鐵匠。年十三，為訂書作之學徒，然暇常自研究科學及實驗。一八一三年為皇家學院（Royal Institution）德威爵士（Sir Humphry Davy）之助手。一八二七年，繼德威之後，為皇家學院之化學教授，同年出版化學的手術（Chemical Manipulation）一書，於現今仍為有用之參考書。後又於每年（自一八二七年始）耶穌降誕節，在皇家學院作科學上之講演，所講者雖深奧難解，然以態度動人，表解明晰，故無論老幼均莫不歡迎。一八三五年，由政府與以年金；一八五八年，復由政府在罕普登地方（Hampton Court）給以住宅。一八六七年，歿於罕普登。

氏一生研究所得之成績，見於彼之著述電氣學之實驗的研究（Experimental Researches on Electricity，此係若干論文曾發表於皇家學院出版之哲學討論集「Philosophical Transaction」中）。約而言之，彼對於化學上發現之重要者，為綠氣與炭素，水素與炭素之混合物（compound），鋼之混合金屬（alloys），水炭混合物（hydrocarbons）之分解，氣體之液化為液體及固體之方法等。而於電學上之發現，範圍尤廣，舉其最重要者於下：感應電力（Induced Electricity），電解電力作用；靜電學感應（Electrostatic induction），水電學磁力週轉極性（Magnetic rotatory polarization），重性與電力之關係，及空氣中之磁性（Atmospheric magnetism）等。　（超）

法律教育

我國教育權向操於儒家之手，儒家重禮而輕法，對於法律教育殊不注意，故學法律以吏為師。故清季以前，法律教育為私淑制。及至前清末季，變法維新，興辦學校，設立法政學堂，法政講習所之類，法律一科始與其他各科之教育並議實際，從此且認為急務焉。

民國肇造，承前清認法政教育為急務之觀念，於是法政學校林立，有法政專門學校及法科大學之設置。司法部為造就司法人才起見，且特設司法講習所焉。

法律學堂

法律學堂，創自清季，以造就已仕人員，精研中外法律，使具政治智識，足資應用為宗旨。修業年限，定為三年。所授科目：第一年為大清律例及唐律、現行法制及歷代法制沿革、法學通論、經濟通論、國法學、羅馬法、民法、刑法、外國文、體操；第二年為憲法、刑法、民法、商法、民事訴訟法、刑事訴訟法、裁判所編制法、國際公法、行政法、監獄學、訴訟實習、外國文、體操；第三年為民法、商法、大清公司律、大清破產律、民事訴訟法、刑事訴訟法、國際私法、行政法、財政通論、訴訟實習、外國文、體操。

法律學堂又有所謂速成科者，其修業年限為一年半，所授科目與上述大致相同，惟內容較為簡單耳。

右述之法律學堂，在清季及民國初年頗稱發達，嗣因法政專門學校之設立而逐漸歸消滅。

法利賽主義 Pharisecism

猶太教之一派，有所謂法利賽徒（Pharisees），蓋希伯來語之 Parush，分離之義，言其是嚴肅獨居者。以其嚴守古來律法，特自別於異族及平民故云。其名稱之顯於史，約在西曆前二世紀後半，當希加奴王在位之日（前一三五—一〇五）以與撒都該（Sadducees）派之主張自由思想及讚美外邦文化者對抗而起。其思想則見存於前五世紀中，如以斯拉、尼希米等以身作則，反對巴比倫俘囚之歸來，而篤守古教儀式，禁與異族通婚，即是。及安提阿古治猶太之日，迫希臘化，猶有願從之者，而別有一派，不肯屈從，自稱 Assidaeans 或 Chasidam（敬虔者或聖徒之義），此亦可云法利賽派之前身也。當耶穌時，此派有衆六千以上，頗得衆信，尤為諸文所信仰。蓋以精通律法，爲猶太國家者推許之。此派偏重形式，嚴守摩西法典，及後代口傳之規律，往往徒循外規，流於偽善。其於神學的思想，則信「靈魂不滅」、「復活」、「天使」等說，既謂人間由上帝攝理，事事預定，而亦承認意志之自由，言善惡行善等可出諸各人之願。又渴望救主降臨，以驅除異族。其仇視耶穌傳道者，恐因於形式方面，如謂其不守安息日，不滌盆，不淨手取食，與稅吏罪人相交之類是也。耶路撒冷為羅馬所滅後，此派與其反對之撒都該派俱歸消滅，而此主義則尚潛存於猶太。後世於宗教上之保守主義，形式主義，及好為偽善者，輒指法利

爲主體。(五)以書寫式爲主之試驗，參以新字拼法之口試。讀音之練習，則可於初讀是書本文時舉行之。

凡完美之授課，乃極有技巧之藝術，必須服從藝術上之第一原理，卽計畫之一致是也。每一期之教授，宜用同一之字彙材料而經選擇者，俾學者之記憶心，受極大之印象，且於其進步能力之所及自行使用之，而無遲滯不進之弊。

【社會的目的】　此目的在發展學生之(一)心靈中習慣，卽一國不宜只知自利，與他國交接時，宜力求公平之道。(二)健全之政治上判斷力，以辨別政治上之眞僞。此項目的之實現，本爲教學歷史與公民學所有之事，然於教學法文時，亦可得之。一可用個人之影響，二可於讀本材料中，加入有關法國生活與歷史之感情文字，此爲讀通史時所無者。此項誦讀，亦有助於文學上之目的，蓋欲透徹一國之文學，非對於其生活及歷史，有普通之知識不可也。

【繙譯】　繙譯對於法文教學之價值，前已言之。此處所討論者，乃以之爲訓練本國文學之方法，其價值竟若何。此與作文練習不同，以作文須排列有次序之理想，以成一文，此則理想已排列成章，以待繙譯，最重要者，卽爲組織上之練習，適當字句之悉心選用，及字之排列得法，以便成爲合於本國之[illegible]。此項練習之第一條件，卽爲從容不迫，俾有時間以尋三種實爲優雅之文字。故練習之篇次，求其少不求其多，一學期中，須有一篇之精譯文，亦已足矣。入手之道，宜師生相助[illegible]，俾[illegible]可以[illegible]文學上之[illegible]人，且所以[illegible]之方法[illegible]之[illegible]自[illegible]細心之[illegible]，則可以[illegible]自爲之。

【實用品】　下文所言之物，可補助教授之方法，增進研究之興趣。(一)法國掛圖，一方面有字，一方面無字。(二)學校建築品平面圖，以爲口試或書寫時之資料。(三)彩色粉筆可以製成之簡單的月份牌，其上僅書明月名日名日期書字之繪寫字體。(四)按照地理分列之圖畫照片、圖畫的明信片，此與動植物之圖畫，均可爲授字之用，而粘於可懸掛之硬紙上。(五)搜集法國之古郵票、錢幣、電報、入場券、火柴匣廣告等物而陳列之。(六)各種新聞材料粘報册(如小新聞，結婚通告，及不測之事件等)。(七)米突制度全表；佔地宜大。(八)課室中儲書處。(九)蓄音機。(劉)

法科

法科爲大學各科之一，內分法律、政治、經濟三門；修業期間，定爲四年。茲將教育部頒布之「大學令」上所定法科之科目錄後：

(一)法律學門

1憲法　2行政法　3刑法　4民法　5商法　6破產法　7刑事訴訟法　8民事訴訟法　9國際公法　10國際私法　11羅馬法　12法制史　13法理學　14經濟學　15英吉利法，德意志法，法蘭西法（任選一種）　16比較法制史　17刑事政策　18國法學　19財政學（13至19爲選修科）

(二)政治學門

1憲法　2行政法　3國家學　4國法學　5政治學　6政治學史　7政治史　8政治地理　9國際公法　10外交史　11刑法總論　12民法　13商法　14經濟學　15財政學　16統計學　17社會學　18法理學　19農業政策　20工業政策　21商業政策　22社會政策　23交通政策　24殖民政策　25國際公法　26政黨史　27國際私法（19至27均爲選修科）

(三)經濟學門

1經濟學　2經濟學史　3經濟史　4經濟地理　5財政學　6財政史　7貨幣論　8銀行論　9農政學　10林政學　11工業經濟　12商業經濟　13社會政策　14交通政策　15殖民政策　16保險學　17統計學　18憲法　19民法　20商法　21經濟行政法　22政治學　23行政法　24刑法總論　25國際公法　26國際私法（22至26爲選修科）

法家

漢書藝文志曰：「法家者流，蓋出於理官，信賞必罰，以輔禮制。易曰，先王以明罰飭法，此其所長也。及刻者爲之，則無教化，去仁愛，專任刑法而欲以致治，至於殘害至親，傷恩薄厚。」漢志入法家者，有李子三十二篇，商君二十九篇，申子六篇，處子九篇，愼子四十二篇，韓子五十五篇，游棣子一篇，鼂錯三十一篇，燕十事十篇，法家言二篇。太史公謂申韓皆原於道德之意[illegible]合，無偏[illegible]，而[illegible]不[illegible]，而二者亦自有不可[illegible]天下之道一以

肉上之動作者，（如讀音，書寫，摸索，動作等）記物記字，皆有以上之差異。一課室中可盡具之。教授字彙時，應注意種種之需要。如一新字發現，宜使學生見之，聞之，說出之，書寫之。欲使學生得聯想的意義，則其事較難。設新字與所代表之物，——實際的或圖畫的，——有聯想的作用，則宜極力利用記憶性中之視覺一種。大凡此類之字，常因視覺而能記憶之。至於動作上之聯想，大可利用青年學生強烈的演劇興趣。要之實際上教員所恃之方法，厥爲解釋與繙譯，彼二者於記憶有何相對的價值乎？

自此種觀念言之，繙譯法之遭人反對者，恐學生對於本國字法字成一機械式之聯想。然學生能爲此種聯想，實爲無害，特其數爲有限耳。且口頭上之聯想作用，不久卽多失去。欲去此項缺點，可間用法文解釋之法以補救之。其後果可憶起字義之一部分，而增記憶時第一次之印象。試設一例，如言法文 Boulanger 一字，意爲燒餅師，此不過令聽者以此口頭記號代他種口頭記號耳。如言 Boulanger 之意爲 celui qui rond ou fait du pain，則字義之一部分實際上復提起一次。若用本國文解說，亦可生此功效。但吾人宗旨在教授法文，用本國文愈少，用法文愈多，則愈善矣。蓋以不必要之本國字用之徒礙進步，多用終非最善之法也。

除特別不常見之記憶性外，繙譯一法，比較上其最初印象殊不強，於是非常用不可。反對者遂謂此法養成繙譯之習慣，而不能達所希冀之目的。蓋吾人目的乃在對於法文字及其意義，能直接有聯想作用也。繙譯法之穩當的善通定例如下，過必不得已時，可用之以了解新字之意義，或使已知之義更爲確切。此有兩種理由：（一）用爲解釋之工具，其記憶上之價值比較的實小，（二）繙譯除非嚴格用之，否則較多用法文之功效實小，（三）過任何之字而常用之，實能阻礙字與字義之直接聯想作用，因此卽不能有文字上純熟工夫。

欲法文之多用，而直接之聯想變爲習慣，則宜多用法文爲口問口答之材料，以爲反覆方法之用，使生字可牢記於腦中。無論爲解釋爲繙譯，皆宜如此。此種反覆方法有數種，其最要者如下：（一）口問常見某生字之上下文，（二）以新字直接作問，（如言 Qu'est-ce qu'un boulanger? De quoi fait-il le pain）（三）以字形相類或字義相類之他字示之，令學生生聯想作用，（如 boulanger, boulangerie; pain, cuire 等）此項字彙之練習，有一重要結果，卽深知生字之字義，曉其全部，蓋法文生字之全義，往往與本國語及其他外國語相當之字有出入也。（如 jour à la balle; recevoir une balle dans la tête; balles de coton 三句中 ball 一字，第一作球解，英文中之 ball 是也。第二作彈子解，英文中之 bullet 是也。第三作包解，英文中之 bale 是也）選字爲練習之用時，可不顧字之爲普通與否，以極普通之字，可以自習之也。蓋最普通之字，可於上課時或自修時之誦讀吸收之，而不自覺也。

教學字彙之外，應注重教學文法，此爲前者之必要的附加物。文法上之技巧與其他之技巧同，非實地練習不爲功。此意非謂文法上之定規，可以不必要，蓋使用文法之藝術，有如一切技藝，初次試用時，非有用法爲之助不可也。至於文法上定規雖爲一種工具，然使用純熟時，則已完全達其目的，如學者不假思索而言 Je le lui ai donné 一語，以發表此語所代表之事實，彼固不必回憶（考試自爲例外）文法上一定規曰：『凡兩聚合的個人代名詞，相遇於動詞之前，則直接賓詞宜在間接賓詞之先。』要之教員宜設法使學生於比較例句之後，尋出文法上之定規，如此則學生對於文法上之定規，不特能解釋明白，且可永久記憶。

練習文法，亦宜多用法文問答講解，其理由已見之於上文教學字彙法中。各種方法之練習例題，可於善本之教科書中尋之。

關於書寫方面，宜分別適用於教授者，與適用於試驗成績者，實爲重要。第一種之書寫可用下列方法：（一）作文，根據於所用之課本，而令全班各寫其所作於黑版上，教員所作亦然。（二）自由作文或由法文譯成本國文，學生爲此可用文法書及辭書爲之助。（三）由法文譯成本國文，其法容俟後述。試驗之方法可如下：（一）用法文作問，與口頭法文問答相若，（二）筆記所聞，（三）自由繙譯及作文，而無教員或字典之幫助。

以上所言之原理，若應用之於課本中一段之研究，其方法可如下：（一）讀本文，而以上文所述之法解釋之。（二）用法文作問，宜使答者對於本文辭句，有改變之處。（三）練習生字之方法，以口試爲主體。（四）文法之練習，亦以口試

典之類。讀者選書時，宜請其以短篇書評交入，述書中內容及自己之評判，而加以理由。觀於學生利用班中儲書處之狀況，可以知教員施行文學上目的之勝利若何矣。

【實際的目的】　此目的之現實，必學生於其學業中，能了解法文，使用法文至甚便利甚準確之地步，而了解尤重要於使用。蓋如此方可爲研究法國文學書及工藝書之門徑，此實重要。至於以此爲通言語之具，究屬少數，且將來國際間有通行之語言，則其數更少。無論口頭使用或書寫，皆用以爲教學之方法，而非必爲通言語之用也。

論及教學法之良好，所應注重者，一爲聲音，二爲代表聲音之字母。而教授外國語之困難，即在於此。何者，同一字母，在二種語言中所代表之聲音，往往大不相同，尤以英法二國文字爲甚。譬如 plume, imitation, rose 諸字，英法皆同，而吾人已習英文者，每易受英文讀法之影響。如見 une plume 即將 plume 字讀成英文之音。欲免此困難，非除去其原因不可。易言之，即繼授普通或習慣的拼法，使學生有讀法國語音備準確之習慣後方授之，此爲人人所公認者。若夫初學法文時，應當完全用口授或用注音字母，則諸家意見不一致。主張用注音字體者，以爲此可免不注音的字體之錯誤影響，而代以提醒正當音節之字體，有積極消極之妙用。反對之者則曰，(一)用慣注音字體，阻礙[illegible]使此等普通拼法之困難。(二)了解注音字體，[illegible]費時間，而不能書寫。自[illegible]上言之，有由注音字體[illegible]普通拼法時，如只書[illegible]第一項之反對，可以無慮。至於第二種反對，亦不甚[illegible]，學習注音字體，僅[illegible]音數[illegible]之事耳。

至於省去注音字體時間問題，當視讀音之準確是否必要而決。此答問須以各事之價值高低爲定，而對於此節人間各有不同之意見，但無準確之讀音，實不能有完全的文學欣賞。蓋文學上綴句之美，大半恃乎音調之諧和，不能準確讀出之，即不能知其音調何似，而文學上之欣賞，因以不完備矣。

教授讀音時，須能使學生悉心靜聽與刻意模仿，而模仿時，則須告以舌唇等部之適當位置，以爲發音之助。教授聲音之順序及其他詳細方法，可於善本教科書中得之。蓄音器或留聲機亦可用爲教授之一助。此可令學者得聞他人之作法語及會話之音調，且可爲筆錄之用，蓋一舉而三善備焉。

學習讀音時重要之事，爲悉心靜聽，而學習拼字時重要之事，則爲悉心注視。教員宜使學生細心審察所有之生字，隨則繼以有系統的口頭反覆練習，蓋拼字與讀音同爲一種藝術也。數種定律實爲有用，如用沉重音符 (grave accent) 之定律等皆是。尤宜注意除止謬誤之原則，譬如只筆記所聞法教授拼法，最爲錯誤，此法不可視爲教授方法，應視爲一種試驗法。

透解法文讀音，及由此而學習習慣的拼字法，苟教授便利，猶須有二學期之久。此期中文法與字彙之教授，可視爲附屬品。從此可注重文法與字彙而抽出每課中之數分鐘，仍爲讀音拼字之練習。

此時教授文法及字彙，可根據於[illegible]篇散文，不若前此之用[illegible]無關聯之[illegible]句，專爲文法定律而[illegible]者也。[illegible]有統系之文法教授，亦不可廢去，不過移教授之中心點於讀本上，俾學生知文法上所有論點，實數見不鮮，而應極力注意耳。讀本應集名家之文編錄，以便讀時可用全段，如此則可有種種字彙及結構法，以實現實際上之目的，此不同於文學上之目的者也。

既以讀本爲中心點，則根據於讀本之字彙及文法，將若何教授乎？

教授字彙，不特使學生記憶字義，且使其能聯想及其他法文字，不用本國語爲之介紹。易言之，即使學者就其所已知之字，能號召之，確切而迅速，記其字非記其義，如本國字然。欲使新字之字義，了然於胸中，其法有三：(一)給相當之本國字，(二)用法文解釋，或用定義，或用例，及其他方法，(三)以新字所代表之動作，或以所代表之物——實際的或圖畫的——示人。後者之應用，乃屬有限制的。用繙譯說，亦甚有效，除非法文原字不可譯出，(如 [illegible])或相當之本國字，其意義亦不甚同時。只法文解釋之用本國文字解釋本國字義，使學生生字稍多，用之極爲有效。然若用直接繙譯之法，則時間可省，如法文之 pinson 一字，(意爲金絲雀)　苟用敘述之法，則除非言之極詳，且在中學生皆無悉此類鳥狀不可，否則必致有混亂之弊。以上三法，皆可爲教授之方法，無甚選擇之餘地，惟用之至何程度，只便學生對於新字及字義有強固的聯想作用，此則三法之相對的教授價值所由定也。

人之記字及字義也，不但各專不同，且其類各別。有能立憶其所見者，有能立憶其所聞者，有能立憶字之有筋

四年本科,(預科仍爲一年)學生修業期滿,成績及格者給予畢業證書得稱工學士。

治療教育學

治療教育學其範圍跨在教育與醫學二者之上,而與精神病學神經病學等尤有密切之關係。此項教育學其意義有廣狹二種:廣義之治療教育學,研究對於一切言語障礙、盲目、聾啞、畸形、殘廢以及精神障礙之兒童之教育方法。狹義之治療教育學則僅研究對於精神障礙之兒童之教育方法。普通所謂治療教育學則大概係指狹義者而言。精神障礙之兒童者謂在智力、意志、感情方面含有缺點,不能與一般兒童相伍而同受教育之兒童也。此類兒童中有白癡者,有魯鈍者,有帶神經質者,有具精神病的性格者,其精神異常之程度往往有別。故從事是項教育者宜鑑兒童而講適切之方法,自不待言。就治療的教育方法而言,其主要者爲入院療法及特殊教育二類。而入院療法之中又分養護院及教育院二種,特殊教育之中又分補助學校及補助學級二種。養護院收容癲癇、白癡之兒童,以施適當之治療與教育。教育院則收容精神薄弱之兒童。而補助學級及補助學校則對於學之精神薄弱(智力障礙)兒童施以特殊之教育。治療教育學乃係跨在教育與醫學間之科學,既如上述,故無論在理論研究上,無論在實際措置上,無一不要求醫學家與教育家之協作,而二者尤非多具治療教育學上之知識不可。養護院教育院等之院長應爲醫學家兼教育家,若係爲教育家則務宜與醫學家聯絡以定適當之處置。治療教育在德國發達最早,德國在一八九八年已有補助學校會之成立,該會對於治療教育提倡不遺餘力。至在我國,雖於今日,對於治療教育一項,教育界人士尚鮮注意,其他一般社會更無論矣。據各文明國之統計,兒童百人之中應受治療教育者其數爲一人至二人,故就一國全體而言,治療教育實爲一極關重大之問題,而治療教育學之研究,尤爲教育界所當加意焉。 (范)

法文 The French Language

此篇所論法文乃普通學校課程中之法文也。故所解釋之教學法,必須能達到當初採取法文爲課程之目的,令學者得以下諸點:

(一)誦讀法國最優美文學之願欲與能力。(文學上之目的。)

(二)說話作文均能達意,以便爲實際生活中,專門工藝訓練之準備。(實際上之目的。)

(三)對於法人之性質及事業,稍有知識。(社會的目的。)

(四)因繙譯術而得本國文字上之文學的訓練。

法文得爲普通課程之理,多由於前二大目的。蓋法國文學之著稱於世久無疑義,故知其文字,可爲求高等知識之門徑,如科學哲學等是也。第三種目的,卽社會的目的,可不需法文,欲得其詳,乃有藉於他種訓練,歷史及公民學是矣。第四種目的,不甚重要。學生倘專研法文,而無他種國外方言,此種目的,始不可少。以上四種目的實現之方法,當分別述之,方可知其各種之特質。自實際上言之,四者均不可分別太清,欲一種目的之實現,尚須借助於他種目的也。

【文學的目的】 此目的爲二重的,不僅供給誦讀之便利,且須養成研究最優美文學之願欲。學生離校時,有祇有讀書的便利,而無文藝上之興味,則此目的卽永遠不能達到。因文字上之興味,離校卽不能自行發展得當,此可證之於經驗者也。

誦讀的便利,來自多讀,而文學上之興趣,則來自誦讀最優美之文學,且須以誦讀之本身爲可娛樂可獲益之事,而不以之爲練習文字炫耀方言學之舉,僅欲增進文學上之趣味耳。此種誦讀有三法應照學校情形,而予以充分之時間。

第一法爲選擇一書,令班中人快讀。使讀者知書中大意,以滿足其興趣,意義明瞭,則可以前讀,不可用古時隨讀隨解法,產出不整潔之本國語,既費遲滯,復失研究文學之本旨。應高聲朗誦法文原書,遇不能了解處方加以解釋。不常見之字句,則當由教員臨時講解,而教員之職務,宜令全班自行用其能力,以了解難處。若難處屢見之,足以爲誦讀之障礙者,則原書當棄置不用,改選較易之本。簡單故事之速讀法,應於第二年起首訓練。

第二法爲名著選篇之仔細讀法,其宗旨在能完全領略法國文學中之最高尚品質。入手之書,無有善於拉封騰(La Fontaine)所作之較簡單的寓言。

第三法爲家中之私讀。此極重要,蓋吾人所欲養成之習慣,卽自行誦讀好文學也。應設法使人視此事爲一種娛樂,而非一種功課,所需之書籍,可由班中儲書處供給。惟須悉心選擇,使材料不致無興趣,原書不致太難,而有常檢字

(六)工科。

以上各科得設若干系，由校長商同各科主任規定之。

第六條　本大學農科設農事試驗場及農業推廣部，其規程另定之。

第七條　本大學暫設預科，經相當時期酌行廢止。

第八條　本大學肄業期限：預科二年，本科四年或五年。

第九條　本大學至相當時期，得設研究院，其規程另定之。

第十條　本大學各科課程均用學分制

第十一條　本大學設校長一人，總理全校校務，並對外代表本大學。

第十二條　本大學設校務主任一人，商承校長辦理全校事宜、校長出缺時，得代行校長職務。

第十三條　本大學設評議會，其規程另定之。

第十四條　本大學設校款監察委員會，監察本大學出入款項賬目，其規程另定之。

第十五條　本大學設[illegible]委員會，其規程另定之

第十六條　本大學設教授副教授講師助教若干人，分任教學及研究事宜。

第十七條　本大學設左列二處：

(甲)教務處設主任一人，商承校長處理註冊圖書等事宜。

(乙)事務處設主任一人，商承校長處理文書庶務齋務會計等事宜。

第十八條　本大學各科各設科主任一人，分任各科事宜。

第十九條　本大學校務主任各處科主任，由校長聘任之。

第二十條　本大學校長室得設秘書一人或二人，處理校長交付文件。

第二十一條　本大綱如有未盡事宜，得由本大學評議會提出意見，經校長呈請省政府修正之。

第二十二條　本大綱自呈准省政府公佈後施行。

現在教職員及學生人數如下，

(一)教職員人數

(1)職員三十人

(2)文科教員十九人

(3)理科教員九人

(4)法科教員十二人

(5)農科教員十四人

(6)預科教員　由各科教員兼任

(二)各科學生人數

(1)文科　男生一百零七人　女生一人

(2)理科　男生四十六人　女生無

(3)法科　男生八十五人　女生無

(4)農科　男生三十一人　女生無

(5)預科　男生一百四十[illegible]人　女生十[illegible]人

河海工科大學

此校初名河海工程專門學校，設在南京中正街，隸屬於全國水利局，(經費由直隸、江蘇、浙江[illegible]省分擔)而以養成河海工程之技師為宗旨者。當[illegible]時，因鑒於吾國水患頻仍，治導無方，[illegible]建設專門人才不為功。是請政府創設是校，於民國四年三月十五日正式開學。

其教育方針為(一)注重學生道德思想以養成高尚之人格；(二)注重學生身體之鍛鍊以養成勤勞耐苦之習慣；(三)教授河海工程上必需之學理技術，注重自學輔導實地練習以養成切實應用之智識。關於設備方面，則有圖書室、物理儀器室、化學儀器室、測量儀器室、水力實驗室、材料檢驗室、陳列室、地質礦物標本室、測繪所、學生宿舍等各室設備，尚稱完美。

入學程度，以操行端正，身體健全，[illegible]該校入學考試及格者為限；[illegible]學力者，經該校之特許[illegible]、[illegible]特科，正科修業期限四年，(預科一年[illegible])[illegible]年學生[illegible]如直隸、山東、江蘇、浙江——之學生免徵)膳宿費四十元，[illegible]十一年，該校共有學生一百二十八人，教職員二十八人；已[illegible]

爲清季張之洞（時張爲鄂督）所創辦，以造就將領之材爲宗旨。該學堂功課，分講堂操場兩事。講堂以明其理，操場以習其用。講堂功課，如軍械學、算學、測量繪圖學、槍礮機器理法、槍礮各件用法、子彈引信擊力理法、子彈引信各件用法，以及台隊、營隊、馬隊、營陣之要義等。操場功課，如操槍隊、操礮隊、操馬隊、操營壘工程隊、操行軍隊、打槍靶、打礮靶、操行軍礮台、操行軍鐵路、演試測量、演習體操等。修業年限，定爲三年。學生伙食由學堂備給外，且每月給贍銀四兩。畢業後，則擇委差缺。

參閱「陸軍教育」條。

武德衛史 Robert Sessions Woodworth

美之心理學家，一八六九年生於馬薩諸塞州貝爾賽敦（Belchertown, Mass.）。一八九六年，得哈佛大學之學士學位，一八九七年，得碩士學位，一八九九年，得哥倫比亞大學之哲學博士學位；又在愛丁堡及波昂大學研究。一九〇三年，與利物浦之西雅司（Mario Schjöth）結婚。嘗任紐約窩武坦（Watertown）高等學校理科教習，堪薩斯高士柏會專門學校（Washburn Coll.）之數學教師，哈佛大學醫科之生理學助教，紐約大學之生理學教師，愛丁堡大學之生理學主任，哥倫比亞大學之教授等職。紐約科學會，美國心理學會，美國生理學會等會員。氏之著作，計有：生理心理學要義，身之動態的心理學，心理學等書；至科學論文之散見於心理學及生理學雜誌中者，亦不在少數云。

武昌府儒學

武昌府儒學在湖北舊武昌府治，規制一如他省。詳見湖北通志。

河南中山大學

此大學自籌備以迄成立可分二期：（一）國立開封中山大學，（二）河南省立中山大學，茲分述之於下：

【國立開封中山大學之籌備】 民國十六年六月河南省政府成立後，即由中央政治委員會開封分會提議籌設國立開封中山大學。委徐謙、顧孟餘、薛篤弼、凌鉞之、李静禪五人爲籌備委員，組織開封中山大學籌備委員會，以徐謙爲委員會主席。開會數次，議決案之重要者即（一）合併前中州大學、農、法兩專門學校爲中山大學。前中州大學之附設中學取消，學生移送省立第一中學肄業，並函教育廳通知合併之三校，所有前任之教職員任務至六月二十日停止。校舍校具校產之重要文件，仍由各該校分派妥慎員役保管。人數及經費視事之繁簡，由本會規定，函知教育廳在教育專款項下開支。（二）大學既爲國立，自與武昌廣州等大學辦法一致，採用委員制。惟查各大學施行委員制後，於校務進行甚緩，乃決定仍取校長制。籌備委員會之任務，即於中央派定校長後結束。旋由開封政治分會派徐謙爲大學校長，籌備委員會即告結束。

【省立中山大學之籌備】 徐謙任校長令發表後，月餘尚未到校，大學籌備，負責無人，遂爾停頓。且既改爲國立，經費如何支領，亦未規定。乃由省政府政務會議通過，改國立開封中山大學爲河南省立中山大學。其經費暫就原有合併三校預算照舊支領，並呈報國民革命軍總司令部徐謙因事未能蒞校情形。總司令部派前中山大學校長張鴻烈爲河南省立中山大學校長。張校長於八月四日到校視事，即召集籌備會議，陸續制訂該大學組織大綱，評議會議員任務，及職教員待遇規程，十六年度新預算，同時函邀校內職教員繼續聘定。八月二十四日開第一次行政會議，大學應設立之各系及舊有學生轉學辦法，均已決定。乃組織招考委員會，分別舉行前三校舊有學生插級試驗及新生入學試驗。至十一月各項校務業經就緒，布告二十三日開始選課。二十八日正式上課，新大學乃完全成立。張校長以大學籌備完竣，本人又兼任河南教育廳長，勢難兼顧，呈請辭去大學校長職。省政府當派凌冰繼任。十二月四日凌校長到校，力求整頓，對於行政方面，從事改組；教學方面，亦有更易。此籌備經過之概況也。

【大學組織】 大學組織情形，以修正河南省立中山大學組織大綱爲最詳盡。並經河南省政府批准立案。茲節列如左：

第一條 本大學定名爲河南省立中山大學。

第二條 本大學以研究高深學術，養成建設人才，實現中山主義爲宗旨。

第三條 本大學設於開封貢院及繁塔寺舊址，並得設分校於其他適宜地點。

第四條 本大學經費，以省款及校產收入，並私人或團體捐款充之。

第五條 本大學暫設左列各科：

（一）文科，（二）理科，（三）農科，（四）法科，（五）醫科，

counting)，統計的枚舉 (Statistical method) 兩種。前者，姑舉若干同類事例，而推廣其範圍，以觀察之，務使充類至盡。其結果，乃以特稱命題或全稱命題之形式表之。即所謂枚舉的歸納推理。其爲事也，不外集合經驗，以求得畫然之理法而已。後者，以比較爲基，搜尋若干事例，而本統一之旨，以觀察之，整理之，斯則統計學 (Statistics) 所由成立也。

武七

清山東堂邑人。三歲喪父，家貧。行乞度日，飲食必先其母，人稱曰孝丐。七歲後喪母，孑然一身，益行乞，夜績麻，得一錢，即存之。漸積至萬餘緡。自以孤貧，目不識丁，慨然欲創建義學；人勸之娶，輒不可，曰：『吾興學之念，未或一日忘也。』先在堂邑柳林莊購置地畝，建造學舍；遠近聞其義，咸助之。其後復於館陶、臨清次第設學。光緒二十二年病，歿於臨，年五十有九。

武士道

日本武士階級的精神爲中心而崇尚之一種道德。自源賴朝以征夷大將軍開幕府於鎌倉，於是有武士階級之興起；同時提倡武人簡易、質樸、堅實、廉恥之美風，所謂「武士道」之一名詞，遂以成立。降至北條時代，泰時、時賴、時宗諸將，亦各注意於茲，與當時武士間所流行之禪學相結，而益見發揮。經戰國時代之實戰鍛鍊，以入於德川時代。山鹿素行著武教全書、武教小學、山鹿語類等，皆謂「山鹿流兵學」，流布全國，而[illegible]皆竭力於[illegible]武教之典籍[illegible]德川家康武家法度第一條即言『文武弓馬之道，專可相嗜事』，獎勵武術不遺餘力。由是，所謂武士道者，不僅武士階級，更支配一般之人心。故雖經明治維新，封建制度崩壞，武士階級消滅，「武士道」三字猶爲該國人士之口頭禪。（朱）

武英殿

在北京舊紫禁城內。清乾隆初校刻十三經二十二史於此。殿宇前後二重，皆藏書版。

武士教育

約略言之，所謂武士制（Chivalry）者，即貴族組合而專從事於宗教及他種之戰爭是也。其法律與慣例，往往與同業組合之規則相符。古時大學，即教員之組合，而與教會有聯絡者也。武士制起於封建制度，其重要之觀念，厥爲服務，爲戰爭而服務，爲擴張教會勢力而服務，爲拯救老弱婦女而服務。此種觀念，盛於十一世紀至十六世紀時。十字軍即爲其一種事業。此項制度重騎馬術及膂力，對同輩須謙恭，對尊長須忠信。十字軍之勝利，即由其有國際觀念所致。因此武士制本爲教會事業之一種，而有教導之事務。武士有二大宗派，於十字軍中，甚有關係：即武士醫院隊與武士聖殿隊(Hospitallers and Templars)是也。方十一世紀時，耶路撒冷城有所謂聖約翰醫院者，創此團體，繼而漸有軍事性質，得各地產業之捐助，遍設醫院。至十三世紀時，有武士一萬五千人，惡衣惡食，以救濟貧人，而與回民(The Saracens)戰。此種武士醫院隊，於一五三○年在馬爾太島(Malta)設立根據地，此爲第一宗派。第二大宗派爲「聖殿武士」，創始於一一一八年，主其事者爲耶路撒冷王鮑爾文第二(Baldwin II)。其宗旨在奪回聖塚，保護基督教傳佈之地。及十四世紀時，此派大受壓制，有杜步亞(Pierre Dubois)主張聯合此二大宗派爲一種教育制度，在東方謀殖民之所，傳西方教育，得以設法爲有統系之組織，至於經費則取諸無用之教會機關。其辦法之要點，則在以非教會婦女[illegible]女子教育。

論武士教育之性質，皆係武士之軍服務有關係，見於綽塞(Chaucer)之「坎特布里故事」(Canterbury Tales)詩序中。然武士以積勞而得，非可世襲。其得之之由，根於個人服務。兒童如欲爲武士生活者，七歲時送至貴人家爲侍者，以便學習爲上等人物。譬如服侍貴婦人，即可知禮節與恭敬武侍之氣概。其貴人處，須爲馬上比武及技擊之術。侍者之學科有七：(一)讀書，(二)游泳，(三)射法，(四)拳術，(五)打獵，(六)棋法，(七)作詩法。最高等之訓練，爲「王家侍從」(Henxmen)。此外又須學習方言及音樂歌舞。總之其惟一原理，爲恭順之服務。貴主所[illegible]之境，皆[illegible]不從之，將盡服役，夜以繼日。女子之服侍貴婦人者，亦[illegible]個人之服務，須知禮貌、音樂、歌唱及[illegible]之法，此外須知紡織、縫紉、刺繡之術，並於調製藥[illegible]醫治傷疾之法，亦需學習。若宗教練習，則男女皆同之也。

自教育方面言之，此種制度[illegible]之意義，[illegible]爲作僞。又有人[illegible]人生無日不在爭鬥之中[illegible]mund Spenser) 所著之「美女王」一詩見之（劉）

武備學堂

拉大數會內，瑞典國王親臨大學，致敬詞，並宣讀其一生之事跡。氏身體雖不甚偉壯，而目光炯炯有神，知覺既極銳敏，舉動又非常活潑。睡眠時間，夏季凡五小時，冬季凡十小時。其生活極簡單，以清潔樸素為主。論其功績，與其謂為植物學之改革家，不如謂為博物學之最大助長者云。(傅文)

林得 E Linde

見「人格教育學說」條。

林德訥 Gustav Adolf Lindner, 1828-87

奧國哲學家。一八七三年，入布拉格 (Prague) 大學為教授。主講教育學。著作不一種，多關涉教育及哲學者。其立說，多宗赫爾巴特之思想。

林羅山 1538-1657

日本之朱子學者。名忠，一名信勝，字子信，羅山其號。京都人。天正十一年生。幼而神采秀徹。年十三，讀書建仁寺，造詣已不可侮。著眼於宋儒之書，專精四書六經。年十八，即以宋學授徒。其時藤原惺窩，以倡導程朱之學，著稱當世，慶長九年，羅山年二十二，遂入惺窩之門。惺窩甚愛重之，稱之為「林秀才」。未幾幕府聘羅山為顧問，時年二十五；祝髮稱「道春」。四十七歲，為民部卿法印。時當幕府創業之際，律令典制多出羅山規畫。明曆三年，江戶大火，羅山以藏書盡付焚燬，氣憤而歿，年七十五。私諡文敏先生。子孫世為幕府儒官。著有羅山文集七十五卷、羅山詩集七十五卷、羅山文集附錄五卷、儒門思問錄四卷、道統小傳二卷、經典題說一卷、陽明攢眉一卷、梅村載筆三卷。

羅山純為朱子學派之儒者，別無獨創之見，僅將朱子之旨意反復敘述而已，惟有一可以注意之點：彼雖不脫朱子之窠臼，獨於理氣之說，則同王陽明之一元的世界觀。其言曰：『太極理也；陰陽氣也。太極之中，本有陰陽；陰陽之中，亦未嘗不有太極。五常，理也；五行，氣也；其關係亦然。理氣一而二，二而一。』然就大體言，則始終與陽明立於反對地位。

林間學校

林間學校之組織，始於德意志。其發生之原因，約有二端。一由於低能兒不能進正式學校，一由於新空氣療病法之進步，故林間學校者，蓋合醫院學校二者之性質而成也。一九〇四年，柏林教育會始有建設純粹之林間學校之舉。一切辦法，皆異於城市普通小學。當招收學生時先由校醫與校長教員檢查，專取年在七歲以上，十四歲以下，患有肺癆瘰癧諸症之兒童。校址在叢林之中，距城三英里，車行二十分鐘始可達到。全校面積約五英畝，萬綠叢中，外以鐵線為籬，內有茅棚，為憩息之所，教室即在其中。有植物園供兒童遊戲之用，更有小舍，供兒童沐浴烹飪工作之用。室中置寫字几案及輕便椅櫈易於移動者。地板上鋪以粗氈，冬令則添設火爐，以禦嚴寒。一切設備均甚簡陋。學生每日午前七點四十五分入校，直至晚間歸家。入校時即進早膳，至十點進點心，十二點午膳，下午六點四十五分晚膳。食品為麵包、魚肉、蔬菜、牛油、牛乳、肉汁、菜汁等物。午前九點至十點，午後三點至四點，為授課時間，午膳後二小時為休息睡眠時間，此外任便遊戲。遊戲之時，師生均在門外。每次授課以三十分鐘為限，課畢休息五分或十分鐘。其學科名目與普通小學不甚相異，惟教學時主放任，乃其特點。各科教學法，趨重於實驗應用。每星期醫生來校三四次，檢查衛生事項，研究治療方法。時令學生沐浴，有鹽水浴，溫水浴，冷水浴種種，功效亦各不同，皆本治療之原理，依學生之身體分別施之。兩星期檢學生體重一次，列表報告，大約入校數月者，體重可增七八磅，亦有增至十磅或十六磅者，平均計算，每人每星期可增重半磅。其患血虧及心肺疾者，莫不日見起色，感冒傳染之症，從未有發現於是校者。是校學生，非特生理上大著功效，即心理上亦時有進步，所有性情乖僻之兒童，莫不漸化為良善，久居其中者，皆能重信實，守秩序，理解清潔之益。全體中十分之九，程度可與普通小學校學生相埒。自此校成績昭著，於是英美諸國仿設者日益增多。各國關於林間學校等類之教育，皆名曰補助教育。其學科及教法，純用直觀教學，並以練習兒童之感覺機關為必要。其練習方法，如將三角、四角、五角、六角之紙或板，散布於地，使兒童搜集其同形者或區別其異形者，又或排列赤、白、黑、紫等色板於地，兒童搜集其同色者或區別其異色者，又或混置木石金屬等於一處，使兒童拾其木石金之一，或使之區別其品類，以練習其視覺觸覺。其他如以箸或板片，使造成房屋橋梁之模型，以練習其眼手之視觸二覺。又以特別品物，使之練習嗅味二覺之功用。(范)

枚舉法 Enumeration

應事物之種若類，各定其單位，而較其分量，然後舉其同屬一類之事例，而并列之，是為枚舉法。科學上，大抵先蒐集實例之種類，後用此法。別之則有單純的枚舉 (Simple

學研究去。一七二七年，寄寓於倫德(Lund)大學之物理學家兼植物學教授斯托伯阿斯(Stobaeus)博士家內，研究植物學。翌年遵洛斯曼之意旨，入烏布薩拉(Upsala)大學，時年爲二十一歲。氏此際非常貧窘，至用樹皮自補靴鞋；然彼堅忍不拔，依然對於植物與昆蟲之觀察，其熱心研究，乃爲攝爾修(Celsius)博士所注目；一七二七年秋間，攝氏召彼至家，使彼編纂近郊之植物；於是彼得盡力閱覽無數之圖書，而專精於植物學之研究矣。攝氏又介紹彼於路特拔克(Rudbeck)博士，爲助手，管理大學植物園。一七三一年，彼發表作品"Hortus Uplandicus"，青年博物學家之名遂隆起；烏布薩拉理科大學，特派彼至拉伯蘭(Lapland)調查未知的自然界。彼以磅礴之語氣，勇敢之冒險心，於一七三二年五月出發，跋涉於北部瑞典與拉伯蘭之棘莽山野中；其間，遭遇許多之危險與奇詭之事變。徒步凡五閱月，步行凡三千七百九十六英里；是年冬季，始歸烏布薩拉，著書"Flora Lapponica"，後因被人嫉妬，辭去烏布薩拉，卜居於法倫(Fahlun)。一七三五年，得若干之資金，遊於德之漢堡(Hamburg)；繼赴荷蘭，受哈爾德維克(Harderwijk)大學醫學博士學位，與該處荷蘭學者格羅諾維(Gronovius)結爲至友。在歸途中，訪問[illegible](Amsterdam)，[illegible]著名植物學家[illegible](Burman)博士[illegible]，又[illegible]有當大之[illegible]克利福(Clifford)[illegible]在此[illegible]著有"Hortus Cliffortianus"，「Systema Naturæ」(均係敘述植物之分類法者)等書。

一七三六年，由克利福德資助，旅行英國，視察有名之庭園，並與許多植物學家交換意見；旋歸荷蘭，又著"Fundamenta Botanica"一書。一七三七年冬，遊法蘭西，在巴黎受有名植物學家舉謝(Jussieu)之優渥款待，更被舉爲法國理科大學通信員；同時復著"Genera Plantarum"一書。翌年夏，(時年三十一)歸於瑞典；不久即與莫諒(Moré)博士之長女薩拉(Sara)結婚，而爲女王侍醫。一七三九年，集許多同志，在斯託克福爾摩建設理科大學，被推爲校長。一七四一年，爲烏布薩拉大學醫科教授；翌年，爲植物學教授。一七四六年，爲該大學之管理者，而爲種種新設備，烏布薩拉大學之名日高，學生之數頓增——尤以彼爲校長時代最盛，自挪威、丹麥、瑞士、荷蘭、英、俄、德、法、以至北美合衆國，聞風而來集者，絡繹於途。每遇夏期休假，必率學生爲修學旅行；當發現珍奇或顯著的植物或遇異常之現象時，必鳴笛號集諸生，席地講解。因此，彼之門弟子遂徧於全世界，到處宣傳其師之精神，以擴博物之愛好心。林內得其門人與世界各國採集家之寄贈，貯藏無數之標本。一七五一年(時年四十四)發表"Philosophia Botanica"；一七五三年又發表「Species Plantarum」，前者爲關於博物種種問題之論文集，後者可(爲林內分類法之基礎)其依據自然分類法之名著「Systema Naturæ」已於一七三五年出版，分自然界爲三大別，又分爲綱、目、屬、種等，[illegible]之一大[illegible]。夫自然分類法，創自亞理斯多德(Aristotle)，至十六七世紀[illegible](Cesalpino)，[illegible]格斯納(Gesner)等學者所繼承；但加以整理，分類，而爲有系統之排列者，當歸功於林內。一七三五年，彼分動物界爲六大門類：(一)哺乳類，(二)鳥類，(三)兩棲類(包含爬蟲類)，(四)魚類，(五)昆蟲類，(六)蠕蟲類；而各門中又各分爲數綱，例如分哺乳類爲[illegible]類，[illegible]類，[illegible]類(包含馬、河馬、象及豚)反芻類五綱。此分類法，至十七世紀末葉，始由拉馬克(Lamarck)加以改正。此外，彼[illegible]使心臟與呼吸系[illegible]之[illegible]，[illegible]動物演化之原理，但及後世始爲約翰罕特(John Hunter)所究及。林內因植物界器官之分化[illegible]，[illegible]自然系統的排列甚感困難，故僅依照[illegible]之特徵而行分類，此即爲著名之林內氏分類法。林氏之人爲分類法，實予植物學家以極大之便利。[illegible]分類法；[illegible]之種種特徵，以[illegible]。[illegible]。彼在青年時[illegible]，[illegible]彼之名[illegible]，一七[illegible]三年，被舉爲[illegible]；[illegible]王立[illegible]大學[illegible]，[illegible]彼[illegible](Linnaeus)[illegible]力，[illegible]，一七[illegible]現人工製造珍珠之方法。一七七四年(六十七歲)[illegible]風，[illegible]，一[illegible]六年[illegible]。致有[illegible]，[illegible]，且[illegible]一七七八年一月十日午七十一，[illegible]。

甚詳。凡一百八十餘人。

東北大學

東北大學，創自民國十二年四月，由奉天黑龍江二省合組之。其校址即在奉天之省城。該大學自成立以來，因連年軍興，未能多事擴充也。茲略述其內容如下。

該大學現設有大學預科及本科。本科暫分文、法、理、工四科。文科僅設語學系；法科分設法律系，政治系；理科分設數學系，物理學系；工科分設機械工學系，電工學系，土木工學系。預科修業年限爲一年或二年，本科爲三年或四年。各系各設主任教授一人，各科各設學長一人。至校務方面，則歸總務處管理。總務處設總事務長一人，其下分轄庶務，會計，圖書儀器，註冊，及校醫五部。

該大學內有兩種重要會議：一爲總務會議，一爲教務會議。前者以集思廣益謀總務處各部分事務執行完善爲宗旨；後者以謀教務之改進爲宗旨。

入學資格：預科學生以得有中學畢業證書或具有同等資格經考試錄取者爲合格；本科以在該校得有預科修業證書爲合格，其具有同等資格經考試錄取者亦得入本科肄業。預科修業期滿，試驗及格，授以預科修業證書。本科修業期滿，試驗及格，授以畢業證書，稱爲學士。

東吳大學

蘇州東吳大學，爲中國基督教之美以美會所創辦，距今已五十餘年，素以宣傳該會之教育政策爲宗旨。其學制分以下之各部分：

(一)在蘇州之大學文理學院，分文理兩科：各科修業期滿，可得 B.A., B.S. 及 M. A. 之學位。

(二)上海東吳法律學院修業期滿，可得 LL. B. 之學位。

(三)本科修業神學期滿，給學士(B. A. in Theology)學位。其修神學三年者，則得 B. D. 學位，由南京神學院給與之。

(四)該大學所附設之第一中學，在蘇州大學本校。第二中學設於上海。第三中學設於湖州。各中學畢業生，均可免入學考試升業於該大學。又在美以美會管轄區內，約有二十個初級小學。各小學畢業生，亦均可直接入學於該大學附設之各中學。

(五)東吳第[?]學校在松江，修業期爲四年。

(六)東吳方言學校特爲該會傳教士而設，創辦於一九二〇年。

此外，該校尙有化學工程一科，蓋爲造就實際人才而設，須該校預科畢業，方可升學。近來該校又在無錫開辦一實業中學，側重於職業教育，面積一百餘畝，校所亦逐漸擴充云。

東林書院

在無錫縣治東，宋楊時講學處。久圮，明萬曆間，無錫顧憲成與高攀龍等重修之，講學其中，聲氣甚盛。所謂「東林黨」者，即淵源於此。清季，改爲東林兩等小學。

東南大學

見「國立東南大學」條。

東方圖書館

上海商務印書館所附設之圖書館也，成立於民國十五年。所藏書籍原備編譯參考之用，近則公開以供社會參考閱覽。建有新館一所，占地面積二百方丈，全用鋼骨水泥築成，共分五層：末層爲商務印書館出品陳列室；二層爲自由閱覽室，閱報室及辦公室；三層爲商務印書館出版圖書保藏室，四層爲中西文書庫，五層爲[illegible]書與圖照片等件。該館經費，全由商務印書館擔負，每年由董事會撥作預算提交商務印書館選購採用。所藏中文書共有十六萬餘冊(改訂洋裝後共四萬餘巨冊)，東文書共有一萬五千冊，西文書共有二萬四千冊，內英文書約二萬冊，法文書約二千冊，德文書約二千冊，中西各種雜誌共八百種，約共計一萬冊，中西報章共三十餘種，約裝訂一千五百餘冊，又地圖約二千幅，各種照片約一萬餘張。

東京高等師範學校

見「日本之教育」條。

東京高等女子師範學校

見「日本之教育」條。

林內 Karl von Linné, 1707 1778

林內，爲有名之自然科學家——尤以植物分類學家著名。生於瑞典斯摩蘭州(Smoland)之洛斯赫爾特(Roshult)地方。父爲一忠於路德教義之牧師，尤以蒐集珍奇之植物爲娛樂者。甚望其子之能成爲牧師，然氏則專以搜集各種植物爲事。雖不幸嘗時爲鞋匠之徒弟，但因賴其父之友人洛斯曼(Rothman)醫師之力，不久仍得專心於植物學之研究。洛斯曼招彼至家，教以生理學與植物

學校。憲宗成化三年，詔提學官，躬巡各學，考察教官，化導諸生。自英宗至武宗，雖亦獎勵教育，惜八十年間，政權爲宦者所左右，人民嗟怨，盜賊蠭起，繼之諸王之謀亂者相繼而出，天下騷然，教化因之不振。明末神宗時，顧憲成罷官歸里，集同志於東林書院，以講學爲名，而是非朝政，月旦人物；鄒元標、趙南星亦各歸鄉里，集徒講學，遂與憲成相應，三人素有重名，天下學者多就之，朝臣之不得志者亦多與之附和，攻擊當路，當路者反抗之，於是東林及非東林二派從此相爭，以迄於明末，其情形與漢末黨錮之禍相彷彿，亦明代滅亡之一原因也。明代學校雖盛，而科舉之法，仍沿宋、元舊制，且益加詳焉。鄉試試於各省，其中式者曰舉人；會試試於禮部，中式者天子親策於廷，曰廷試，一甲三人，賜進士及第，二甲賜進士出身，三甲賜同進士出身。其所試之文曰「四書義」「五經義」，通稱「制義」，亦曰「八股」，其他更有詔箴表判等名。由是科舉之毒，深中於人心，雖聰明奇特之士，亦不得不窮年咕嗶，以求合於有司之繩尺，而四海之人才，從日趨於空疏詭闇，不足以應世變，科舉之誤人，一至於此，良可慨也。就學風而論，明代崇尚朱子，不減宋時，然自王陽明出，思想界之氣象，爲之一變。陽明之學，以心即理爲入道之門，以良知爲道德之體，而歸著於知行合一，此其大略也。其淵源之所自，蓋直接陸象山，而上溯於孟子，故其說風靡一時，與朱學相反對。朱學偏於信古，王學適於師心，而其結果，重視個人，以爲個人思想之自由，與實踐之能力，使讀其書者，[illegible]，有事功之壯志，重氣節而[illegible]也。又王氏之說傳入日本，[illegible]，遂普同於教育學說多相脗合云。（范）

昔尼克學派 Cynicism

亦蘇格拉底學派之一。取蘇格拉底之「福德合一」說，而推衍之爲制欲主義者。以爲德即是福，既有德者，不必更求福於他，但以其行爲之正，自足自得，即謂之福。故是派主獨善，以純任自然不事檢束爲貴，甚至於耳目口腹之欲，交遊之樂，與夫禮儀、教化、學問、藝術之事，皆輕而斥之。其於倫理學說而外，頗取懷疑派、詭辯派之態度，而言語議論之不甚確。顧既重實踐，則於理論，亦不甚涉及焉。剏始之者，曰安地善(Antisthenes)，嘗講學於雅典。昔尼克者，或言，由其校舍所在之地而音轉也。或曰，由希臘語之 Κυων 而出，於義爲犬。是派學者，務自刻苦，行乞爲生，時人謂其如窮犬，故名。故有從義譯而作「犬儒學派」者。安地善之後，有提奧奇尼斯 (Diogenes)，克雷提(Crates)二家，俱是派中聞人。

杭州府儒學

杭州府儒學舊在浙江杭州府治通越門外。宋紹興元年，始以凌家橋西慧安寺故基建。嘉定九年，教授袁甫，請於府，上之朝，拓而大之。紹定四年，大尹余天錫增置學田。淳祐八年，安撫趙氏重建，增置學廩。元至正十年，守臣[illegible]又新之；十二年，燬於寇，守將[illegible]恩寺地重建尊經，守[illegible]思忠[illegible]寺基營之。明洪武八年，重建。永樂十八年，[illegible]年，巡按大理[illegible]止。正統初，左布政使[illegible]，按察使軒輗[illegible]學，增置學舍，[illegible]之。成化二十一年，郡守張翊修。宏治六年，尊經閣圮，[illegible]重修之。十年，立科目題名碑於欞星門外，是年，巡按吳一貫撤民居之障其前者拓之。正德十二年，巡按宋廷佐檄知府留志淑遷仁和縣學石經於戟門外兩偏，道統十三贊於尊經閣下。是年，提學副使劉瑞請廷佐購書，藏尊經閣。嘉靖八年，詔建敬一亭，貯御製敬一箴，宋儒程頤視聽言動四箴註，范浚心箴註；九年，奉制易大成殿曰先師廟，建啟聖祠；十五年，左布政使任忠增闢便道，今稱新路；三十一年，重修射圃。萬曆二年，提學副使謝[illegible]改三司廳爲名宦祠；三年，火燬，郡守吳自新重建，撤民居而廣之；二十四年，巡按劉元霖重修；四十年，巡按[illegible]重修。崇禎十年，巡按[illegible]，巡按[illegible]任學憲諸司重修；十二年，巡撫[illegible]倫堂。[illegible]五年，巡撫[illegible]聖廟；十五年，總督李率泰，巡撫[illegible]重修。康熙十七年，巡撫陳秉直重修文廟；二十二年，提督[illegible]潤奇，訓導宋弼重建文昌祠；二十三年，知府頤代修兩廡；二十四年，巡撫趙士麟修學殿、明倫堂，[illegible]書萬世師表扁額；二十五年，御製先師孔子贊[illegible]四子贊并序頒行天下府州縣學，勒石[illegible]。

東林黨

明萬曆間，[illegible]

英的安納波里 (Indianapolis) 地方之第四十五公立學校，印第安拏省之葛雷 (Gary) 學校，芝加哥之法蘭西司帕勃學校(Francis Parker School)，布蘇馬專門學校 (Bryn Mawr College) 附設之非比潰試驗學校 (Phoebe Thorn Experimental School)。

第五章　論游戲爲兒童自然發展中最重要之一方法。所述大部分根據哥倫比亞師範院附屬幼稚院，暨珠堡之一個幼稚園，紐約城中游戲學校(Play School)之實施狀況。

第六章　論自由與個性，以蒙特梭利學校及蒙氏學生在美所辦之學校實況爲論述之資料。

第七章　論學校與社會之關係，注重學校須適合社會之需要。其實例悉根據於印第安拏省之葛雷學校。

第八章　認學校爲改良貧民生活的機關。其要點在認學校爲發揚民治精神而存在，爲市民之幸福而存在。學校宜供給種種機關於社會，如以校舍供社會公衆有利事業之應用等。本章詳述英的安納波里第二十六公立學校之實施情形。吾國經濟艱難，環境惡劣的地方，都可參酌應用。

第十章　論從實業入手的教育，謂倘一地方物質上之榮枯，全繫於某一種或兩種實業，則該地居民之福利與此一二種實業自有密切關係。從這種實業中搜集教材以訓練學生，即是達到一種教育目的之最容易的方法。仍舉葛雷學校及新與納底學校實施情況爲例。

第十一章　論民治與教育，總結前數章，爲杜氏教育哲學之基本要點，亦爲全書之主旨所在。

此書一方面提示教育之基本原理，一方又揭出近代最新之教育趨勢及學校教育之新觀念，新方法，新組織，新教材。所舉實例，雖多偏於美國，但欲從事於教育改造者，不得不借鏡於此書。不安於故常之小學教師尤宜一讀。

至於譯文，如譯者所言『……體貼著者用意之所在，切切實實逐句翻譯出來……沒有看不懂的地方……』。以之爲大學教育科教本或參考本均可，但我意以爲較適於參考用。　(超)

明代之教育

元代版圖遼濶，內政不舉，其待遇漢族，尤爲不平，是以未及百年，漢人羣起革命，張士誠據江蘇，陳友諒據兩湖江西，方國珍據浙江，朱元璋亦舉兵濠州，遂據金陵，未幾，滅友諒，士誠，國珍等而收江南之地，復遣部將北伐，破元都，順帝北走，元亡，遂以洪武元年，即位金陵，是爲明之太祖。(去今五百四十餘年前) 太祖初定都金陵，禮致耆儒，考定禮樂，首立國子學，祀孔子。洪武元年，命百官子弟及民之俊秀通文義者，成充國子生。二年，詔郡縣立學校，其諭中書省臣曰:『古昔帝王育人才，正風俗，莫先於學校，至元，其弊已極，上下波頹風靡，雖設學校，存名亡實。兵亂以來，人人習戰鬭，惟識干戈，不識俎豆，興化何由？今朕統一天下，雖設國子學，然恐不足盡延天下之英俊；其令天下郡縣幷建學校，引師儒，招生徒，講道論德，以復先王之舊！』於是國學大盛。府學設教授一品，訓導四員，生員以四十人爲限；州學設學正一員，訓導三員，生員以三十人爲限；縣學設教諭一員，訓導二員，生員以二十人爲限。生員專治一經，別設禮、樂、射、御、書、數等科。府、州、縣學各設於樞要之地，得受其利便者以各該地方之子弟爲限。是時教育大興，洪武三年，高麗遣金濤等四人學於國學，琉球暹羅諸國皆相率遣官生入監讀書，朝廷輒加厚賜，幷賚其從人。八年正月，詔天下立社學，曰:『昔成周之世，家有塾，黨有庠，故民莫不知學，是以教化行，風俗美。今京師及郡縣皆有學，而鄉社之民，未覩教化；有司其更置社學，延鄉儒以教民家子弟，導民善俗而稱朕意！』於是鄉社皆置學，使民間子弟讀御製大誥及本朝律令，其後令社學子弟之讀誥律者赴禮部，較其所誦之多寡，次第給賞，學風之盛，蓋度越唐、宋矣。洪武十八年，改築國子學於雞鳴山下。明年，改爲國子監，設祭酒、司業、監丞、博士、助教、學正、學錄、典籍、掌饌、典簿等官；分六堂以容諸生，曰:率性、修道、誠心、正義、崇志、廣業。學旁有齋舍，令宿諸生，名曰號房，厚給廩餼以養之。其教法，每日祭酒，司業坐堂上，自屬官監丞以至典簿，序次而立，諸生畢集，質問經史，拱立聽命，惟朔望給假，餘日升堂會饌，以會講、復講、背書、輪講爲常。所習自四書五經外，兼習說苑及律令，御製大誥，每月課以經書義各一道，詔誥，表策，論判之類二道，每日習書二百餘字，以二王歐虞顏柳諸帖爲法。每班選一人充齋長，督諸生功課；衣冠、步履、飲食、必使嚴飾中節，夜必宿監，有故出則必告，置集愆簿，有不遵者則記之，再犯者予罰。成祖移都北京，永樂元年，即於元國子學遺址，設國子監，至是有京師國子監與南京國子監，而太學生遂有南北之分。英宗正統五年，始置提調學校官，南北直隸各置御史一員，餘省按察使副使或僉事一員，使專督

明道學派

謂北宋程顥之學派，由於濂溪而發揚光大之。其學本於識仁，識仁然可以定性。嘗作識仁定性兩篇，此爲明道學說之精髓，特登錄之如下。識仁篇曰：「學者須先識仁。仁者，渾然與物同體；義、禮、智、信皆仁也。識得此理，以誠敬存之而已。不須防檢，不須窮索。若心懈則有防；心苟不懈，何防之有？理有未得，故須窮索；存久自明，安待窮索？此道與物無對，大不足以明之。天地之用，皆我之用。孟子言：「萬物皆備於我，」須「反身而誠，」乃爲大樂。若反身未誠，則猶是二物有對，以己合彼，終未有之，又安得樂？訂頑意思，乃備言此體。以此意存之，更有何事？「必有事焉而勿正，心勿忘，勿助長，」未嘗致纖毫之力，此其存之之道。若存得，便合有得。蓋良知良能元不喪失，以昔日習心未除，卻須存習此心，久則可奪舊習。此理至約，惟患不能守。既能體之而樂，亦不患不能守也。」定性書曰：「所謂定者，動亦定，靜亦定，無將迎，無內外。苟以外物爲外，牽己而從之，是以己性爲有內外也。且以己性爲隨物於外，則當其在外時，何者爲在內？是有意於絕外誘，而不知性之無內外也。既以內外爲二本，則又烏可遽語定哉？夫天地之常，以其心普萬物而無心；聖人之常，以其情順萬物而無情。故君子之學，莫若廓然而大公，物來而順應。易曰：『貞吉悔亡，憧憧往來，朋從爾思。』苟規規於外誘之除，將見滅於東而生於西也。非惟日之不足，顧其端無窮，不可得而除也。人之情各有所蔽，故不能適道，大率患在於自私而用智。自私則不能以有爲爲應迹，用智則不能以明覺爲自然。今以惡外物之心，而求照無物之地，是反鑑而索照也。易曰：「艮其背，不獲其身，行其庭，不見其人。」孟氏亦曰：「所惡於智者，爲其鑿也。」與其非外而是內，不若內外之兩忘也。兩忘則澄然無事矣：無事則定，定則明，明則尚何應物之爲累哉？聖人之喜，以物之當喜；聖人之怒，以物之當怒。是聖人之喜怒，不繫於心，而繫於物也。是則聖人豈不應於物哉？烏得以從外者爲非，而更求在內者爲是也？今以自私用智之喜怒，而視聖人喜怒之正爲何如哉？夫人之情，易發而難制者，惟怒爲甚。第能於怒時，遽忘其怒，而觀理之是非，亦可以見外誘之不足惡，而於道亦思過半矣。」明道功夫譜，於定性書可以見其造詣之深。宋明學者，講定性功夫，多本此篇。

明儒學案

黃宗羲撰。宗羲搜採明一代講學諸人文集、語錄，辨別宗派，輯爲此書。凡河東學案二卷，列薛瑄以下十五人；三原學案一卷，列王恕以下六人；崇仁學案四卷，列吳與弼以下十人；白沙學案二卷，列陳獻章以下十二人；姚江學案一卷，列王守仁一人，附錄二人；浙中王門學案五卷，列徐愛以下十八人；江右王門學案九卷，列鄒守益以下二十七人，附錄六人；南中王門學案三卷，列黃省曾以下十一人；楚中王門學案一卷，列蔣信等二人；北方王門學案一卷，列穆孔暉以下七人；粵閩王門學案一卷，列薛侃等二人；止修學案一卷，列李材一人；泰州學案五卷，列王艮以下十八人；甘泉學案六卷，列湛若水以下十一人；諸儒學案上[illegible]，列方孝孺以下十五人；諸儒學案中七卷，列羅欽順以下十八人；諸儒學案下五卷，列李中以下十八人；東林學案四卷，列顧憲成以下十七人；蕺山學案一卷，列劉宗周一人；而以師說一首冠之卷端，則列方孝孺諸人，論其學術之旨也。

明日之學校 Schools of Tomorrow (by Dewey)(書名)

此書即杜威所著之 Schools of Tomorrow，由朱經農及潘梓年譯成中文。以我們時間五小時之閱讀所得，撮其內容如下：

第一二章　論教育爲自然發展，以[illegible]泊（Fa-irhopa）學校及密蘇里大學附屬小學爲實例。

第三章　論自然生長中的[illegible]

（一）體操　自一二年級起，[illegible]自然[illegible]研究，地方研究。自第四年級之改[illegible]研究，五六年級[illegible]七八年級之[illegible]教授，[illegible]

（二）[illegible]　[illegible]年級[illegible]

級重自由運動。

（三）[illegible]　[illegible]知識，[illegible]

[illegible]

行之。

（四）手工　[illegible]

入[illegible]

[illegible]

[illegible]

(Learning by Doing) [illegible]

富，并須要求政治道德之養成。蓋道德乃立身之本，如國民僅為一種工具，故國民僅有政治知識，而無相當之政治道德，則仍不能期以政治之完成與其基礎之確立。有此二種理由，故立憲國家對於國民政治教育視為擴大之要務。其目的乃在：培養國民之政治興味，政治責任，政治生活以及對於政治上所有之正確的思考判斷之能力等。至在一般學校中之設施，則當於國語歷史地理及公民科等教學中，隨時灌輸政治知識，培養政治道德也。

昆體良 Marcus Fabius Quintilianus 38–100 A. D.

羅馬之修辭家。西紀三十八年生於西班牙之卡拉固列斯(Calagurris)。其父為修辭學教師。幼隨父至羅馬習法律學。曾在西班牙本鄉任辯護士。西紀六十八年，與皇帝 Galba 同至羅馬，開設修辭學學校，教授文法文學及辯論術。門弟子中之最著者為小普林尼(Pliny the Younger)。如是教授逾二十年，始退隱。大其多年之教授經驗，著修辭術規範(De Institutione oratoria)，約西紀九十五年出版。其死亡之時期，約在西曆第一世紀之末。

修辭術規範共十二冊，論修辭家之訓練。自教育上言之，此書雖名為修辭術而重在教育之討論。惟第一二兩冊及最後一冊論演說家之根本修養及其教育目的。書中有云：『吾意欲養成一演說家，必於萌芽時即預備之，此萌芽之時期即嬰兒期也。』

「演說家」一語，依昆體良之解釋，不僅為能言之人，乃能辯之人；善於辭令之人；能以其技術、才能、德行服務於國家之人。故演說家之修養，不僅注重言語之技術，演說之時，尤須有文學之能力，合理之判斷與善良之行為。

昆氏主張教育宜及幼時入手，故保姆之選擇當特別注意。兒童在七歲以前，即可施以相當教育。凡關於心理實際之事項，宜力避之。先教以字母之運用，然不宜徒使兒童強記，宜使字形與字音於耳目中起聯想之觀念。學習言語宜淺而清楚，寫字或臨或描均可。年七歲，始授以正式之功課。

論及家庭教育與學校教育之長短，昆體良主張後者較前者優，以兒童於社交上之得益大也。兒童在文法學校(grammar school)中首先學習文法原理，及語言書寫之正規。先授以希臘語之文法，再授以拉丁文法。希臘語所以在課程中占重要地位者，以能習希臘語則可進習各種科學之希臘原本。(此與文藝復興時代之主張趨重古典研究同。)兒童既學習初步文法後，即可授以文學著作。所讀種類宜寬廣。所選之文，其文體宜優美，內容宜堅實。如是多讀文學家之著作後，則兒童自會領悟文體之規則與一般之使用法。

文法學校之上，為修辭學校。由修辭家與以作文及文體之專門訓練。文體之規則，雖由修辭家教授，同時學生之想像及精神，仍宜使之自由發展。誦讀演說家、歷史家、哲學家及詩人之著作時，宜使學生注意其意義。因如是始可使學生養成善良之判斷及賞鑑之能力。惟同時所選之文，其內容亦務須加以考慮。除文學科目外，學生宜修習幾何及音樂；幾何足以訓練心思，音樂為自由教育之一部分。

自大體上觀之，昆氏之學說，注重於兒童之個性。教員當以公誠自任，對學生之成績負責，且任之教育者之唯一目的。一切教訓均以此目的為歸依。體罰一事，宜完全禁止；獎勵兒童之名譽心及人群之觀念。又教員宜與學生時常接近，游戲及運動時亦宜加入。教育所預期之成果在『養成善良之公民，使之能管理公眾事務，能以其自己之智慧統治都會，能以法律維持社會之秩序，能以其自己之判斷增進都會之幸福；此種公民，舍演說家莫屬。』

昆氏之修辭術規範一書，對於文藝復興時代之教育思想影響甚著。自一千四百十七年，坡治 (Poggio Bracciolini) 於聖迦倫(St. Gallen)發現其原著後，研究之者更多。如意大利，日耳曼之 Rudolph Agricola, Erasmus, 及 Melancthon，法國之 Budé, Rollin，英格蘭之 Sir Thomas Elyot 均對於昆氏之思想與為傳佈云。　(超)

明倫堂

漢章帝元和二年，帝詣闕里，會講堂。按言以後，凡建學之地，皆有講堂。元世祖至元十三年，雲南行省平章賽典赤始建明倫堂，其好紀史，因下其式於諸路。明洪武十五年，詔頒風學宮明倫堂左。

明暗感覺 Achromatic Sensation

感覺中而指其黑、白、灰色之感覺也。亦謂之無色覺。則於色覺諸色而言，或精密論之，則謂明暗之覺與明度(Brightness, Hollingkoit)之覺宜有別。後者，是就色彩之明暗度言之，其則含有色含情緒之意。

拔特 Paul Barth 1858

拔特者，德國之社會學家也，以一八五八年八月一日，生於西利西亞之貝利士 (Baruthe, Silesia)。曾編輯 Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie 雜誌，任來比錫大學 (University of Leipzig) 教授。所著之書，有論哲學者，然其 Philosophie der Geschichte als Sociologie (第一冊刊行於一八九七年) 一書，乃德國自來敍述社會學學說發達史之最佳作品也。其他著作，可舉其重要者於下：Geschichtsphilosophie Hegels und die Hegelianer bis auf Marx und Hartman (1890); Tiberias Gracchus (2d ed., 1893); Beweggründer des sittlichen Handelus (1899); Srziehungs und Unterrichtslehre (1906); Geschichte der Erziehung in Sociologischer und geistes geschichtlicher Belenchtung (1911)。

拔貢

清制，每十二年，學政選拔在學各生中文藝之優者，貢諸京師，謂之拔貢。朝考後，一等任七品小京官，二等任知縣，三等任教職，更下者罷歸，謂之廢貢。

放任主義

放任主義又名自由主義，乃對於干涉主義或服從主義而言。[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]內心之自由[illegible]，[illegible]判斷生，由抑制而義務的感情生，加之，心意間，日有激發，日增經驗，固不必事事依賴教師命令，即率其本有之天性自由行動，亦往往能與道德原則互相適合。力倡此項自由主義者，爲盧梭 (Rousseau)，斐斯塔洛齊 (Pestalozzi)，福祿培爾 (Froebel) 諸人。其中尤以盧梭爲主張此項主義者之代表。氏之教育思想，可以一言蔽之，即在任兒童之自然而已。『萬物本善，一入人手即行惡化，』此爲氏所著教育小說愛彌兒 (Emile) 書中之第一語，亦即自然教育說之根本義也。氏於愛彌兒第一卷中論五歲以前兒童之教育，宜以發達兒童之身體爲主，一任其自由活動，自然發展，各種懲戒，在兒童未了解其意義以前，切勿使用。第二卷論自五歲至十二歲兒童之教育。此期教育應注意兒童之現在，不可徒爲將來之預備，一切遊戲行動，皆宜任兒童之所欲，以完全發展其自由。氏謂人性本善，故德育亦別無何種方法，惟在禁止兒童使勿近腐敗社會。兒童有過失時，亦不宜遽加懲罰，待彼將來受自然譴罰後，即能自悟其非。第三卷，論自十二歲至十五歲兒童之教育。此期除知育應以好奇心爲根據，實物教學爲方法外，德育仍如前期。第四卷，論自十五歲至二十一歲兒童之教育。氏謂此期兒童情慾正在開始萌發，不宜抑制，亦不宜放縱，應加以適當之利導。氏又以爲研究歷史足以消除自私爲我之念；因由歷史之[illegible]示，得知人類一切行爲之因果，對於社會自能具有深摯之同情也。第五卷論女子教育。要之，愛彌兒全書之教育旨趣，是在根據兒童天性之自然，審察兒童各時期之身心發展，而分別施以適當之教育；[illegible]義之教育。

政治學 Politics　（范）

此詞通常係指以公正及自由爲目的之行政及法律 (Administration and Legislation) 之活動或興趣，然按字源希臘文之 πολις 爲一有組織之社會，故政治學有時以社會生活之全體爲對象，而政治學說與社會學說亦無二致。顧政治學內容與宗教、藝術、文化、及經濟，截然有別。而在今日觀之，政治學論有二點，(一) 國家內部之構造與活動，(二) 國家與國家間之關係是也。此二者中，事實之觀察，每爲傳統之國家學說所隱晦。其實論及國家內部之構造，則法律每與行政隨各國而異。統治有屬於一人或少數人者，有屬於大多數人者。而社會經濟的組織[illegible]主義者，則認政治之工具以在其組織[illegible]之平民主義 (Democratic) 國家，則有藉政治上工具以[illegible]社會階級之趨勢。論及國家與國家之關係，則一方有戰爭，一方又有國際合作之運動。自經濟關係繁生，各國之[illegible]致，最近國家，俱趨向於共同協作[illegible]之事業。是以近代國際之關係，亦方在變化中[illegible]定也。

政治教育

今日一般之主張政治教育者，所持之理由雖不一致，然[illegible]

績頗佳，但行之於德國，則歸失敗。氏又以新創之法，在阿姆斯特丹、巴塞爾、斯特拉斯堡、法蘭克福、威馬、奧格斯堡、利騰(Köthen)及其他各處，試行教授，然其實施之才能，不足以稱其觀念之範圍，故卒至到處失敗也。其方法之基本觀念，則係順從自然，意謂有一自然之次序，心志循此次序而動，學識可得，由特別以至於普通，此即初次應用培根之誘導教育理論也。其成績爲夸美紐斯(Comenius)之更佳的成績所掩，遂湮沒不彰耳。

拉美脫理 Julien Offray de La Mettrie, 1709-51

法國啓蒙時代之哲學家。生於布里達尼(Prittany)之聖馬羅(St. Malo)。初習醫學，仕而爲軍中醫。後遂專攻哲理。一七四五年，撰精神之自然史，實爲法國唯物論之前驅。以其旨趣近於無神論，招物議，遂見褫職。付國會議，火其書。於是避禍居荷蘭，未幾，又撰人的機械論，立說益奇特。詆謨者更甚，至不能安居於其地。會普王腓特烈二世以書召，往依焉。王終其身禮遇之。

拉普拉斯 Pierre Simon Laplace, 1749-1827

法蘭西之數學家及天文學家。西紀一七四九年三月二十八日生於特魯微爾(Trouville)附近。父係農人，家境貧困。初在喀延(Caen)肄業，繼爲數學教員。後赴巴黎任陸軍學校之教授，以長於力學及數學對於實用天文學之應用名。一七八五年被舉爲科學社(Academy of Sciences)之社員。巴黎工藝學校(Polytechnic)及師範學校之創立，彼與有力焉。氏又爲經緯線測量局(Bureau des Longitudes)之局長。當拿破崙當國時，曾任內務總長，惟爲時僅六星期。一七九九年，爲上議院議員；一八〇三年任同院議長。一八一五年，政府以貴族待之；一八一七年由路易十八，與以侯爵之稱號。一八二七年三月五日歿。生平於天文學上之著作，以宇宙系統(Système du Monde)，天體運行之理(Mécanique Céleste)，行星理論(Théorie des Planétes)三書爲最著。第一種，於一七九六年出版，以通俗文筆，論述天文學上主要之事實與理論，爲不甚了解數學者說法。第二種，於一七九九年出版，純以數理解釋天文。第三種，於一七八四年出版。在天體運行之理中，發現天體運行之三大法則，所謂拉普拉斯之三律(Three Laws of Laplace)是也。此實爲牛頓以後天文學上重要之貢獻。他如一八一二年出版之蓋然性之分析的理論(Théorie analytique des Probabilités)一書，則爲代數學之寶庫云。　(超)

拉得克理夫女子大學 Radcliffe College

哈佛大學教授之從事於女子教育也，始於一八七九年，至一八八二年則正式組有會社，授予女子以高等之教育。該會社一切設施，本與哈佛大學無關，及一八九四年由馬薩諸塞普通法庭之法令改名爲拉得克里夫大學後，始與哈佛大學發生連帶之關係。該女校之視察委員會，即爲哈佛大學之校長及其屬員所組合而成。其入學資格與哈佛大學無異。其課程亦多與哈佛大學相同，且多爲同一教授所主講者。二校一切考試，亦均相同，而女校發給學士、碩士、博士等證書時，概由哈佛大學校長副署，所以保證其與該大學有同等之程度也。

拉得克里夫女校之校舍，有講堂建築二座，圖書館一座，運動場一所，及寄宿舍三所。該校女生可至哈佛博物館，哈佛圖書館參閱標本及書籍，又可進哈佛觀象臺研究天文學。當一九一一年與一九一二年間，學生總數爲五百六十六人。

拒絕症 Negvtiaism

有因意力薄弱，不易爲外界所動，但固執其本來之精神狀態，無端拒人之求者，謂之拒絕症。斯乃精神病之一種。患此者，勸之就醫，不聽，告之服藥，不從。往往掩面靜臥，僵日不動，或堅不進食，或厭問弗答。又有一種，不但拒他人之請，更進而爲反抗之行動。其所以爲症兆，而別於常人之拗執者，蓋拗執者之拒絕他人，大抵以某事某人，或反其意，或傷其情，或關涉其利害，總有一拒絕之理由在。此則并無理由可言，但以拒絕要求爲志。其程度較輕者，謂之精神抑鬱症，與此頗相類似。但彼非有意拒絕，或亦領解旁人勸慰之旨，而力莫能從，且大率附以特殊之感情，故與拒絕症略殊。

拔河

唐封演聞見錄云：『拔河古謂之牽鉤。襄漢風俗，常以正月望日爲之。相傳楚將伐吳，以此教戰。古用篾纜，今民則用大麻絙，長四五十丈，兩頭分繫小索數百條。分二朋，兩相齊挽。當大絙之中，立大旗爲界。震鼓叫噪，使相牽引。以卻者爲勝，就者爲輸。名曰拔河。』今學校中運動有拉繩之戲，即古拔河遺制也。

成立之教育學。所謂實驗法者，非僅事物浮泛觀察，乃加以某種變化而後精確觀察其結果者。實驗法多用於物理、化學等之研究；教育學方面亦適用之，使與他種科學同樣確實。此爲拉伊氏之主張。氏又於德國發行之某雜誌發表關於實驗教育學性質之說明，曰：舊教育學——實驗教育學——與舊教育學其根本異點之方法異也。舊教育學基於自己觀察及其他簡單之觀察，故其方法不完全。教育家之自己觀察，以僅關於自己之故，無一般的價值；僅足得觀念或許注意幾分之典型。凡僅就成人觀察，亦不能探知兒童之心狀。然則必須以實驗的客觀的研究，矯正獨斷的自己觀念、其他觀察——尤其對於兒童之觀察，如其於往往不可信之自己觀察，尤爲危險。加之教育上之原因及結果，其爲複雜，[illegible]因結果之關係。我人必須[illegible]教育學[illegible]的方法，[illegible]教育學之主觀的方法[illegible]三階段：[illegible]三[illegible]實際的應用。[illegible]會學所求之[illegible]結果[illegible]實驗教育學[illegible]教育學[illegible]

拉馬克 Jean Baptiste Pierre Antoine De Lamarck, 1748-1829

法國之自然科學家。[illegible]退伍，乃一意研究植物學。一七七三年，撰植物分類法，頗爲新穎。嗣又就無脊動物研究之，卒以發明演化原理。一八〇九年所著動物哲學中倡言之。其說[illegible]生物[illegible]不同者，[illegible]自然法則所[illegible]上帝創造者，[illegible]已存乎有地球之始，[illegible]由低等而高等，次第演化，乃有今茲之動植物，以至人類。[illegible]生物器官，用之則發達，不用則退縮；[illegible]此新生遺傳於後代，使後代之使用器官[illegible]演化之要[illegible]當時有居維葉 (Cuvier) 者[illegible]拉馬克[illegible]物有變化，乃[illegible]拉馬克之說[illegible]達爾文[illegible]拉馬克[illegible]用不用之說[illegible]大也。

拉薩爾 Jean Baptiste de La Salle, 1651-1719

基督教學校兄弟會 (Brothers of the Christian Schools) 之創辦人。一六五一年四月三十日生於蘭斯 (Rheims)。一六七八年[illegible]

之職。一六八四年，與其他教友十二人[illegible]三年爲期。一六八八年往巴黎，[illegible]聖蘇爾比斯 (Saint-Sulpice) 之召，於該教區中創一學校也。一六九一年，[illegible] (Vaugirard)，[illegible]以一六九八年，[illegible]擔任一個五十個愛爾蘭兒童的宗教之教育。一年之後，設一所[illegible]七〇五年，[illegible] (Saintyes)，遂使該地教育日見發達，而學校林立。一七一九年，拉氏卒於布倫 (Boulogne)，[illegible]七四人，[illegible]一〇〇〇人。後受庇護第九 (Pius IX) 之勅封，一九〇〇年五月二十四日，利奧十三 (Leo XIII) 封其爲聖。其生平所著之書，有見於英文本者：The Rules of Chirstian Politeness (Dublin, 1862); Management of Christian Schools (New York, 1898)。

拉丁學校

參閱「文法學校」及「[illegible]之教育」等條。

拉的爾闊 Ratichius 1571-1635

[illegible] (Wilhelm Helwig)[illegible]

得自抽象作用者，不外全體之某一性質，或某一關係。以形容詞出之，則曰抽象的(Abstract)，為具體的(Concrete)之反。

抽象觀念 Abstract Idea

由抽象作用而生之事物相，有不僅浮現於一時，而永為吾精神中所有者，是謂抽象觀念。別之有三。(一)單純抽象觀念，(二)一般觀念，(三)複合抽象觀念，是也。後之二者，似同實異。一般觀念，乃以之代表若干單獨事物，而此事此物，乃以多數性質集而為羣，卽或不然，亦意中姑以之為能代表者也。至複合抽象觀念，則既離此關係，而僅卽其自身着想。譬云「人間」，此一般觀念也。吾斯時觀念中，乃以一羣性質之相集合者，代表無數個人。如云「人性」，是為複合抽象觀念。是則僅從人性自身，而覺其為性質之集合者。故若問二者之抽象作用孰多，則不得不謂後者之較前者，更進一步。一般觀念，固是由多數中，捨特性而取通性，而集合得之，其為產自抽象作用，固不待言。然在複合抽象觀念中，乃並所謂一般性之事實，又其「代表多數」云云之要素，亦盡皆捨去，而僅以具有一般性之一羣性質，視其自身，故其抽象作用，較一般觀念為尤甚也。顧從普通用法，不必如是精密析別，但總括三者，而名以抽象觀念，或名以一般觀念，俱無所妨。

凡云抽象觀念者，固非特殊事物之心象，乃從特殊事物中，抽取其一性質或若干性質而得之。然若謂眞有抽象觀念之心象，能離乎特殊事物之心象以外，而存於吾意識間，亦決不爾。方吾作此抽象觀念時，必仍假諸特殊事物之心象。譬如以「几案」為一般觀念，吾心此時，決非有一非高亦非低，非大亦非小之几案，亦非僅以一切几案通具之性質一羣，浮現於意識。其實，乃由平日所恆覩之几案，或几案云云之文字若聲音，而構成觀念。吾心之所有，仍是特殊的心象也。故謂人有抽象觀念者，非誠謂有抽象的之心像，僅自己以此特殊事物之心象，作為有代表一性質或許多性質之作用云爾。

以觀念若概念，著諸語言者，則為名辭。其曰抽象名辭(Abstract term)者，與具象名辭對舉，不獨指事物之屬性，如色、香、甘、滑等等，又凡用以表示事物之活動關係者，皆抽象名辭也。

拉伊 Wilhelm August Lay, 1862-

【小傳】 一八六二年，生於巴登(Baden)，小學卒業後，入高等學校。嗣以父為農業家，不欲其田園讓人，不得已，家居從事農業。父去世後，始出鄉關，赴巴登之首府卡爾斯魯厄(Carlsruhe)，入學於第二師範學校，研究博物學、數學、哲學及教育學。在夫賴堡大學時，曾親炙於美國哈佛大學之有名教授閔斯德堡(Hugo Müsterberg 1363—1916)，氏之教育說，有得於閔斯德堡之心理說，蓋此故也。一八九二年，發表理科教授法，大為世所注目，遂由小學教員，一躍而被任為其母校卡爾斯魯厄第二師範之教師。此在巴登，蓋為異數云。是後，更力事證明生理的心理學及實驗的發見法，在教育學上之價值。本於其在小學校及師範學校之教育的實驗，一八九六年，發表正字教授法；一八九八年，發表算術教授法，引起教育學家及心理學家對於實驗的教育學之極大興味。其後益進為實際的研究、一九〇三年，發表實驗教育學一書，為赫爾巴特後之教育學說開一新紀元。由是，哈勒大學贈以名譽博士之學位。此書被譯為多數外國語，大為各國教育家注目。翌年，出席於巴倫紐倫堡之萬國聯合學校衞生會，提出關於設立教育實驗所之提案，大部分得被採用。一九〇五年，又草關於設立教育實驗所之建議書，上之巴丁教育總長。此建議書以肆意批評當局之施政，致觸視學官之嫌忌。氏又與凱業哥斯堡大學教授墨伊曼，發行實驗教育學雜誌，以發表研究之結果。一九〇七年後，因與墨伊曼不睦，辭雜誌編輯主任。現為加爾斯來第二師範學校之教師，擔任物理、化學、博物、地理、教育諸科，兼附屬小學校教生之指導。氏為人勤勉好學，恆伏案書齋，更深不寐。頭腦明晰，教授亦極有法。然神經過敏，恆與人衝突，且不喜社交，故每招世人之誤解。

【著書】 實驗教育學 Experimentelle Didaktik, 1912; 理科教授法 Methodik des naturgeschichtlichen Unterricht, 1892; 正字教授法 Führer durch den Rechtschreibunterricht, 896; 算術教授法 Führer durch den Rechenunterricht der Unterstufe, 1898; 人體學 Menschenkunde; 行動學校 Die Tatschule, 1911; 心理學 Psychologie, 1912; 教育學及教授學 Erziehungs und Unterrichtslehre, 1913。

【學說】 氏於教育之學說，一為實驗教育學，一為活動主義或運動教育主義。實驗教育學蓋依於實驗法而

物必有則，民之秉彝也，故好是懿德。』此節可見孟子性善說，實淵源於詩與孔子也。惡人所以失其固有之德性者，爲不能盡其才耳。(二)四端——人皆有不忍人之心，卽仁愛之心也。見孺子將入井，則莫不有怵惕惻隱之心焉。推而達之，則仁愛之意，普於人人矣。孟子示之以四端之說曰：『無惻隱之心非人也。無羞惡之心非人也。無辭讓之心非人也。無是非之心非人也。惻隱之心，仁之端也。羞惡之心義之端也。辭讓之心，禮之端也。是非之心，智之端也。』四端者，謂四者爲德性之本，惟在存養擴充之耳。與仁義固有說互相發明。(三)良知良能——孟子曰：『人之所不學而能者，其良能也。所不慮而知者，其良知也。孩提之童，無不知愛其親也。及其長也，無不知敬其兄也。親親仁也，敬長義也。無他，達之天下也。』兒童不學不慮之知能，已可以證仁義之固有，何其適切。王陽明倡致良知說，本諸孟子也。(四)人心同然——人類既同具一性，仁義禮智之四德，皆固有之。故好善惡惡，好正惡邪，出於自然。孟子乃以歸納法示之，以聖人與愚人同類，其好惡亦同。唯愚人蔽於邪欲，遂不知理義耳。故曰：『口之於味也，有同嗜焉；耳之於聲也，有同聽焉；目之於色也，有同美焉。至於心獨無所同然乎？心之所同然者何也？謂理也，義也。聖人先得我心之所同然耳。故理義之悅我心，猶芻豢之悅我口。』以上爲孟子以仁義禮智四德皆固有，且皆由固有之良心，可以推之天下，乃言仁義爲良知良能，好理義爲人心之所同然，皆以確認人性之善也。

性惡說

自來言性者，孟子言絕對之性善，荀子言絕對之性惡。二宗適相反。荀子曰：『人之性惡，其善者僞也。今人之性，生而有好利焉。順是，故爭奪生而辭讓亡焉。生而有疾惡焉。順是，故殘賊生而忠信亡焉。生而有耳目之欲，有好聲色焉。順是，故淫亂生而禮義文理亡焉。然則從人之性，順人之情，必出於爭奪，合於犯文亂理，而歸於暴。故必將有師法之化，禮義之道，然後出於辭讓，合於文理，而歸於治。用此觀之，然則人之性惡明矣。其善者僞也。故枸木必將待檃栝、烝矯然後直；鈍金必將待礱厲然後利；今人之性惡，必將待師法然後正，得禮義然後治。今人無師法，則偏險而不正；無禮義，則悖亂而不治。古者聖王以人之性惡，以爲偏險而不正，悖亂而不治。是以爲之起禮義，制法度，以矯飾人之情性而正之，以擾化人之情性而導之也。始皆出於治，合於道者也。今之人，化師法，積文學，道禮義者爲君子，縱性情，安恣睢而違禮義者爲小人。用此觀之，然則人之性惡明矣。其善者僞也。』荀子所謂僞者，卽人爲之義。人爲者非自然者也。以政治教育，所以使人爲善之具，皆出於人爲，而非自然之法矣。至所謂善惡之定義，則以正與治爲善，以偏險悖亂爲惡。人生同具此惡性，卽好利心與嫉忌心是也。人人既有此好利心與嫉忌心，各將自足其欲。於是乎率性而行，則爭奪暴亂不已。故聖人將矯揉其性，而化之以禮義辭讓之僞。蓋反性作僞以立教，此以國家之治，聖人之道，皆在裁抑人人之利己心，以爲倫理之基礎也。

性理大全

書名。明胡廣等奉敕撰。採宋儒之說凡一百二十家，分爲十三目：曰理氣，曰鬼神，曰性理，曰道統，曰聖賢，曰諸儒，曰學，曰諸子，曰歷代，曰君道，曰治道，曰詩，曰文。凡七十卷。清聖祖有御纂性理精義，卽此書之節本也。

抱朴子

書名。晉葛洪所撰。其中多言神仙鍊丹之說。雖文辭富而書質謏謬。如言：『太清神丹，其法出於元君。元君者，老子之師也。其丹有九轉：一轉之丹，服之三年，得仙；九轉之丹，服之三日，得仙。』(金丹篇)又如言：『俗所謂聖人者，皆治世之聖人，非得道之聖人。得道之聖人，則黃老是也。治世之聖人，則周孔是也。』(辨問篇)『又內寶養生之道，外則和光於世。治身而身長修，治國而國太平。以六經訓俗士，以方術授知音。欲少留，則且止而佐時；欲升騰，則凌霄而輕舉者，上士也。自持才力不能兼存，則棄置人間，專修道德者，亦其次也。』蓋純爲道教之思想。

抽象 Abstraction

就多數事物中，特注意一事物，或就一事物之若干部分若干性質中，特注意其一部分一性質，是謂抽象作用。抽象作用，與注意有別。蓋注意外尚有分析的選擇的作用者也。由此抽象作用以成概念，約有三：(其一)就事物之若干性質中，留意其一種性質，以之造成概念，是爲單純抽象觀念(其二)由若干具有某性質之事物中，抽出其共通性者，由僅取其同點，以造成一概括性之觀念，是爲一般觀念，用以代表多數事物(其三)更由此一般觀念，更進行抽象作用，[illegible]

學(Miami U., Oxford, Ohio)教育學教授,一九〇九年至一九一三年,任芝加哥大學 (U. of Chicago) 教育學聯合教授,一九一三年以後,任正式教授,一九一一年至一九一六年兼任教育科主任。著作如下: History of Modern Elementary Education; Methods of Teaching in High School; Methods of Teaching in Elementary Schools; Types of Elementary Teaching and Learning.

帕克赫斯特 Helen Parkhurst

見「道爾頓制」條。

幸福主義 Eudemonism

幸福主義,係以幸福爲至善,且視爲道德之理想之一種倫理學上之主義。此主義之內容由「幸福」之定義而不同:如以幸福視同快樂者,則與快樂說 (Hedonism) 無異;如以社會一般之幸福爲倫理之標準者,則與功利說 (Utilitarianism) 頗似。然歐文中幸福一字,係由希臘字「Endaimonia」(善神之意) 轉生。亞理斯多德嘗謂,人類至高之性卽爲「德」;但在亞理斯多德學派中已有將「Endaimonia」解作快樂者。至於近世,則將幸福解作快樂之人頗多。然塞司 (James Seth),杜威 (Dewey) 等學者則主張幸福與快樂不同,又從而區別之矣。

性教育

【意義】 性教育爲近今教育上最爲風行之議論之一種。然其意義及範圍,則往往隨論者之立腳點而各異其說。取廣義解釋者,以爲性教育乃指關於一切性慾上諸事項之教養。取狹義解釋者則以爲性教育者不外爲性慾說明,目下學問家中多採後說。

【由來】 歐洲在十八世紀之時,性慾說明之學卽已發現。盧梭 (Rousseau) 巴西多 (Basedow) 撒耳士曼 (Salzmann) 等皆主張性慾之事不宜專守祕密。然諸氏之理論不無偏激之處,故當時一般教育實際家多反對之,因之性慾說明在當時學校中亦概未實施。及至二十世紀,性教育之思想又復勃興,一般學者鑒於生殖器病之蔓延以及手淫之貽害等等,乃覺於性慾事項有對靑年施以相當說明之必要。故在今日,實際方面,性教育雖尙未能普及,但理論上社會一般大體已承認絕對祕密之非良策矣。

【方法】 性教育果能措置適宜,現今社會對之,已少反對之人;所爭議者厥爲方法問題而已。就方法而論,其問題又可分爲種類,程度,教育之主體及教育之時期等諸項。(一)方法之種類——性教育之方法別之可爲二種:直接方法與間接方法是也。前者指直接授與兒童以性的知識,使之覺悟之教育,所稱爲性教育論者多主張之。後者則反是,指由根本上陶冶精神及身體,使兒童自行忘却性慾事項之手段,倫理學者及宗教家多主張之。就實際言,兩者各具一理,故有隨時隨地交互採用之必要。(二)程度——至程度問題意見亦極分歧。有主張施明顯之教授者,有主張施暗示的說明者。惟性慾事項要爲人生之祕事,故對未成年者不顧其身體發達狀況之如何而一概教以性的事實,結果甚爲危險,故程度問題一視兒童之發育情形以爲斷,宜愼重而不宜輕率者也。(三)教育之主體——性教育論者每以爲性教育之主體要爲學校之教師。然此項教育之主體果宜限於學校之教師與否,抑宜包含家庭之父母與否,實屬疑問。父母之間雖有無施教之資格者,但亦不乏有施教能力之人;父母如果有施教之能力,則由父母所施之教育實較教師更爲有效。又學校之中,除教師之外,校醫對於兒童在性慾上一一加以相當之訓誨,亦甚屬相宜而有效也。(四)教育之時期——性教育之時期未能概論,要以兒童身體發達之情形爲準。發育早熟者年齡雖幼,亦須施教;反之發育遲滯者年齡雖大,亦宜暫停。總之,性教育之方法之決定須經愼重之考慮,方能收良好之結果。學校教師對於是項教育固宜負責,但家庭之父母對其子女亦務宜盡監督指導之勞。又性教育論者往往以知識之授與爲唯一之要事,實非全妥。吾人果求兒童對於性有相當之修養,則兒童實不僅須具有性的知識,且須具有性的良好習慣也。　(范)

性善說

此說孟子主之,見於滕文公篇「孟子道性善言必稱堯舜」一語,及與告子論性之詞。自來言性善,未有如孟子之切至者。其性善之論證,舉之如下:(一)仁義禮智人性固有——孟子舉仁義禮智四德爲人性所固有,以證性善。故曰:『惻隱之心仁也,羞惡之心義也,恭敬之心禮也,是非之心智也。仁義禮智,非由外鑠我也,我固有也,弗思耳矣。』此謂四德固有於性中,推而致之,則爲善人,舍而不存,則消亡而爲惡人。又引孔子贊詩,以證性善曰:『詩曰,天生蒸民,有物有則,民之秉彝,好是懿德。孔子曰,爲此詩者,其知道乎!故有

sur la Morale utilitaire depuis Epicure jusqu'à l'Ecole Anglaise) 一文，提出之於法蘭西之道德與政治學會 (Académie des Sciences Morales et Politiques) 曾得該會之獎金。氏早患肺病，年二十，從醫生之勸，卜居於地中海沿岸。同時氏仍繼續研究哲學上諸問題不倦。著英國近代之人生哲學 (La Morale anglaise contemporaine)，將來之非宗教 (l'Irreligion de l'Avenir)，社會學的藝術觀 (l'Art au point du Vue Sociologique)，一哲學者之詩 (Vers d'un Philosophe) 等書。總計此等著作，注重實踐的及社會的批評標準。彼以為哲學上之問題，當由社會學的見地解釋之。

氏所著教育與遺傳 (Education et Hérédité，一八八七年出版) 一書，亦即根據於上述之見解以立論者。一切教育之目的方法，氏以為均須以社會之最後之善為標準，個人之善，唯在社會的活動中見之。申言之，教育之任務，即在養成兒童之道德的衝動，與準備實行道德之能力。兒童有為活動而活動之自然趨向，故體育亦不得不講求。體育者一民族之體質與健康之所寄也。至關於教學方面，氏以為教學不在於記憶與解釋，或輸入純粹之知識，而在於智育、德育與公民之訓練云。（超）

屈原

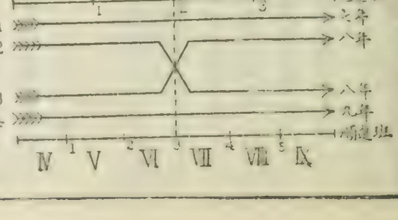
屈原名平，楚之同姓也。為楚懷王左徒，博聞彊志，明於治亂，嫻於辭令。入則與王圖議國事，以出號令；出則接遇賓客，應對諸侯。王甚任之。上官大夫與之同列，爭寵而心害其能。懷王使屈原造為憲令，屈平屬草稿未定，上官大夫見而欲奪之，屈平不與，因讒之曰：『王使屈平為令，眾莫不知，每一令出，平伐其功曰，以為非我，莫能為也。』王怒而疏屈平。屈平疾王聽之不聰也，讒諂之蔽明也，邪曲之害公也，方正之不容也，故憂愁幽思而作離騷。離騷者，猶離憂也。太史公稱之曰：『國風好色而不淫，小雅怨誹而不亂，若離騷者可謂兼之矣。上稱帝嚳，下道齊桓，中述湯武，以刺世事，明道德之廣崇，治亂之條貫，靡不畢見。其文約，其辭微，其志潔，其行廉，其稱文小而其指極大，舉類邇而見義遠。其志潔，故其稱物芳；其行廉，故死而不容自疏。濯淖汙泥之中，蟬蛻於濁穢，浮游塵埃之外，不獲世之滋垢，皭然泥而不滓者也。推此志也，雖與日月爭光可也。』其推重可謂至矣。屈平既絀，懷王為張儀所欺，入秦不能歸，客死於秦。其子襄王復信讒言，怒而遷之。屈原至於江濱，披髮行吟，作賦九章，遂懷石自投汨羅以死。屈原品格淳高，固不待言，而其文辭影響於後世之文學者尤大。

岡布里治制 Cambridge Plan

岡布里治制為現下有名之編制法，亦名岡布里治雙軌制 (Cambridge double track plan)。此係數年以來，美國馬薩諸塞州 (Massachusatts) 岡布里治 (Cambridge) 之學校所用之編制法，故有此名。但現行之方法已與舊時所行之方法稍有差異矣。此種組織適用於九學年學校之後六年間，其編制方法略如下圖。

[illegible]學校[illegible]兒童九學年之[illegible]三年之學業成績，分兒童為速進、順進兩班。速進班又分前後二期，年限各為二年；[illegible]二期，年限各為三年。[illegible]前後二期之間[illegible]，[illegible]可於此時轉入[illegible]；同時順進前期之成績優良者，於此時亦得升入速進後期。

故依此種編制，學生可分四種，即（一）前後二期俱係速進者，（二）前期速進而後期順進者，（三）前期順進而後期速進者，（四）前後二期俱為順進者。此四種之中，第一種之速進班年限共為四年，第四種之順進班年限共為六年，而中間之第二、三兩種，合計年限，則各為五年。



此種組織於適應兒童之個別能力，原[illegible]上，[illegible]有特長，然所具缺點亦有三種，即（一）[illegible]；（二）[illegible]業繁多，因之乏反復熟練之餘暇；（三）[illegible]學生，全部均為[illegible]生，教師在教授上[illegible]一年一次，似覺不便。此岡布里治制之概略也。（范）

韓刻 [illegible]

[illegible]

頓士學位；一九〇六年至一九〇七年為哥倫比亞大學校[illegible]

[illegible]一九〇[illegible]一九〇[illegible]

始亡佚無存，誠可惜也。東晉元帝時，梅賾奏上孔安國傳古文尚書，內有舜典一篇，分堯典之「慎徽五典」以下以補之。齊明帝時，姚方興又別得古文尚書獻上之；梁武帝時爲博士，駁之，遂不行。然其後，竟以梅賾所上古文尚書，加入姚方興舜典本之「曰若稽古帝舜曰重華，協於帝」十二字；又加入隋開皇中劉炫所僞造「濬哲文明，溫恭允塞，玄德升聞，乃命以位」十六字，而總成一部古文尚書。唐太宗時，陸德明爲之作釋文，於是古文尚書行之千年，儒林咸誦習焉。至宋吳棫作書稗傳，始疑東晉出古文尚書之僞；朱子語錄及明梅鷟之尚書考異，亦加指斥；然所論證，尚不甚確。迨清閻若璩作古文尚書疏證，一一從客觀方面加以證明，此書之爲僞作，始成爲定讞。注釋書以宋蔡沈書集傳六卷，清江聲尚書集注音疏十二卷，王鳴盛尚書後案三十卷，孫星衍尚書今古文注疏三十卷，簡朝亮尚書集注述疏爲最著。

尚公學校

紀元前六年（清光緒三十二年）春，商務印書館在上海文監師路文昌里創設小學師範講習所，同時成立附屬小學，以備實地練習。明年，講習所因期滿停辦，附屬小學改稱尚公兩等小學校。民國五年，在寶山路寶興西里，自建房屋，爲該校校舍。十一年一月，改組爲試驗性質之學校，始定今名。十四年六月，將養眞幼稚園，歸併爲該校附設。十五年四月，舉行二十週紀念會，現有學級十二（小學各年雙級），學生五百餘人，教職員三十餘人。一切設施，均依新教育法辦理。（百英）

尚志學會

尚志學會係吾國著名學術團體之一，於前清末葉由范靜生（源濂）等發起所組成；而以力謀學術及社會事業之改進爲宗旨者。該學會設在北京；其先後所創辦諸事，均極有利於社會。茲特分述如下：

【關於學校事項】該學會於前清宣統二年十一月開辦法政講習所；三年六月改爲專門學堂，設法政別科。民國元年改組，添設本科，招考政治經濟及法律各班；二年始定名爲私立化石橋法政專門學校。三年始設商業專科。迨民國七年，因當時京中私立法政學校日多，乃議決停辦法律政治經濟各科，而就原有之商業專科改辦甲種商業學校，命名爲尚志學校。是爲北京有甲種商業學校之始。十一年以後，因教育部修改學制，乃將甲種商業改爲四年制職業前科焉。該校自創辦以至民國十五年止，先後畢業者共有二百七十九人。[illegible]

【關於醫院事項】該學會鑒於國內醫院之不發達，爰於民國元年創設尚志醫院，以資提倡。成立之初，請留[illegible]爲院長，注重施診，附帶營業，營業收費均極低廉。七月一日開診後，劉君因事辭職，請葉撲式君爲院長，繼續辦理。民國四年，添購藥品，建築手術室，並增加各項設備。辦理一年，葉君辭去，乃請力舒東君繼之。至八年六月，合同期滿，因即議決停辦，由力君沿用尚志醫院名稱而獨立辦理。自五年七月至八年六月，該院所診治之人數，達一萬四千左右。

【關於編譯事項】該學會會員，頗多國內聞名之士，對於學術之介紹，頗具熱忱。民國六年會中特設編譯處以司其事。先由迻譯歐、美、日本新著入手，國人著作之有價值者亦介紹一二。其範圍則約以教育、哲學、心理學、物理學等科爲限。自成立以來，截至十四年冬止，已出版之書籍共二十三種，稿成待印者尚有多種。

【關於其他文化事項】除上三項外，該學會對於其他各團體凡關於提倡文化事項與社會有裨益之措施者，盡力之所及亦多予以協助。前清宣統二年，在山西太原設立分會，開辦尚志小學校，男女各一處。自開校以後，迄民國十五年止，畢業於兩校者共有六百餘人。十四年又添招師範一班，此分會事業之大概情形也。

民國三年，京師蒙養院經費支絀，自是年七月起，該學會每月津貼款項，此院乃得賴以維持，而不至停辦。

八年九月間，該學會加入教育部及北京大學共學社等團體合請美國杜威博士來華赴南北各地講演；九年十月與各團體合請英國羅素博士來華講演，同年美國孟祿博士來華調查教育，在北京[illegible]講演，並組織[illegible]育考查團，亦由該學會與各團體共同招待。十二年復合請德國杜里舒博士來京講演；是年三月與中華教育改進社等合請美國麥柯爾博士講心理測驗。至對於松坡圖書館，實際教育調查社，中華教育改進社，中華學藝社，中國科學社等，亦皆維持合作之關係焉。（傳文）

居約 Jean Marie Guyau, 1854–1888

法蘭西之哲學家及詩人。博多才能，著有關於教育上之書多種。氏之繼父 (Cf. Fouillée) 亦近代法蘭西著名哲學家之一。故氏於十九歲時即作自伊壁鳩魯至英國之功利主義的倫理學之歷史及批評（Mémoire

意、之三分法或即以特滕斯之說爲其起點。至康德時，知、情、意、遂爲三種基本的能力。來印侯特(Karl L. Reinhold)爲康德派哲學者，欲以觀念力或再現力(Faculty of Ideation or Reproduction)說明各種知的能力，以爲有再現作用，必有一再現的能力也。

上所述者可視爲官能心理學之略史。此派心理學在發展的過程中，雖受少數人之反對，但至陸克與赫爾巴特時，始根本搖動。平心而論，在心理學的理論尚甚幼稚之時，得精神能力之說，亦未始不可爲敍述及分類之助。惟官能心理學者欲以「能力」一詞爲心理作用解釋的原則，故其缺點乃更易暴露耳。譬如何由而知人有想像能力耶？則答之曰人能想像，故必有想像的能力。但何由而知人能想像耶？則復答之曰人有想像的能力，故必能想像。此爲循環的解釋，曷足當解釋之能事耶？其更荒謬者乃欲以各個能力之混合爲繁複的活動之說明，例如想像力與理解力合，而生創造力；想像力與推理力合而生歸納力。此種解釋之幼稚更不值識者一笑矣。

因有上述種種缺點，故陸克攻擊之於前，赫爾巴特駁斥之於後，此派心理學之在今日已無復地位之可言。惟少數教育家以未知現代心理學之趨勢，故未免仍有某科訓練某種能力之謬見耳。（覺敷）

官能統合法

[illegible]而之教[illegible]往往以[illegible]由某一教材所鍊成之官能（Faculty 心力），在其他教材之範圍中亦具有同樣之效力，據此種[illegible]者，以[illegible]實之根本官能爲主要目的，而於教材之實質上之分量，在所不計。以鍛鍊此種根本的心力爲主，減少實質上之教材，以期達統合之目的者，即爲官能統合法。

定理 Theorem

命題或公式之既經證明，或可得證明，而足以一原理一規則目之者，是也。定理之更歸組織，至於整然有體系者，則謂之理論(Theory)。

定義 Definition

用以闡明概念者也。推展一概念中之意義，而以判斷之形式，定其界限，使成一顯然無疑之概念，斯即定義之目的所在。學者之重視定義，首推蘇格拉底。蘇氏攻擊詭辯派，而以作成定義爲眞知。其一生學問本領，全繫乎此。伯拉圖亦重之，曰：『定義者，所以規事物之本質也。』近世諸家如笛卡兒之學，以方法爲重。殆視一切學問，皆建設乎定義之上。斯賓挪莎承之，至謂哲學，乃用幾何學方法所論證者。後則赫爾巴特更屢申定義萬能之旨。顯亦非無輕視定義者，休謨謂完全之科學，雖有俟乎定義，而欲其定義具有普遍必然之價值，則殆不可能。至於黑智爾以爲人間思考，全從辯證法而發展，故普通所稱定義，不獨不能作成，抑亦無所足取。其說蓋爲獨特云。

言乎定義之種類，蓋有五種。但從言語上爲解釋者，曰唯名定義（Nominal d.），如辭典中，詁某爲某者，是也。曰實質定義（Real d.），乃闡發內容，以明此概念與他概念之關係者，科學上所用者，是也。實質定義之中，有分析其性質，以示此概念所由構成者，曰分析定義。有集合諸要素，而構成一概念者，曰綜合定義。又有意義自明，或已爲最高概念，勢不能更下定義者，則不得不姑假他語，以喻示此概念所由起之條件，或所以達此概念之過程，是曰迂迴定義（Circumscribing d.）；如曰『甘之言者，味稱時之所感』，是其例也。又有一種，但對所與之概念，仍如其義以說明之，與未嘗下定義者等，此之謂循環定義，斯乃違背定義之規則者，不可以定義論。

定命論

見「決定論」條。

定言命題

見「命題」條。

尚書

【書名】　亦稱書經，五經之一。上古有左史、右史，左史記事，右史記言；事爲春秋，言爲尚書。至周室衰微，[illegible]之。春秋時，孔子周遊搜覽，欲供經世之用，從多國中搜其爲人君必讀者，凡百篇而成書，[illegible]；秦始皇焚書時，嘗一度湮滅。漢文帝[illegible]濟南伏生爲傳書學者，欲召之，時伏生年九十餘，老不能行；遣晁錯往受之。先是秦焚書，伏生[illegible]壁中，其後兵大起，流亡。及漢定，伏生求其書，亡數十篇，獨得二十九篇，即以教於齊魯之間，[illegible]之一，[illegible]尚書。[illegible]孔子宅，[illegible]中得科斗古文書，[illegible]伏生今文尚書二十九篇[illegible]他故，不得立於學官，[illegible]之亂，

試之科目：(一)約章成案，(二)外交事件，(三)草擬文牘，(四)外國語。前二項先筆試，後口試。

考試及格者由外交部分派駐外使領各館學習。期間以二年爲限。學習期滿，由使館長官出具考語，咨報外交部；其成績優良者作爲候補。由外交部咨行銓敍局註冊備案，俟外交官擧用簡任文職任用程序第一條第二項第二條第三條之規定，以相當之薦任職缺呈請任用之。

我國官吏考試，全以學校教育爲依歸。官吏考試受學校教育之影響，而學校教育則不受官吏考試之拘束焉。

【英國之考試制】 英國之官吏除少數例外以外，均由考試委任。此制與印度之吏治問題（Indian Civil Service）有關。於一千八百五十四年廢止東印度公司(East India Company)之勅令，由馬可雷(Macauley)公佈選舉特設委員會甄選印度官吏。翌年特設官吏委員會(Civil Service Commission)考取往印度服務之官吏。至於考取英國本部之官吏，則自一千八百七十年始。考試官吏之目的在取得有學識之士，以爲官吏之候補人。至於各種職務之特別知識與幹才則在考取之後，另加訓練。官吏委員會，其始不欲因考試官吏之舉影響教育制度，故各項官吏之考試，務求與各級教育相合，而不指明應考之人預先須具有某項之預備。自一千九百零六年後，高等官吏之考試，漸有應試者須有某項預備之趨勢。故凡應考印度內頭等書記（Clerkship I）與印度官吏及東方海陸軍官者，必須修英文作文，選修下列各課：英文、拉丁文、希臘文、西藏文、阿拉伯文、德文、法文、意大利文、高級數學、低級數學、自然科學（化學、物理學、地質學、植物學、動物學、動物生理學）；歷史（希臘、羅馬、英國、近世）；邏輯、心理學；政治科學；羅馬法；英國法。

英國現時多數學校於其未應高等官吏考試之先，給以應試之預備。

凡應印度官吏考試者，年齡以二十一歲至二十三歲爲限。應國內頭等書記官與殖民地官吏考試者以二十二至二十四爲限。

投考普通官吏之年限以十八歲至二十歲爲度。普通官吏所作之事多爲機械性質，少有管理責任。考試課目爲：寫字、綴法、抄寫；算術；英文作文；簡記與速記；地理與自然史；拉丁文；德文；初級數學；無機化學與初級物理學。普通官吏之考試，對於學制尙無大影響。

【美國之考試制】 美國官吏與我國現時情形相彷，實行一種「分贓制」(Spoils system) 即某黨當權，即引用某黨之徒衆，而撤消他黨之所委任。現雖覺其弊端，從事考試，然由考試進身者仍佔少數，多數官吏，依然由委派而來。然此乃美國內政上官吏之情形，至於外交官則不同焉。自一千九百零六年，美國外交上之官吏，(如領事官)則全經考試後委任。升級則由成績而定。

美國官吏考試方法半由口試，半由筆試。口試所以驗其清晰、敏捷、常識、演說。筆試有外國文——法文、或德文、或西班牙文；國際公法，或商法；政治地理，或商業地理；算術；美國商業與財源；政治經濟；美國歷史、政治、與制度；遠東、南美、與歐洲之政治史。投考者有八十分以上之成績方能被錄。政府考試官吏之條件既定，於是許多大學特設專班以訓練應試之學生焉。　（莊）

官公立學校

官公立學校係官立學校及公立學校之併稱，乃與私立學校相對而言。官立學校爲國家直接經營之學校，故其爲國家之教育機關毫無疑義。公立學校則由各地方自治團體所設立維持之學校，故其性質未能如官立學校同樣明瞭。其屬於國家，抑屬於地方，則隨論者立腳之不同而各異其說也。

官能心理學 Faculty Psychology

官能心理學在十八世紀以前頗佔勢力，其說以爲心靈由各個別之能力，如記憶力、推理力等集合而成。希臘時，畢達哥拉斯 (Pythagoras) 曾將靈魂分爲若干部分。柏拉圖分靈魂爲理性、意志與慾望三部。至亞理斯多德時始有精神能力之說(The Doctrine of Mental Faculties)。於是生長、營養、感覺、想像、運動、思想等皆爲精神能力矣。其後斯多葛派復於記憶、語言、理性三種能力之外，增加視、聽、嗅、味、觸五種，而以理性爲各種能力之主宰。亞微慈那 (Aviconna, 980—1037) 復於其感覺論中，將觸覺分爲四種。至渥爾夫 (Christian Wolff, 1674—1754) 時，乃更澈底主張精神能力之說。蓋所謂能力者初本爲精神作用之類名，至是遂爲靈魂之屬性，而能力之與心靈乃若身體器官之與身體的關係矣。特騰斯 (Tetens 1736—1805) 以爲能力可還原而爲兩種，即受動的與主動的是也。感情爲第一種，而意志、觀念、思想等爲第二種。其後知、情、

【司法官考試】民國八年五月十五日公布之修正司法官考試令第二條之規定中華民國男子年滿二十以上有左列各款資格之一者，得應司法官考試。

（一）在本國國立大學或高等專門學校修法政學科三年以上畢業，得有畢業證書者。（二）在外國大學或高等專門學校修法政學三年以上畢業，得有畢業證書者。（三）在經教育部或司法部認可之公立私立大學或高等專門學校修法政學科三年以上畢業，得有畢業證書者。（四）在國立或教育部或司法部認可之公立私立大學或專門學校教授司法官考試主要科目繼續三年以上，經報教育部有案者。（五）在外國大學或專門學校學習速成法律法政一年半以上得有畢業文憑，並曾充推事檢察官辦理審判檢察事務一年以上，或在國立或經教育部或司法部認可之公立私立大學專門學校教授司法官考試科目繼續二年以上，經報告教育部有案者。（六）曾任推事或檢察官[illegible]三年以上者。

司法官考試之程序計分：（一）甄錄試，（二）初試，（三）再試。甄錄試及格者得應初試，初試及格者[illegible]司法官初試及格證書，依學習規則之所定，[illegible]司法講習所學習。[illegible]，[illegible]司法講習所學習[illegible]再試[illegible]甄錄試試國文與法學通論；[illegible]法、行政法、刑法、國際公法、民法、商法、[illegible]法、法院編制法、[illegible]口試[illegible]事訴訟法、刑事訴訟法。筆試口試均以考試各科目平均滿七十分以上者爲及格。再試以考驗學習成績爲主。不及格者再學習六月，期滿再試。若再不及格，取消其司法官初試及格資格。

【文官高等考試】民國八年八月二十七日公布之文官高等考試法第三條規定中華民國男子年滿二十五歲以上，有左列各款資格之一者，得與文官高等考試。

（一）本國國立大學或高等專門學校修習各項專門學科三年以上畢業得有文憑者。（二）經教育部指定外國大學或專門高等學校修習各項專門學科三年以上畢業得有文憑者。（三）經教育部認可之本國公立私立大學或高等專門學校，修習各科專門學科三年以上畢業得有文憑者。文官普通考試及格分發學習[illegible]者。

考試分第一試第二試第三試第四試。第一二三試以筆試行之，第四試以口試行之。平均合數者爲及格，[illegible]及格證書。第一試試國文一篇，第二第三兩試就各項專門學科分門考試，第四試就[illegible]科目口試之。

考試及格者[illegible]所考科目分發京內外各官署學習，[illegible]期間以二年爲限，學習期滿，[illegible]成績[illegible]，[illegible]；[illegible]，[illegible]各官署長官以[illegible]官之[illegible]缺[illegible]任用[illegible]用之。

【文官普通考試】民國八年八月二十五日公布之文官普通考試法[illegible]年滿二十歲以上，有[illegible]之一，[illegible]文官普通考試。

（一）有應文官高等資格之一者。（二）經教育部[illegible]定或認可之技術專門學校畢業得有文憑者。（三）修習政治經濟法律之學與專門學校有同等之學力經甄別試及格者。（四）曾任委任文職一年以上者。

文官普通考試分爲第一試第二試第三試。第一試筆試國文一道。第二試分行筆試行政職與技術職二種。行政職之科目爲（一）憲法大意，（二）行政法令之解釋，（三）擬[illegible]，（四）文牘。技術職，就考試所需技術應試人之學業分別考試之。至少以四題爲限。第三試以口試行之。考試及格者，按照所考科目分發京外各官署學習，學習期間以一年爲限。學習期滿，其成績優良者，[illegible]山[illegible]審[illegible]局[illegible]審[illegible]各該長官[illegible]之[illegible]，[illegible]委任[illegible]序任用之。

【外交官領事官考試法】民國八年八月二十七日公布外交官領事官考試法令規定有左列各款資格之一者，得應外交官領事官考試。

（一）文官高等考試法第三條第一二三款[illegible]學在之習政治經濟法律商科者。（二）[illegible]或公私立專門以上學校[illegible]各國語言文字得[illegible]。

[illegible]外交官領事官考試[illegible]，[illegible]由外交總長[illegible]第一試[illegible]（一）[illegible]國文，（二）[illegible]、[illegible]、[illegible]（一）憲法，（二）國際公法，（三）[illegible]（四）[illegible]（五）[illegible]（六）民事訴訟法，（七）政治學，（八）經濟學，（九）財政學，（十）殖民政策，（十一）商法以上諸科筆試[illegible]

實現神人一致之境。自人智進步，科學昌明之後，世人對於各種宗教教義，多施以嚴格之批評，而攻擊其不合理之部分。因而宗教之勢力，似有漸趨消失之傾向。然宗教與科學哲學在本質上各有差別，故宗教之領域，亦不致即行完全消滅。如英之斯賓塞，本抱科學萬能之思想；然猶不得不假定宗教爲「不可思議」，亦可見宗教雖至將來亦不至全失自身之境域及應有之勢力也。一八八六年法國制律，雖命令公立學校與宗教分離，自後英美之公立學校雖亦繼起爲同樣之措置；然其餘私立各校仍多本新舊教之教義，以培養兒童之信仰心。且其公立學校學科中不加入宗教云者，亦非全然排斥宗教之謂，亦不過將宗教改爲隨意科而教授之。至在家庭，則仍依其家所奉之宗教，以陶冶其子女之信仰焉。若在我國，則一切教會學校及佛教學校所施之教育皆爲宗教主義之教育，自不待言。

宗教改革與教育 The Protestant Reformation and Education

中世紀，歐洲基督教盛行，僧侶驕橫，往往顯背教規，漸失基督教本相。德人馬丁路德(Martin Luther 1483—1546)目擊教門之腐敗，教皇之欺妄，乃作文九十五條榜諸寺門，痛斥當時舊教之貪謬，以倡改革宗教之先聲；雖以法皇滅門之諭令，氏亦不懼，備歷艱苦，卒達宏願。當時尚有薩文黎(Zwingli 1485—1535)，喀爾文(Calvin 1509—1564)諸人，亦宗教改革中重要之人物也。

舊教重束縛，新教貴自由；舊教重形式，新教重精神；其優劣固不待智者而後決矣。且一般宗教改革家不僅盡力於宗教之改革而已，並又極注重於教育事業。彼等以爲凡人皆上帝所創造，則人人當然皆有享受教育之權利，故彼等對於初等教育，努力設施。歐、美諸國初等教育之發展，其有賴於新教者殊非淺鮮。

宗教改革時代之教育，在理論方面與實際方面，雖有種種之特質，然就其重要者而言，要不外乎文藝復興時代中所復活之自由主義，個人主義與主觀主義，以及中古時代所遺下之舊教主義而已。宗教改革家所與之教育大抵將上述四者調和並用，人文主義者所與之教育則採前三項而棄後一項，而舊教主義者所與之教育則取後一項而捨前三項。

新教之教育學說，與新教之教理相應，爲個人的，主觀的。主張新教主義者視一切人類概爲天神之子，故彼等認爲凡百人類在教育上應有均等之機會。而其教育目的，在使個人酷似天神，所以個人人格之陶冶最爲彼等所重視。主張新教主義者雖提倡人格主義，然彼等所謂人格，往往不免有個人的，主觀的傾向。路德教會與英國教會雖亦具有團體的，國家的精神，但在喀爾文教會與英國之清教徒等，個人的，主觀的色彩最爲鮮明。茲略介紹路德之教育思想，藉明當時教育思想之大概。依路德之見解，以爲兒童乃上帝之所賜，所以兩親應當教養兒童，使之信神敬神，此乃兩親對於上帝最大之義務。彼極重視兒童之體育。對於訓練，彼以爲不應過於嚴苛，主張廢止體罰，使兒童快樂活潑，樂於學習。彼又以爲學校教育，男女應當共受，至其教學科目則應爲宗教、歷史、數學、唱歌、體操等。此外關於中等學校及大學，亦有其個人之主張。

要之，宗教改革，對於歐洲大中小之學校教育均有極大之影響；故吾人可謂，與後世歐美各國之教育以一定之模型者，即宗教改革也。當時德國與英國之大學悉受新教之影響而大被改革，中等教育亦被改造，而初等教育則因宗教改革之運動，一時勃興。在大學及中等學校，人文主義之教育一概風行；在初等學校，則新教主義之教育最爲普遍。

官書局

自強學書局經御史楊崇伊奏請封禁後，御史胡孚宸奏書局有益人才，請飭籌議，以裨時局。奉旨交總署議奏，旋覆奏請遷由官辦理，稱官書局，派孫家鼐管理。清光緒二十二年開辦，擬定章程：一、設藏書院，收藏欽定諸書，及各衙門現行則例，各省通志，河漕鹽釐各項政書，並歷朝經史子集，有關政學術業者，以供留心時事者之參考。一、刊行書籍，譯刻各國書籍，凡有益於國計民生與交涉事件者，皆譯成中文，廣爲流布。一、備購儀器，設游藝院，廣購化學礦學等新機及異產，分別陳列，以資觀摩。一、廣教肄，設立學堂一所，延請精通中外文理者一人爲教習，以教授京官年富力強者，及其子弟之聰穎者。一切經費，均由官給，原辦零星招股，概行停止。此官書局之大概情形也。

官吏考試

民國官吏有由保薦委任者，有由考試委任者。官吏之考試計分：(一)司法官考試，(二)文官高等考試，(三)文官普通考試，(四)外交官領事官考試。

之作用——學習宗教之作用，在造成良好之習慣，以便應用於日常生活上。考宗教生活，係集多數習慣而成。如能注重此種學習，卽能知行合一。果能如此，則隨時隨地，皆能發生宗教生活。惟習慣之養成，非僅由一再演習所成而已，尙須依遵學習之定律也。(3)學習之定律——就原理而論，宗教上之學習，應與他項之學習，受同一定律之支配。其最要者卽：(一)準備律(二)效果律(三)聯想律(四)練習律。(三)宗教教學之材料——(1)教材之作用——教材爲培養高尙人格所必須經過之一種經驗歷程。換言之，教材實不過造成良好習慣之一種工具而已。爲教師者，當知教導者幷非教材，乃是學生。故應以學生爲主，而以教材爲客，庶不至有顚重倒置之弊。(2)教材之來源——宗教教學中最重要之材料，當推聖經。因其富藏經驗，足爲人生之嚮導，故採擇教材者，一向祇限於新舊約聖經。惟以人生之經驗及問題，在今日已經過無數之變更及發展，其複雜繁博，實較聖經之範圍爲廣。故有時不得不於聖經之外，另覓適當之材料，如童話故事，自然界中一切現象實物，英雄傳記，古今歷史，中外文學，及圖畫詩歌等。(3)教材之選擇——宗教教師選擇材料，猶醫生之擬藥方。先當有確定之目的，方能着手，及切合學生之需要，而達到預定之目的。通常宗教教師最宜注意者，概括下列數端：(一)所選教材，須合教學目的；(二)適合學生之心理；(三)適合本地之環境。

【宗教教學之方法】宗教教學之方法，不特教學。蓋[illegible]圍限於[illegible]，且大部不[illegible]用，故一[illegible]理[illegible]中小學倘可採擇且在中國教育學校[illegible]用之有[illegible]良好教果者，約略述之於後。其法第一步當先了解學生之生活。教師若欲發展學生之興趣，則當了解學生現時之興趣爲何，好惡爲何，談論爲何；若欲改良其習慣，則當知其現時習慣爲何；若欲訓練其思考力或論斷力，則當知其現時所思考或論斷者爲何，及如何思考，如何論斷。總之，宗教教師，若不十分了解學生之生活，猶醫生之不能探出病家之病證，又何從而下藥焉。第二步既了解學生之生活，且能發現其需要，及其已往在宗教上之所學，卽當籌劃應付之方法，並選適當之教材以改進其宗教之生活。第三步教師雖已籌有計劃及教材，當更用精密之問話，或細心按排之環境，逐漸引導學生，使其發現已所需要之問題，以及適應此種需要之方法，自求解決之計劃，及解決之方案。如此則一可使學生視此乃己之課程；二可引起學生樂意盡力研究有關係之教材；三可養成學生自主自決之習慣，以及應付環境之能力。第四步當予學生有實行之機會與實行之指示，俾所有計劃，得以見諸實行，以養成知行合一之習慣。且更用種種方法，以助學業，直底於成，使其有見難不畏之精神。第五步當估定學業之效果，使學生明白本來目的，是否達到，其成敗何在，其原因爲何，以爲日後改良之根據。(方法詳見中華基督教教育會所出版之傳經指引內之教學法及實例。)　(秋窒)

宗教的合理論 Rationalistic View of Religion

超神論中別有一派，以爲宗教之爲物，必出於人之理性，自有可凡理性上所不能承認者，宗教上亦不能承認之；故儀式信條之以迷信爲基礎者，皆在廢棄之列。且謂神之於世界，但於創造之時，致力以創造之而已。及旣成之後，則世界之作用，一遵其機械的法則以進行，神不復致力以統攝焉。此類思想，神學上謂之合理論。合理論之始創者，殆爲英之赫伯特氏 (Herbert, 1581—1648)。其言曰：理性與宗教不能或離。理性之爲用，所以使人日即於眞理而日趨於道德，而宗教之要義，卽於是乎存。赫氏又謂宗教之中，有五要旨，爲往古來今衆生之所公認。至於此五要旨以外，則皆僧侶之所捏造，學者之所附會者耳。

英國合理神學之思想，至十八世紀而臻於極盛，而晢學史上有注意之價値者，實以托蘭 (Toland) 爲最。托氏謂研究宗教，當脫禮教權之束縛，而取自由之態度。故當時托氏之徒，英人目之爲自由思想家。托氏之言曰：凡宗教上爲人所承認者，莫非合理之事實；背理之事，固不待言，卽超理之事亦非眞正宗教所宜有。

宗教主義之教育

宗教教育之主旨，在[illegible]人[illegible]童及青年之信仰心。宗教[illegible]外另有境界，歸人於[illegible]所不能見之[illegible]得以安身立命，乃[illegible]共有之[illegible]宗教[illegible]之[illegible]實中，[illegible]有現在之我[illegible]理想之我[illegible]言之，[illegible]於理想之我，[illegible]是乃一般宗教之要義，而所謂宗教主義之教育，卽本此教義，在使人[illegible]合，且

史的事實，或一心理的事實而論究之者，然大率原本史材，以建設理想且特注重心理方面，斯亦其顯異於神學者也。至宗教哲學之爲一學，可云發源於康德。康德既說破「物自身」之不可入認識，而別從實踐理性方面，以證明「神」之存在。世之以道德的意義爲根據，而批判歷史的宗教者，蓋自茲始。其爲是學完整體系者，則當數黑智爾，上承厄馬哈二家。黑智爾以論理的理性，爲絕對實在，而謂此絕對之見乎形式者，即是宗教。其宗教哲學講義中，先分析宗教之抽象概念，次觀察一般宗教，又次爲基督教論，最後乃說宗教與學問道德之關係；於是宗教哲學之基礎，儼然樹立。第其說偏重理性，及至士來厄馬赫，乃又以「宗教本質存乎感情」之一說匡正之。且別宗教爲「神學的」「美學的」二類，而斯學方面，因之獨拓。後之新康德派，叔本華派，後黑智爾派（Nach-Hegelianer），利徹爾派，分道揚鑣，以發展斯學者，其人乃不可勝計也。若夫是學之研究問題，固隨學者之見地而異，然大抵如下：曰宗教之理想。曰神之存在。曰宗教的世界觀及人生觀。曰宗教與學問、道德、美術、三者之關係。益數端者，殆足以包宗教哲學之內容矣。

宗教教學

【宗教教學之名稱】 就宗教教學之名稱而論，含義甚廣，無論何種宗教，均可適用。然通常則專指教會學校之宗教課程而言。因國內惟基督教會所設學校有此一科，且此亦爲當今教會學校最糾紛之問題。今本條所論，即就此範圍爲限。

【宗教教學之歷史】 考基督教會之開辦學校，始自道光十年，迄今已九十餘年。其間對於宗教教學，固未嘗一日中輟。至其歷史，可分爲四時期：(一)自清道光十年至光緒三十三年，可謂之第一時期。當此之時，不稱宗教教學，而稱聖經教學。蓋因所用教材，既惟一本新舊約聖經，然亦間有採用教義問答者。教法偏重背誦，由舊約第一卷起至新約末卷止，小學教法，固然如此，中學亦然。(二)自光緒三十三年至民國五年，可謂之第二時期。當時有人鑒於課本之缺乏，遂倡議另編適用課本，以增加學生之興趣及教學之效能。於是約翰大學校長卜芳濟乃先後編輯基督本記、基督譬喻類編、天國記等書。所惜此種改革，並不澈底，仍未能顧及學習之原理，及學生之需要；且因各校各守特殊宗派之信仰，并各自爲政，故當時全國教會學校對於宗教教學一門，仍乏一種有系統之課程。(三)自民國五年至十一年，可謂之第三時期。際此時期，歐美兒童心理學、宗教心理學、新教育學等新知識，逐漸輸入中國，至此教會學校聖經教學一科，遂大受影響。而宗教教學新名稱，亦於此時起而代之。同時新課本既日漸加多，故教學法亦知所改良，學生興趣亦知所注意。其間變改，要以擴大宗教課程範圍爲最重要。宗教教學，不特包括聖經，且更列入比較宗教學、宗教史、倫理學、及基督教與社會問題等。(四)自民國十一年至本年，可謂之第四時期。民國十一年，非教思潮，瀰漫全國，反對教會教育運動，亦乘時而起。教會學校宗教教學，乃備受外界之攻擊。迨民國十三年，中華教育改進社開會於南京，而全國省教育會聯合會亦在開封召集。當時兩大教育會議，均有學校不得傳佈宗教之議決案。迨後南北政府，在私立學校規程內，亦有私立學校一律不得以宗教科目爲必修課，亦不得在課內作宗教宣傳等限制。考其原因，乃在於教會學校學生，至少百分之五十爲教外之人，學校不應強迫此項學生，參加宗教儀式，必修宗教課程，而侵犯其宗教信仰之自由，但爲保障教會學校之宗教自由起見，故有折衷之辦法。近來多數教會學校爲適合教育原理及尊重政府命令起見，乃有實行選修制之試驗。

【宗教教學之學理】 (一)宗教教學之意義及目的——宗教教學之意，乃指用有意義有組織之教學法，以指導學生學習基督化生活。由此言之，宗教教學，並非傳授一種教義，使學生信仰，即謂達到宗教生活；亦非單指一節聖經，詳加解釋，使學生熟識，能於教室內答覆教師所問，或考試時能及格而已。其目的乃在發展與養成學生高尚之人格，使其平日思想情感行爲，皆有基督化之精神，而遇新環境時，亦能以基督之教訓爲依歸。(二)宗教教學之根據——宗教教學既用教育方法，以指導學生如何學習基督化生活，則教學上各法則，自應根據學習原理。(1)學習之動機——學習動機，即是興趣。凡學習之有興趣者，其動作始能活潑而持久，且所學習者又能較爲適徹。惟興趣有二要點，爲宗教教師所不可忽視者。在學生方面，如對於某種學習，先有興趣，始有反應之準備；在教師方面，要以所選之興趣，須能引起學生之反應。通常宗教教授之失敗，即在忽視上述兩點所致。結果非學生漠然無動於中，即起極大反抗。至於聖經上之事實，雖或能使其記憶，然轉瞬必遺忘殆盡。是則對於人格之積極方面，仍無絲毫之影響也。(2)學習

之。種類可別爲大小二種：大者，其所收容之數，至達二百名之多，小者，有僅收十五六名。院兒之教育，視其個性之不同，或則由院中教育之，或則由院中轉托適當之家庭教育之，惟須受院中之監督。院之規模大者，往往設初級小學校，俾兒童到學齡時期即可入學，而對於優秀之兒童，則當其卒業初級小學後，院中得令其通學於附近之高級小學校。院之小者，無初級小學校之設置，院兒達至學齡時期，則入附近之小學校肄業。此種孤兒院，即一委其智育於學校方面，而專擔任體育德育之事。小孤兒院僅由院長夫婦二人擔任之，大孤兒院，則將院兒分爲十五名乃至二十名各爲一組，每組使由教師一人擔任之。院兒之組別，有以兒童年齡相若者合爲一組，有以兒童年齡最大者與最小者合爲一組。院兒之有財產者，[illegible]其[illegible]之多寡，徵收相當之養育費，其貧困者則全由院中供給之。各孤兒院之經常費，大率以院兒之養育費，[illegible]金之利息，以及[illegible]之捐款等[illegible]。院長[illegible]自己[illegible]者，亦得將其家族住入院內；院長稱曰：「Waisenvater」(孤兒之父之意)，院長之妻稱曰：「Waisenmutter」(孤兒之母之意)。院兒對於院長夫婦之[illegible]，[illegible]同父母，院長夫婦之[illegible]院兒，[illegible]如己出，而院兒對之，猶似自己之父母。總之，院中之情形，殆如普通家庭[illegible]，[illegible]之監督，及院兒之教[illegible] [illegible]

效也。（范）

宗學

宋置宗學以教學宗室，明清亦置之。宋之宗學，始於高宗，分大學小學兩級。明之宗學，始於武宗，且定教習之制。滿人入關，即設宗學，每旗皆置之。然明清僅有小學，無大學也。

宗教學

宗教學者，就宗教上事實，而施以科學的研究之總稱也。其範圍之廣狹，學者所說不同。或如馬克思米勒 (Max Muller) 分之爲比較神學 (Comparative Theology) 與理論神學 (Theoretical Theology) 二種。或如抵勒 (Tiele)，以形態論 (Morphological) 本體論 (Ontological) 括之。或如約但 (Jordan)，則以各宗教史，及宗教比較，宗教哲學三者當之。更有僅稱比較宗教爲宗教學者。又或不用宗教學之名稱，而代宗教以他語，如羅伯特生 (Roberson)，則謂之「Hierology」，於義爲神學。步耳努夫 (Burnouf) 則謂之「Pistology」，於義爲信仰學。要其內容，則一也。此種學問乃以心理學、史學等爲基礎，而調查宗教現象者，研究之目的，則在[illegible] [illegible]

宗教哲學 Philosophy of Religion

[illegible]

Century, 1904; A Text Book in the History of Education, 1905; Brief Course in the History of Education, 1907; Principles of Secondary Education, 1914 氏任職於之著作下 Department of Education, International Encyclopedia; International Year Book; Nelson's Encyclopedia; Cyclopedia of Education, Vol. I, 1910, Vol. II, 1911, Vol. III, 1912, Vols. IV and V, 1913; Brief Course Series of Educational Texts; Home and School Series, 1914; Technical Art Series, 1914。

孟德斯鳩 Charles Louis de Secondat Baron de la Bride et Montesquieu 1689-1755

法國之哲學家及政治學家，少在朱利(Juilly)之僧侶學校(Oraterian school)受教育。一七一四年，年二十五，爲波耳多(Bordeaux)州議會之議員，任事凡十有二年，繼十年（一七一六年起）因爲議長。一七二六年遊歷於巴黎。一七二八年被選爲法國國學士會員(French Academy)之會員。其著作之重要者，約有下列數種：波斯人之文學(Letters Persanes)，一七二一年著，刊行於巴黎；以波斯人之諸語，以譏刺當時法國社會及政治上之流弊。羅馬盛衰之原因(Considération sur les causes de la grandeur et de la décadence des Romains)，一七三四年著。法意(L'esprit des lois)一七四八年著。法意第四卷中之數章，係論教育者，文明精確，有云：「教育之立法，常隨政治之變化而異。」此語雖非孟德斯鳩所獨創，然吾人由此得以窺見法國革命時代之教育制度，所以由帝政變遷，與各國教育理想之所以不同云。　　(超)

季節與身心發達

身心發達之變化，因於吾人之年月關係，一年之中亦有若干之不同，此之謂一年間之變動。此種變動，全屬於發達上乎？抑另有他故乎？今日之學者，尚以爲一種疑問。惟在兒童期中，此變動之大，殊爲明顯。然則對於兒童，此種變動，確有若干爲發達之現象也。

對於此一年間之變動，首先施以精密之研究者，爲哥本哈根(Copenhagen)之盲啞學校教師韓森(Hansen)氏。彼觀察男兒七十二人，三年之中，每日測定其身長與體重，遂發現一種諧從規則之變動。茲將其結果概括言之：自三月末至八月中旬，爲身長之最大發達期；自十一月末至三月末，爲中等發達期；至於最小發達期，則在八月末至十一月終之間。體重之發達，則全與此相反。最大增加期，在於八月至十二月中旬；中等增加期，在於十二月下旬至四月月終；最小增加期，在於五月至七月終。由此觀之，可知身長與體重，其發達之時期，全然相異。一方發達正盛之時，正他方發達極小之期也。身長與體重增加之交互現象，伊倫斯特(Ernst)夫人名之曰「成長之律動」。德國之醫家馬利茲由該國之小學兒童所測得之結果，同謂一年間之變動，可分爲二期：自二月至八月，爲身長發達之最良期；自九月至一月，爲身長發達之不良期；自八月至一月，爲體重發達之最良期；自二月至七月，爲體重發達之不良期。

學校兒童，每年中亦有因季節而發生變化者。其能力狀況，現研究者亦有幾種之記錄。據斯密士及雷布調查，其精神之能力，自十一月至一月最大，較前自一月至三月漸次低落，自四月至七月漸行衰弱，八九月則漸行恢復；記憶與注意在十一月至一月間最爲優良，自一月至三月間最爲低劣。由此可知季節與兒童身心之發達，有密切之關係。凡爲教師者，宜注意及之。　　(儲)

孤立語

孤立語，或稱單音語，由獨立語根而成，字皆單音，無語尾變化。如漢語、西藏語及安南語、暹羅語等皆是。西自西藏，東至太平洋，北抵蒙古及滿洲，南迄印度，此語言皆行焉。

孤兒院

孤兒院設立之主旨，在於收養無依之孤兒，代其父母施以教養。其所收容之兒童，年齡大都在十二歲以下，迄十六歲乃至二十歲，則令離去，具有獨立之能力時，始令其退院。其制度可分二種：有專以養育訓練爲目的而兼施普通教學於一般小學校者，有兼施職業訓練者。此二者同出之孤兒院規模之大小而定，不能一概而言也。孤兒院之最發達國度爲瑞士，茲述其概況於下。瑞士之孤兒院，其所收容之兒童之標準，不必爲孤兒，凡父母雙亡或遺棄之兒童，暨私生子等，觀念全同，家庭者家庭等故不適於教育之兒童，亦得而收容

仁義爲人類所固有而爲良知良能說；復稱述井田學校關梁樹畜之制，歸本於王道而爲政治說。性善說爲孟子哲學之神髓，其言論具詳於與告子之問答。其撮要者，曰：『人性之善也，猶水之就下也，人無有不善，水無有不下』數語，實爲此說之綱領。推之於人皆有不忍人之心，人皆有惻隱羞惡辭讓是非之心，爲仁義禮智之端，人之生既有此四端，四端發達，則爲仁義禮智。又以口有同嗜，耳有同聽，目有同美，故知人心之於理義亦有同好；好善惡惡，好正惡邪，皆人之本性使然，不由外鑠。孟子以前，雖未嘗無仁義並舉之說，而標揭仁義以爲立教之大本，實始於孟子。仁爲親愛之心所發現，義爲道德上適宜之行爲；兩者相需，其用始全。孟子釋仁義曰：『親親仁也；敬長義也。』『仁人心也；義人路也。』『人皆有所不忍，達之於其所忍，仁也；人皆有所不爲，達之於其所爲，義也。』七篇中言仁義者尙多，均爲修齊治平之要道。而仁義必本於善良之資質，故與性善說亦有密接之關係。而又推極之於知與能，曰：『人之所不學而能者，其良能也；所不慮而知者，其良知也。孩提之童，無不知愛其親也，及其長也，無不知敬其兄也。』以爲道德上之判斷，與有生同具，此與歐州哲學家之直覺論相合。孟子之政治說，亦爲倫理說之所擴充，堯舜之世爲其理想之至治，其所欲設施之大綱，爲[illegible]，不奪農時，[illegible]山澤之禁，制[illegible]之產；[illegible]之大[illegible]之制，[illegible]國民之同意。[illegible]，[illegible]人[illegible]而[illegible]仁賢禮義[illegible]，[illegible]天下。當今之世，[illegible]。

【教育上之功績】孟子最注重教育，除以性善說與仁義說爲立教之根本外，尤以修身爲教育之要。故曰：『天下之本在國，國之本在家，家本在身。』曰：『堯舜性之也，湯武身之也。』曰：『仁義忠信，樂善不倦，此天爵也。』以爲積個人之道德，卽爲國家全體之道德。今言『社會國家爲個人之集合體，增進個人之道德，卽以致社會國家之安寧，』亦猶此意。孟子尤重學校教育。曰：『得天下英才而教育之，三樂也。』曰：『謹之以庠序之教，申之以孝悌之義。』曰：『設爲庠序學校以教之；庠者養也，校者教也，序者射也，夏曰校，殷曰序，周曰庠，學則三代共之；皆所以明人倫也。』又曰：『中也養不中，才也養不才，故人樂有賢父兄也；如中也棄不中，才也棄不才，則賢不肖之相去，其間不能以寸。』是又爲家庭教育低能兒教育之正則。此其教育之概念也。其次孟子所兢兢者，在於祛物欲之蔽。曰：『學問之道無他，求其放心而已矣。』曰：『富歲子弟多賴，凶歲子弟多暴，非天之降才爾殊也，其所以陷溺其心者然也。』曰：『梏之反覆，則其夜氣不足以存，』曰：『養心莫善於寡欲。』意在盡去外界之誘惑，使此心寂然不動，處於廣大清明之域，而無一毫之蔽，其功夫能以養心爲主，而其修爲之要旨，尤在養其浩然之氣。曰：『其爲氣也，至大至剛，以直養而無害，則塞於天地之間。其爲氣也，配義與道，無是餒也。』故先言志爲氣之帥，氣爲體之充。又曰：『持其志，無暴其氣。』氣足則神完，故能知言，能不動心，有人皆可爲堯舜之勇毅，能爲富貴不淫貧賤不移威武不屈之大丈夫，而達於[illegible]境之境。此孟子[illegible]育之極軌，亦所[illegible]之域者也。此其教育之目的也。又孟子教育之條理，最有次序。曰，有如時雨化之者；有成德者；有達材者；有答問者；有私淑艾者。此又其教育之方法也。要之孟子畢生事業，一在擴充仁義，一在排斥楊墨，而極主張國家教育主義者也。

【著述】孟子七篇，雖爲孟子所自作，亦有爲後人改定者。

【學派】孟子承孔子子思之學，與荀卿先後處戰國之世，各成儒家之一派。

孟祿 Paul Monroe, 1869-

孟祿者，美國之教育家也，以一八六九年六月七日，生於印第安納省之北馬的孫 (N. Madison, Indiana)。一八九〇年，畢業於印第安納省之佛蘭克林大學(Franklin College)，得科學學士學位；一八九七年，得芝加哥大學 (U. of Chicago) 哲學博士學位；一九〇一年，就學於海得爾堡大學 (N. of Heidelberg)。一八九五年至一八九七年，爲芝加哥大學社會學教師；一八九七年至一八九九年，任哥倫比亞大學師範院 (Teachers College, Columbia U.) 歷史教師，一八九九年至一九〇二年，任教育史合授教授，一九〇二年[illegible]，任教育史教授，一九一五年，任教育科主任，一九〇五年，任加利福尼亞大學 (U. of California) 教育講師，一九〇六年至一九〇七年，任耶魯大學 (Yale U.) 教育講師。著有 Source Book in the History of Education for Greek and Roman Period, 1901; Thomas Platter and the Educational Renaissance of the Sixteenth

文憑（如學士、博士）曰高等職業文憑（如律師、藥劑師、建築師、法學者、初等小學教員、收生婦([illegible])、礦工程師、醫生、外科醫生、中等學校、師範學校、高等學校之教授、測量師及獸醫等）。欲得文憑，須呈驗證書；證書中詳列取得某種文憑所必要之科目。呈驗證書後，再須經過考試。

證書之取得，亦須經過考試——筆試、口試、實踐。發給於學校兒童之證書，有三種，另以專章規定。計（一）初級小學證書，此證書證明兒童已遵照強迫登學制，入校肄業，並與以升學之資格；（二）高級小學證書，此與第一種性質相同，持有此證書者，得入中等學校或師範學校肄業；（三）中等學校證書，此係願入高等學校之學生所必須取得者。

公衆教育，普通受教育部之管理。但囚徒學校，慈善學校，則統屬於內務部；養成領事或外交人才之學校，統屬於外交部；陸軍及海軍學校則歸軍務部之節制。證書與文憑之給與權，屬於國家教育會議。該會議之議長爲教育總長。學務視察，由國家委員任之。該委員團復分爲若干之小組織，若指導員，若專門視學員等。政府對於公立學校有自由稽查之權，對於私立學校則唯限於公衆秩序及衛生事務。

【公立初等小學】分爲二種。一普通小學，復分爲初級與高級二種。一特殊小學，如嬰兒學校、幼稚園、成人學校、盲童學校、聾啞學校及低能兒學校等。普通小學校，屬強迫教育，兒童在七歲至十四歲間者入之。在七歲以下者，入幼稚園，十四歲以上者，入成人學校。各初等小學，依章程之規定，必須有（一）空氣流通，光線充足之大教室，——每一學生至少須占地一方密達；（二）體操場；（三）運動場。此乃學校設備之最重要者，其他關於學校建築方面之事，必須遵照公衆衛生章程辦理。

學級之數分爲六，前四年即所謂初級，最後二年爲高級。普通學生，隨年級以俱進，但高才生，得視其學力，特別升級。教授必須爲直接的（卽由教員親自對學生演講），同時的（卽集同級學生於一處，同時教授之），又必須爲實際的與歸納的（卽始自具體之觀察，漸引至於抽象之綜合）。於正式授課外，又常率學生參觀博物院，歷史上名勝之地，以及農場，工廠等等。當參觀之時，教員必須詳爲學生解說，以發展學生之觀察力。凡爲初等小學教員者，年歲應在十八歲至六十歲之間。其任職在二十五年以上者，與以養老金。

【中等教育】中等學院（lyceums）及中學校（colleges）爲施行中等教育之機關。其目的在造就有普通修養或特殊修養之人。特殊科中所研究者，或屬哲學與文學，預備學生入高等學校之哲學與文學科；或屬醫學與自然科學，預備學生入高等學校繼續研究醫學、外科、植物學、動物學或農學；或屬物理科學、礦工程師、土木工程師及建築師等之預備科也。中等學院中，大多普通科與特殊科並設；中學校中，通常祇設普通科。教授上，理論與實踐並重。關於參觀及旅行等事，由教授會規定之。

【師範學校】志在操教授職業者，入之。分爲二種：曰初級師範，曰高級師範。初級師範之入學資格，一必須在十五至二十五歲之間，二必須得有高級初等小學證書。修業期爲三年，兼授以教育之理論與實踐。高級師範二年畢業；入學者必須有中等學校證書，或得有學士位者。

【高等學校】大學，高等學校，科學文學學院，以及醫院，研究室等等均屬高等教育之範圍。高等學校之入學資格，須有中等學校之證書。所研究者，分爲下列五科：（一）哲學文學科；（二）數學、物理及生物學科；（三）醫學、外科、藥學、齒科及獸醫科；（四）政治法律科；（五）神學科。凡畢業於上述各科之一者，與以各該科之文憑。大學教育事業，以各種學術機關之協力合作而大爲擴充。此中最重要者爲委內瑞辣、西班牙語學院（Venezuelan Academy of the Spanish Language）、國立史學院、國立醫學院、政治及社會科學學院、古物學及自然科學博物院、美術博物院、教育博物院、波里瓦爾州立博物院（Bolinar Museum）及觀象臺。

【特殊教育】此類中包括商業學校三所，音樂及雄辯學校一所，雕刻學校一所，女子美術學校及男子美術學校各二所，此外復有女子嬰兒學校一所及女子中學院一所。（趙）

孟子

【小傳】孟子，鄒人，名軻，字子輿。其生後孔子百有餘年。幼承賢母之教，長受業於子思之門。學成，歷遊齊、魏、宋、滕諸國，一爲齊卿，辭不受。是時天下方務合從連衡，以攻伐爲賢，孟子乃述唐虞三代之德，言仁義，是以所如不合。退而與萬章之徒述孔子之意，作孟子七篇。卒年八十有四。

【學說】孟子推闡子思之性說而爲性善說；於孔子所謂仁爲道德之本之外，又標舉一義字而爲仁義說；證明

終未授牧師職也。因此引起亞歷山大里亞教主狄麥多流(Demetrius)之責備，召其返國。自此專心講道，及著述，孜孜不倦，歷有數年，聲名大震。哲羅姆(Jerome)謂其所著之書可讀者較其他作家爲多，而厄匹非尼阿(Epiphanius)總計其著作，數達六千種。約在二一八年，受亞歷山大里亞富人安布洛茲(Ambrose)之扶助，給以速記生及抄寫生多人。二三一年，又游巴力斯坦。亞歷山大及提奧克替斯塔兩教主，授以教會長老職，大招狄麥多流之怨恨。由總恨而生妬忌，遂加以異教之嫌疑罪，亞歷山大里亞開兩次宗教會議(二三一年以後)，褫其牧師之職，永不起復。巴力斯坦、阿剌伯、及亞該亞等教會，不承認其褫職，故阿利振此後除間出旅行外，餘都居於該撒利亞，提高該處學校之程度，是與亞歷山大里亞學校齊名。當代西阿帝(Emperor Decius)之予宗教以迫害時(二五〇年以後)，被誌下獄，備受酷刑，幸免死，得釋出獄，二五四年左右，因傷斃命，年約七十歲也。據諸傳說，謂其死後葬於太爾(Tyre)，無徵之言，不足信也。

阿利振爲最大之神學家及聖經學者，[illegible]所[illegible]有時[illegible]聖經[illegible]法解釋之父，此法雖非其創造，[illegible]力門[illegible]合作，使之完全適用於基督教，皆[illegible]前之[illegible]三重[illegible]之原理，[illegible]人類之三重[illegible]、[illegible]原文之[illegible]及註[illegible]下[illegible]偉大之工夫。其 Hexapla 一書，提出希伯來原文之舊約，[illegible]文本[illegible](Aquila)[illegible](Symmachus)[illegible](Theodosius)等之希臘文譯本，統以六平行排列之。至其新舊約之註釋，一部分爲勸世文體，一部分爲註釋。To-mvi。氏之神學，見於 Περι ΑρΧων 一論文中。但吾人所知之完全本，僅有魯非納(Rufinus)之拉丁譯，簽稱 De Principiis 者。不幸魯非納視其爲異教，而改變其原文，故吾人所知者爲改變之拉丁譯本，非眞正之譯本也。阿氏之神學見解，在其辯解著作 Against Celsus 一書中，論列更詳，此爲最重要之希臘辯解學。氏爲柏拉圖派之學者，與克力門相似，而極力合併希臘哲學與基督宗教者也。

阿利振對於基督教義之最大功績，實在於論述基督論(Logis Christology)之發展。吾人皆知耶穌基督是聖子(Logos)。但由此概念，加以幻想，遂以聖子非投胎而生者，或先有聖子者，吾人得由聖子而計及上帝自身，此即所有神學之歸宿。依存上帝獨尊永生之觀念，凡與其有實切之關係——如耶穌及創造——者，均須由永生或無所不知之論點，寫出吾人之心智 Sub specie alternitatis。至以基督爲上帝所發射而生(基督初期之哲學教義)，完全[illegible]此[illegible]於世代相承，爲時已久。吾人應[illegible]生者，[illegible]爲[illegible]說明其[illegible]計，用火[illegible]及火焰之光，或一[illegible]之[illegible]比喻。由此，一方可[illegible]基督[illegible]學派所[illegible]之危險，他方可免一字派(Monarchian)[illegible]一[illegible]之[illegible]，但耶穌永生之[illegible]三位一體[illegible]之[illegible]，學[illegible]氏[illegible]之[illegible]力[illegible](上帝)[illegible]，[illegible]亞利派(Arianism)之[illegible]後人所利用，以反對阿氏者。至阿利振之永生創造說，與人世[illegible]之循環說，不受一般教會之容納；又其萬民得救說(Restorationism)，亦不受承納。據此學說，則謂一切人類終達於清白無辜之境，而見諸於上帝。然此說在第四世紀時，似爲尼薩之格列高里(Gregory of Nyssa)所宣傳。阿利振之學派，計其有亞歷山大里亞之[illegible](Dionysius of Alexandria)、格列高里[illegible](Gregory Thaumaturgus)、該撒利亞之[illegible](Eusebius of Caesarea)、耶路撒冷之約翰(John of Jerusalem)、哲羅姆(初期)、及其他西方學者，古代偉大之勢力，歷有年所，但至第四世紀，爲厄匹非尼亞所攻擊，而該派學者遂後[illegible]異教[illegible]烈之攻擊。(鍾[illegible])

委內瑞辣之教育 Educational systems of Venezuela

委內瑞辣係南美洲之一共和國，[illegible](即由各州各市[illegible])，[illegible]由私人之有[illegible]，[illegible]初等教育[illegible]，[illegible]學[illegible]及文學等科(五)特殊教育公立學[illegible]

【[illegible]】[illegible]

補習班(Continuation classes proper)(三)專門班(Technical classes)是也

【美國】 在美國有許多機關專爲經營各種不同之夜學校。其中有公立者亦有私立者。發達之盛世罕與匹。然尤以公立夜學校最爲繁盛。至其歷史，約可分三期說明之。

(一)私立夜校(Private Evening Schools)——紐約城中最早之私立夜學校，創於一七三〇年九月，爲萊特氏(James Lyde)所主講而假稅關爲教室者。此校爲一種「數理學校」(Mathematical School)專教算術、幾何、三角、航海學、測量學、代數等科目。然在他處，則各種初立之夜校大抵講授關於小學校之課程，而入校者亦多爲日內工作之二人及學徒。至學費一層，則夜校常較日校爲高。十九世紀初葉爲此類夜校最發達之時期。

(二)慈善會社創辦之夜學校 (Evening Schools founded by Benevolent Societies)——美國最早之「自由夜校」(Free evening schools)，大多爲教會所創辦，而專以教育奴隸及黑人者。當一七一五年時，斯塔騰島(Staten Island) 首先設有是類夜校。後於一七八七年，紐約之「農奴解放社」(Mann Mission Society)亦創有同類之夜校。一七八九年，「黑人自由教育社」(Society for the Free Instruction of the Black People) 辦有一夜校專教成年之黑人。其他各種「友愛會社」(Societies of Friends) 亦多繼起仿行，且設有許多夜校以教授成年之白人與黑人。於一八一四年與一八一五年之間，撒冷(Salim)之女青年會創設二女子夜校。其後如波士頓(Boston)，費夕法尼亞(Pennsylvania)非列得爾菲亞(Philadelphia)以及其他各州等皆有博愛之舉動，創辦許多之夜學校焉。此類夜學校，大抵爲慈善團體或教會所經營，而受有地方公積金之補助，且有時又可自由借用房屋及燃與電者。其教員多由小學校之教員兼任，並不支薪，而學生可以自由入學無須繳費。故此類夜學校可謂之自由與半公立之學校矣。

(三)公立自由夜學校 (Free Public Evening Schools)——公立自由夜學校，脫穎於上述之自由與半公立性質之夜學校。一八三三年，紐約設有許多自由夜學校，而大抵賴地方之公積金維持者。迨一八四七年，紐約議會通過一條法律，飭令教育部舉辦男人夜校，每年經費定爲六千美金。因此該部即於是年十一月設立六校，而有專門委員會管理之。一八四八年，議會又議決創設婦女夜學校，其經費每年定爲一萬五千美金。而夜學校亦遂以此而益發達。其他各州，如俄亥俄(Ohio)，巴爾的摩爾(Baltimore)之於一八四〇年，馬薩諸塞(Massachusetts)之於一八四七年，紐斐德福(New Bedford)之於一八四八年，烏司特(Worcester)之於一八四九年，布魯克林(Brooklyn)之於一八五〇年，波士頓之於一八六八年，撒冷之於一八六九年等，皆有法律規定公款，以作創辦自由夜校之經費。至於一八八三年，則馬薩諸塞之法律，更作進一步之規定，凡一市鎮有一萬以上之居民者，必須設有初等夜校。康涅狄格(Connecticut)亦有同樣之法律。且該州又於一八八六年規定凡滿五萬居民之城市，而有五十人(年齡須在十四歲以上者)以上之請求，則該城市有設立高等夜校之義務。自茲以後，各州皆有按人數創立夜校之法定。如印第安納(Indiana)規定凡滿三千居民之市鎮，而有二十人以上之請求者，則須由官廳設立夜校。新罕布什爾(New Hampshire)之規定，則爲凡滿五千居民之市鎮，而有「有選舉權者」百分五之請求，必須創設夜校。費夕法尼亞則規定各鎮須設夜校，如遇有人民父母二十人以上之請求。至於俄亥俄，路易斯安那(Louisiana)，佐治亞(Georgia)等州，則不待人民之請求，而自行設立夜校。故美國各州，近來夜學校繁興，雖其中間或有私人經營者，然大多則皆爲公家所創設者也。(傅文)

奈良女子高等師範學校

見「日本之教育」條。

婀利振 Origen

第三世紀之最著名基督教著作家及教師。約在一八五年，生於亞歷山大里亞。其父母均係基督教徒，而其父李奧倪大(Leonides)當柴弗拉斯(Septimus Severus)朝(二〇二)殉教。婀利振亦欲以身殉，但爲其母所阻止。氏幼在著名亞歷山大里亞學校肄業，克力門(Clement)爲其師。卓異之才，早露頭角，年十八，遂被聘爲該校校長。繼克力門之任。服從馬太第十九章十二節(Matt. xix, 12)之命令，終身不娶，日常生活，受制於極端禁慾主義。當喀喇加拉(Caracalla)迫害宗教時(二一六)，乃離去亞歷山大里亞，雲遊四方，曾到耶路撒冷及該撒利亞。爲教主亞歷山大及提奧克替斯塔(Theoctistus)之請，講演聖經，

【德國】德國之夜學校，實導源於「星期日學校」(Sunday School)之設立，星期日學校，專教青年以宗教之信仰。當一五六九年時，薩姆閣主教（Bishop of Samland）即創設是類學校，迨一七六五年，西里西亞之教會學校，有種種規定，其大意即謂：凡未滿二十歲而已輟學之人，必須繼續再入「星期日學校」上聖經課，聖經課畢，當有讀寫等功課二小時。至於他處，則在「星期日學校」內有施普通教育者，亦有施工業教育者。其後因入學人數增加，「星期日學校」不敷用，而夜學校乃逐漸代之而興。近來雖仍有以「星期日學校」爲施工商教育之具者，然其大多數皆爲夜學校矣。此類夜學校，今則成爲德國「補習學校制」(The Continuation School System)之主要部份，而爲「工業教育制」(The system of industrial education)重要原素矣。

【英國】英國最早之夜學校，大抵爲私人所創辦，而專以教授日內無暇求學之人爲職志者。當十八世紀之時，「耶教改進社」(The Society for the Promotion of Christion Knowledge)曾發出一通告，派定講師，指定日間，專事教導年長失學之人。然在此世紀內，夜學校並不發達。及至十九世紀，夜學校始成重要。一八〇六年，夜校[illegible]社(The Benevolent Evening School Society)在[illegible](Bristol)設立一夜校，專教日內作工之男女[illegible]，入學者僅限於[illegible]工人之子女。其[illegible]三十年間，夜學校無甚進步。及自一八三〇年以後，則因夜校得有公家之補助費，故逐日見發達矣。一八五一年，英國教育部首先給初等夜校(Elementary evening school)以補助費，且於一八五五年，按照入學之人數而分給津貼。夜校之教員亦能領有政府之酬金，惟於一八六一年時，則規定凡爲日校之教師不能再兼夜校之教師焉。

入夜校之人數，以一八七〇年爲最多，因當時法律並不限定學生之年齡之故。至其程度大多限於初等教育，但有學生要求時，亦可添設高等班。次年，學生之津貼有限制，僅給與十二歲至十八歲之人。因此，入學之人數遂減。至一八八二年，學生得有津貼之年限，則改爲十四歲至二十一歲。嗣後於一八九〇年，則因法律規定夜學校之功課，不必限於初等程度，故他種高級課程，如工商職業學科等，皆逐行添設，而初等夜校漸成爲中等學校之程度矣。至於一九〇二年之法律，則明白規定『凡午後四時以後之一切教育機關須爲中等學校，概因英國自強迫教育制實行後，國民在十四歲以下一律須受初等教育，而入夜學校者大抵爲被迫於經濟不能繼續求學之人，故夜學校必改爲中等學校焉。』

按照一九〇五年之法律，夜學校之學科可彙分爲六科如下：(一)(a)普通補習科：如讀本、作文、數學、常識、科學之基礎原理、初級圖畫、公民生活與義務、音樂學原理以及音樂之聲調等。(b)文商科：如英語、[illegible]丁語、德語、以及近代各國之方言、地理、歷史、經濟學、商法及政策、商業通信及事務[illegible]、[illegible]記學、[illegible]法等。(二)技術科：(三)手工科，包含木工與金工。(四)應用科學科。(五)家庭職業與工業科：如縫工、家庭經濟學、烹飪學、縫紉學、洗濯科、牛乳科、園藝、村舍工業、職地醫術以及家庭看護等。(六)體育科是也。

上述各科爲教育部所批准，而且給予津貼者。所有夜學校，能備此六科者甚少，然其最低限度，務須設有二科，而學生則專習其所好之任何一科焉。

【法國】法國之夜學校，近成爲補習教育之大部。考其起源，概來自英國，當一八二〇年時，巴黎即設有一夜學校。至十九世紀中葉，其風遂盛。一八六七年，共有夜學校三萬五千班，過此則又少衰。自一八九五年至一八九六年間，共設有一萬五千班，約有學生二十七萬零五百人，而在一九〇六至一九〇七年間，則班數增至四萬八千二百四十八，學生增至六十萬人左右。夜學校上課，大抵假公立學校之校舍。如有願設立夜校者，官廳一任其自由。一八八七年，議會通過一法令，規定入夜校者最低之年齡爲十三歲。當時尚有人主張夜學校亦須行強迫教育至十七歲者，然此議終歸失敗。今則人民入夜學校與否，一任其自由，對於年限之長短，亦不加以限制。夜學校[illegible]方官廳之獎品，以鼓勵青年之入學。男女[illegible]在城市則多合班爲[illegible]易事，[illegible]於入學者[illegible]助此類夜學校之費，不在[illegible]一九〇六[illegible]六〇、〇〇〇[illegible][illegible]可分爲三類：(一)初學班(Classes for illiterates)(二)

文法 (The Grammaire générale) 一書於一六六二年[illegible] (La Logique) [illegible] 笛卡兒 (Descartes) [illegible] 一[illegible] Epigrammatum delectus。[illegible] (Escuis de Monde) [illegible]

[illegible] (Guyot) [illegible] (Coustel) [illegible] 一六八七年著有兒童教育規程 (Rules for the Education of Children) 一書，內容詳細且有條理，亦一有價值之作也。

上述[illegible]人[illegible]，專以教授女子焉。

[illegible] 在二十與二十五所之間，從有一時同學生曾達五十，每一[illegible]五六人[illegible]一六三七年[illegible] (Singlin) [illegible] (Champs) [illegible] 一六四[illegible] (Versailles) [illegible] (Le Chenei) [illegible] 一六四六年[illegible] [illegible] 人[illegible] 一[illegible] 一六[illegible] 教[illegible] 一六六〇年，因為法王路易十四所停[illegible]

[illegible] (Dr. Charles Beard) [illegible] 一[illegible] (徐欽)

[illegible] Poggio Bracciolini, 1380–1459

[illegible] (Torrannova)，[illegible] (Aiovanni da Ravenna) [illegible] (Manuel Chrysoloras) [illegible] 二十一[illegible] (Pope Boniface LX) [illegible] (一四〇[illegible]——一五三) 出席於一四一四年之[illegible]宗教會議 (Council of Constance)。[illegible] (Jerome of Prague) [illegible] 足以令人不忘之處，在於[illegible]各地寺院之搜訪，而發現[illegible]古文[illegible] (Quintilian) 之著作 (完全無缺) [illegible] (Lucretius) 之大詩 De Rerum Natura，[illegible] (Cicero) [illegible] (Plautus) 之[illegible]十二[illegible] (Asconius Pedianus) 之[illegible] (Ammianus Marcellinus) 之[illegible] (Petronius) 及[illegible] (Livy) 之[illegible] (Tacitus) 之 Dialogus 及 Germania，[illegible] (Statius) 之 Silvae [illegible] Pro Caecina，[illegible] (Suetonius) 之[illegible] De Grammaticis et Rhetoribus [illegible] Letters [illegible] (一四三[illegible]) [illegible] De Nobilitate Dialogus 及 De Varietate Fortunae; Historia Florentina，[illegible] Liber Facetiarum [illegible] (I. Lisieux) [illegible] 一[illegible] (Valla) [illegible] (Filelfo) [illegible] Cent nouvelles nouvelles [illegible] (Donatello) 之手頭。 (徐欽)

夜學校 Evening School

[illegible] 使工作者得有入學之機會，其與國民教育有莫大之關係[illegible] 三 (一) [illegible] (二) [illegible] (三) [illegible] 全國夜學校之[illegible]

和略克女子大學 Mount Holyoke College

美國和略克女子大學，初名和略克學院，(Mount Holyoke Seminary)於一八三六年得特許狀而設立，翌年始行正式開學。該校之成立，實爲來溫女士（Mary Lyon）經營之功，後任爲校長，歷時凡十三載（一八三七年至一八四九年）。迨一八九三年，該校始改爲現今之校名。學生入學須經考試或有相當之文憑。大學修業期限爲四年，當二年之課程由學校指定，後二年之課程則由學生選擇，修業期滿，得稱學士。當一九一一年至一九一二年之間，學生共有七百七十一人，教員共有一百十五人。

坡利齊阿諾 Poliziano, 1454-1494

意大利之學者及詩人。生於多斯加納曼特普爾夏諾(Montepulciano, Tuscany)。其家族之姓氏爲安布洛喬尼(Ambrogini)，但彼乃青年時取其本鎮之地名爲姓氏，——拉丁文稱[illegible] (Mons politianus)。當在佛羅棱薩從閣第亞(Cristoforo Landia)學習拉丁，從[illegible]之安得洛尼柯(Andronicus of Thessalonica)學希臘文，從費西納 (Marsilis Ficino) 研究柏拉圖哲學，又[illegible] (Argyropulos)研究亞理斯多德哲學。年僅十五，遂發表一千四百[illegible] (Giulio de [illegible]) [illegible] (Lorenzo de Medici) [illegible]此，深喜鄉村之生活，環境一新，則其所學，益復加勉。一四八四年，隨佛羅棱薩使臣往羅馬，得教皇之寵遇，請其翻譯希臘[illegible]家希洛狄亞那(Herodianus)之著作爲拉丁文本，得二百金克蘭 (gold crown) 之酬報。氏又翻譯埃披克提特斯(Epictetus) 之 Enchiridion，柏拉圖之 Charmides，及其他著作等爲拉丁本，譯文茂美，得未曾有，伊拉斯莫斯 (Erasmus) 稱其爲翻譯之宗匠，良有以也。自從在佛羅棱薩任拉丁文學之教席數年後，乃開始教授希臘文。聲名洋溢，四方聞風來學者，除意大利各城鎮外，自其他歐洲遠地來者，亦復不少；高足子弟，計有浦奇(Francesco Pucci)，福堤格剌（Fortiguerra）馬非伊得服爾式剌 (Maffei da Volterra)，格洛辛 (Grocyn)，林那刻 (Thomas Linacre)及米開蘭基羅 (Michelangelo) 等。一四八九年，發表其 Miscellanea 一書，此係古代作家之評論及其他論文集。晚年入教會，爲佛羅棱薩大寺拜堂之教師。在意大利文藝復興時代之著名學者中，氏之精力及創造力，都居於最高之地位。當其稱讚古代之詩濟發文學時，摹擬古人，不落一家窠臼；得塔西佗 (Tacitus) 之[illegible]方，李維 (Livy) 之優美，撒拉斯特 (Sallust) 之簡明；其所作之拉丁[illegible]佳。至其本土文字之作，則有 Canti carnascialeschi [illegible]另有 Orfeo 一種，[illegible]此爲意大利[illegible]作品之一，其生平事[illegible]者門肯 (Mencken) 氏所撰之行傳（一七三六年，[illegible]錫出版)；卡杜契 (Carducci) 氏所編之意大利詩集(一八六三年，佛羅棱薩出版) 等，可資參考。

坡壘阿爾派教徒 Port Royalists

坡壘阿爾派教徒，係指法國十七世紀時一派之[illegible]者而言，聖西倫寺(St. Cyran)僧佛奇埃氏 (Vergier d'Hauranne 1581-1643) 其首創者，人稱之爲聖西倫。氏與冉森(Cornelius Janson 1585-1638) 爲摯友。彼二人相知甚深，同愛[illegible]聖奧古斯丁 (St. Augustine) 之著作。聖西倫係法之貝雲 (Bayonne) 人，[illegible] (荷蘭籍) 於盧芬 (Louvain 或譯盧汶) 之某校內。一六一一年，二人[illegible]於貝雲附近之海邊，而從事於聖奧古斯丁神學高深之研究，同居於此者，共有五年之久。一六二〇年，聖西倫爲聖西倫寺院之僧正，同年[illegible] (M. d'Andilly Arnauld) 即將聖奧古斯丁之道傳之焉。

【坡壘阿爾派之教育事業】 [illegible]倫與阿之主張，聖西倫氏[illegible]「小學校」(Petites Écoles)。彼意每一「小學校」祇宜收六個學生，[illegible]彼重兒童[illegible]法，[illegible]西倫常謂教師對於低能之兒童須格外受情[illegible]爲一種最[illegible]

[illegible] (Lancelot)，[illegible]一六[illegible]，且為一六[illegible] (Nicole) 均富有思想，彼二人於一六六〇年合著有普通

右表第一項之直言命題，其主賓兩辭，俱有絕對性及確定性，不爲何等條件所制約，亦不帶含疑義。此命題中之最簡單直截者也。第二項之選言命題，其不受制約，不須條件，雖與第一項，同屬定言的性質。然命題中之賓辭，不無疑惑之餘地，尚待選擇，故較前者爲稍複雜。第三項之假言命題，則複雜之度更加。曰：『丙爲丁，』是一直言命題，而必先之以一定條件，曰：『若甲爲乙，』是卽受制約之直言命題也。至兩歧命題，性質尤複雜，此乃選言命題之受制約者。

(乙)法亦從命題純駁之序，以爲分類，與甲無殊，但其法較簡捷。其表示各種關係，亦較明晰。表如左：

命題
- 定言（形式及內容俱爲直言的者）…甲者乙也
- 假言（形式及內容俱是制約的者）…甲爲乙則丙爲丁
- 選言（形式爲直言的而內容爲制約的者）…甲者乙或丙也

右法，但別一切命題，爲直言的與制約的兩種。第一，自其表識語言之形式以觀，又自其所涵意義以觀，皆不附條件，純乎爲直言的者，是定言命題也。第二之假言命題，於形式，於意義，俱附以條件，恰與第一相反。至第三之選言命題，論其形式，則曰：『甲者，乙或丙也，』其爲直言的，與定言命題同。而按其內容，則含有「甲若非乙則爲丙」或「甲若非丙則爲乙」之意，其爲制約的，又與假言命題同。此外亦有但分定言與制約兩項，而於制約一項中，更立假言及選言之別者。或分定言與假言兩項，而於假言一項中，更立制約及選言之別者。

(二)自命題之性質以分類，則有肯定 (Affirmative) 否定 (Negative) 二種。肯定命題，示主賓兩辭之契合，如曰：『牡丹者，花也。』否定命題，示主賓兩辭之不契合，如曰：『鯨，非魚類。』

(三)自命題之分量以分類，其最普通者，則有全稱 (Universal) 與特稱 (Particular) 之別。其賓辭之表示，乃就主辭所表示者之全體而肯定之或否定之者，曰全稱命題。如曰：『凡鳳，鳥也，』或曰：『凡鳥，非四足者，』卽是。其賓辭之所表示，乃就主辭所表示之一部而肯定之，或否定之者，則曰特稱命題。如曰：『某食物，滋養品也，』或曰：『某花不香，』卽是。學者或於此兩種外，別設單稱命題 (Singular proposition) 一種。以主辭中，不明示其爲多數物之全體，抑爲其一部分，而但爲特殊之個物，故於賓辭，亦僅卽此個物，而表肯定或否定之意。如曰：『此鳥是燕，』或曰，『此花無香』是。故名之曰單稱也。又有於全稱特稱單稱之外，又增入不定稱命題 (General proposition) 及概稱命題 (Plurative proposition) 二種者。其主辭之範圍不定，莫由辨其爲全稱或特稱，是曰不定稱命題。如曰：『金屬，有用物也，』其爲指一切金屬，或指某某金屬，本未顯明。又有用「概」「略」「率」等字，以制限主辭者，則爲概稱命題。如曰：『大抵人皆有廉恥心者，』是也。稍深審之，則「單稱」「不定稱」「概稱」三種，仍可消納之於「全稱」「特稱」兩種中。其在單稱命題，不外因主辭所示者，非一物類之全，而爲一個體之全。故賓辭之所肯定或否定，仍是主辭所示者之全體，其形式上，本與全稱命題無別。又如取不定稱命題，而以「一切」或「某某」之制限詞，置諸主辭，則不屬全稱，卽屬特稱。至概稱命題，則爲特稱之一變態，更無俟論。又有學者，不用全稱特稱之名，而代以確定 (Definite) 不確定 (Indefinite) 兩語。以前者之主辭範圍分明，而後者不然，故設此名以爲之別也。

(四)有以賓辭之意義，是否含於主辭中，而別之爲分析命題與綜合命題者。前者，如云：『凡物體皆延長的，』是就物體一概念中，拆出賓位。後者，如云：『凡物體有重量，』此則以某賓位，附加於物體之概念，故云綜合也。康德謂之說明的判斷及擴充的判斷者，卽此。

(五)有因命題中所涵主位賓位之多寡，而別爲單純及複雜二種者。前者謂一主一賓，後者或數主一賓，或一主數賓，皆是。又有以其判斷之確實性，別爲「必然」「實然」「蓋然」三種者。其曰實然，卽所謂現實的判斷，但明其主賓之關係如是，而不保其必如是者也。亦有不言蓋然，而別稱偶然命題 (Contingent P.) 者，其中更分爲可能的 (Possible) 及蓋然的 (Probable)。又有從賓位之形式，而分爲「講談的」「記述的」「解明的」三種者。以事變之比較的繼續的狀態爲賓位，曰講談的。以對象之特質及固有性爲賓位，曰記述的。以一對象或多數對象，分繫於既知之他概念中，而本此立論，則曰解明的。此外更有「無主命題」(Impersonal P.) 一種。凡泛就氣象或氣候或人間主觀之現象，而下判斷者，皆屬之。不外斷定此事此物存在之意，謂之「存在命題」爲宜。

可以起味覺者，平常只舌爲味覺機關，不過就其顯著者言之耳。味覺之別[illegible]不可[illegible]必先[illegible]液中而後[illegible]覺。

【味覺之性質】 味覺之性，可約爲四種：甘、苦、鹹、酸是也。一切物味皆可混合此四種[illegible]。[illegible]之味覺，乃[illegible]。[illegible]只平常[illegible]之二種，[illegible]之使[illegible]所[illegible]生之香味不[illegible]二物之味[illegible]近矣。

各種味覺之[illegible]不一致。[illegible]之人[illegible]

【味覺[illegible]】 [illegible]

【味覺之[illegible]】 [illegible]時林檎之甘味，必遜於前。然若於兩次食林檎之間，不食[illegible]

之味，或性質不同之味，[illegible]互之比較，[illegible]是曰味覺之對比。

呼吸運動

肺葉一縮一張，空氣一出一入。如此者，名曰呼吸運動，[illegible]也。故肺葉呼吸之如何，全視胸肋橫膈膜之舒縮以爲斷。胸[illegible]部。[illegible]曰胸式呼吸，後者曰腹式呼吸。[illegible]於下：

【胸式呼吸】 [illegible]

【腹式呼吸】 [illegible]膈下。[illegible]已，[illegible]蓋非如此，則胸廓不能得極闊與極狹之徑也。

呼吸衛生與聽覺 The Respiration in relation to Hearing

[illegible]

耳氣管（亦譯作歐斯達邱管，由意大利醫家歐斯達邱氏[illegible]）[illegible]

[illegible]等。[illegible]

the Tympanic Membrane)，乳頭突起 (Mastoid process) [illegible]

耳氣管[illegible]

[illegible] (Adenoids) [illegible] (polypi) [illegible]

[illegible]

命題 Proposition

[illegible]判斷 Judgment [illegible]

（一）因命題性質純設分類者其法有二。（1）法如左：

於魯國，天下強凌弱，衆暴寡，仁義知教雖，其不見用於當時實勢所必然，然其教人之法，未嘗不大昌明，而其道者實嘗有徒，所守相祖者，後學者仍能持孔孟之道於不墜。自秦而後，國家制度雖，無不能有天下統一之學校，國家雖不注重教化，而民間教育之風氣漸盛，孔子孟子即其最著者也。儒書稱孔子晚年，退而修詩書之事，弟子三千人，身通六藝者七十二人。孔門後亦傳業多，後所稱教育之盛者，實即教育變遷之期。古之教育乃朝廷之職，今一變而爲私家之事，而以學術爲研究之材，法令之實德漸減，於是學者蠭出，各樹所見，各著論與，蔚爲大觀。孔孟而外，若老、莊、楊、墨、荀子之徒，靡不自成一家，其學說之縱橫，影響於後世者，殊非淺鮮也。（范）

周以前之教育

距今約五千年前，漢人種屬遷而族，卜居於黃河沿岸，當時各據城邑爲君長，君之尊，后其數甚多，號爲萬邦，而其一帝以爲主，謂之元后，又稱天子。據傳說，當時有三皇五帝，更遞之，以開創中國之文明，於五穀、種布帛、製陶器、治鑄金屬、擁琢玉、營宮室、作舟車、設市場，交易百貨之道，立文字、曆象、律度、衡、之制，皆備焉。

在三皇之中，有功於教育者首推伏羲氏，伏羲氏始畫八卦，造書契，制嫁娶；次爲黃帝，黃帝制衣冠，命蒼頡制文字，大撓作甲子，容成作曆，隸首作算數，伶倫作律呂，於是衣冠文物始備。伏羲仰則觀象於天，俯則觀法於地，觀鳥獸之文與地之宜，近取諸身，遠取諸物，作爲八卦，以通神明之德，以類萬物之情，而爲之理，遂爲中國思想之本原。黃帝之時，制作文字，其制作果成於蒼頡一人之手乎？抑蒼頡集當時所有文字而成之乎？此固無從稽考，然唐虞以前，早有文字，無待疑也。觀夫易之理成於伏羲氏之手，文字曆數成於黃帝之時，當時開化之速，皆可想見，然其年代、世系、國都，不可詳悉，即唐虞而黃帝時代，約在今四千三百年前，亦出於推測之辭，蓋必至堯舜時代，始有古史可徵也。

堯之時，九州而平，中國之形勢略定。堯初居陶，（今山西平陽縣）後遷於唐，（今山西太原縣）及爲帝，乃都平陽，命羲和欽若昊天，曆象日月星辰，敬授人時，頗用意於教化。尚書堯典曰：『克明俊德，以親九族。九族既睦，平章百姓。百姓昭明，協和萬邦。黎民於變時雍。』堯之政教大率以道德爲治國之根本。堯殁，繼之者爲舜。舜者瞽瞍之子，世邑於虞，即位以後，任賢使能，建立官制。禹爲司空，棄爲后稷，契爲司徒，皋陶爲士，垂爲共工，伯益爲虞，伯夷爲秩宗，夔典樂，龍爲納言。司徒之官，在中國教育史上，實爲教育設官之始。舜命契曰：『契！百姓不親，五品不遜，汝作司徒，敬敷五教，在寬！』五教者父義、母慈、兄友、弟恭、子孝也。秩宗典樂二官，一以禮，一以樂，亦皆有關教育。中國教育之基礎於是乎成。

舜禪位於禹，禹受禪爲元后，號夏后氏，都安邑。（今山西夏縣）禹治民用八政，曰：食、貨、祀、司空、司徒、司寇、賓、師。司徒即教育之官，其所掌職務今雖不得而知，但其必爲管理學校，與契之敷五教相同，可無疑也。就學校而論，舜時已設國學，王制曰：『有虞氏養國老於上庠，養庶老於下庠。』上庠即大學，下庠即小學，可知當時已有大學小學二者並設國都，而猶未有鄉學。至禹時，「養國老於東序，養庶老於西序，」東序即大學，西序即小學，皆設於國都，而別有鄉學，孟子曰：『夏曰校。』校蓋指鄉學也。當時所謂學校，與今日之學校異，授禮樂學藝之外，時時舉養老之典，以敎民尊老。

夏后氏有國十有七世，至桀，爲商湯所滅。湯時男有學教育之官與否，尚未見明文，惟有司徒而已。學校則國都有右學左學，右學即大學，左學即小學，若鄉學則曰序。商傳至三十世，紂暴戾無道，遂爲周滅。而自黃帝以至堯、舜、禹、湯之教化，實爲周代教育之始基。茲將唐、虞、夏、商四代之教育制度比較列表如左：

朝代	教育官職
虞	司徒
夏	司徒
商	司徒
周	大司徒

學校／朝代	大學	小學	鄉學
虞	上庠	下庠	
夏	東序	西序	校
商	右學	左學	序
周	東膠	虞庠	庠、序、塾、鄉庠、黨序、閭塾。

（大學、小學係國學，與鄉學相對待。）　（范）

味覺 Gustatory Sensation

【味覺器官】　味覺神經居味蕾之中，分布於舌尖、舌根、及舌之兩側。據近時之研究，舌之外，亦間有味覺神經而

方，經世之具，又皆親切簡要，不爲空言。』是可謂知濂溪者矣。

【著述】太極圖，太極圖說，通書各一卷。與詩文雜著等合爲周子全書九卷。

【學派】濂溪之學，本於易與中庸。或謂無極之說，原於道家陳摶，濂溪特從而推闡之耳。

周代之教育

周之祖先曰棄，棄於帝舜時爲后稷，封於邰。（今陝西武功縣）子孫世爲后稷。夏之衰也，竄於戎狄之間，至古公亶父，邑於岐山，（陝西岐山縣）國號周。其孫文王昌，服事殷，施仁政，諸侯歸之。昌卒，太子發立，是爲武王。武王以呂望爲大師，時殷紂無道，武王乃率西方諸侯滅殷，一統天下，都於鎬京。（今陝西長安之地）武王崩，成王尚幼，周公召公攝政，召公主陝以西，周公主陝以東，居於東都。（河南洛陽縣）周公有文武才，制禮作樂，更定法制，於是周之文物制度燦然大備。

周制分天下之諸侯爲公、侯、伯、子、男五等，中央政府設天、地、春、夏、秋、冬六官，各官之長曰卿，其下有大夫、士等爲屬官。今舉六官之職掌如左：

天官　大冢宰　總理天下政治
地官　大司徒　掌教化萬民
春官　大宗伯　掌祭祀典禮
夏官　大司馬　掌兵馬
秋官　大司寇　掌刑獄
冬官　大司空　掌百工

大司徒之職，在修冠、昏、喪、祭、鄉、相見六禮，以節民性；明父子、兄弟、夫婦、君臣、長幼、朋友、賓客七教，以興民德；齊飲食、衣服、事爲、異別、度、量、數、制八政，以防邪淫；一道德以同俗；養耆老以致孝。由是觀之，大司徒之職，在化民成俗，學校之事不過其執掌之一部而已。周之學校大別可爲二種：曰國學，曰鄉學。國學設在國都，其中又有大學小學之分，大學在郊，曰辟雍，小學在虎門之左。諸侯之首邑亦設大學小學，大學亦在郊，曰泮宮，小學在公宮南之左。國學而外，各地方設有鄉學，即所謂鄉有庠，黨有序，閭有塾者是。鄉一萬二千五百家，黨五百家，閭二十五家也。入小學者太子、國士及貴族子弟；入大學者王太子、王子、羣后之太子、卿大夫元士之嫡子及國之俊選皆造焉。於此可見當時教育之偏重中流以上之子弟矣。

入學年齡，諸說不一。據大戴禮保傅篇及白虎通之說，王太子自八歲入小學，十五入大學。據尚書大傳之說，公卿大夫元士之嫡子爲十三入小學，二十入大學。朱子則從保傅篇及白虎通，其言曰：『人生八歲，則自王公以下至於庶人之子弟皆入小學，而教之以灑掃、應對、進退之節，禮、樂、射、御、書、數之文。及其十有五年，則自天子之元子衆子，以至公卿大夫元士之適子，與凡民之俊秀，皆入大學，而教之以窮理、正心、修己、治人之道。此又學校之教，大小之節所以分也。』觀此則當時教育之目的在修己治人之道可知。

小學之修學年限七年，學者[illegible]學幼儀、學樂、誦詩、舞勺、習射御。大學之年限九年，學六藝，（禮、樂、射、御、書、數）學行學儀，一年視離經辨志，三年視敬業樂羣，五年視博習親師，七年視論學取友，謂之小成；九年知類通達，強立而不反，謂之大成。鄉學之程度學科與小學同。周代學校之課程，三育兼顧，頗爲完善，就六藝而論，禮樂德育也；射御體育也；書數知育也。然考其實際，似過於尚文。如三者之中，禮樂最重，至養成周代文弱之弊。經禮三百，曲禮三千，制度典章，燦然大備，士大夫終身局促於玉帛鐘鼓之間，不遑考察物理，討論政法，即習射御，亦以禮爲主，非以養勇武；周室東遷之弱未始不基於此。

周代舉賢任能之法，極爲完美。其選舉考試，不僅士之在鄉者而已，即在朝者亦所不能免。每逢三年，中央六官與鄉老而致仕在鄉者，考其屬或士之在鄉者之德行道藝，以爲任職之準備。每官之下，大夫皆薦賢者能者以升於大司徒，大司徒論定之，以升入鄉學或國學。秀於一鄉者曰秀士，升之大司徒。秀於國學者曰俊士，則於王國侯國大夫士選求[illegible]焉。周代取士一以德行爲本，才能次之，不斤斤[illegible]，[illegible]後世遠矣。

周自平王東遷（去今約二千七百年前）而後，王室漸微，諸侯爭霸，王命不行，學制蕩然，且各種高官之位，多爲世卿，昔日之選舉法已[illegible]。[illegible]點。幸是時有孔子出，以[illegible]之制度文物，刪詩書，定禮樂，贊周易，作春秋，其弟子以其言著爲論語[illegible]不能達，[illegible]七十子[illegible]間，[illegible]子[illegible]

大司寇，掌獄訟；冬官之長爲大司空，掌工事。每官設職六十，合三百六十。春秋戰國時代，王政不綱，諸侯擅權，周室法制大紊，繼以秦之焚書。漢文帝時，樂人竇公，始得周官大宗伯大司樂之章。武帝時，李氏得周官，獻之於河間獻王，獨闕冬官一篇。獻王懸千金求之，不得，乃以考工記補之，合爲六篇上之，卽今所傳之周禮是也。漢末，劉歆信以爲周公致太平之迹，授之門人杜子春。至東漢，鄭興、鄭衆、賈逵、先後訓詁，鄭玄作注，唐賈公彥作疏，爲四十二卷。然此書果爲周公制作與否？自來聚訟紛紜。漢武指爲末世瀆亂不驗之書；何休指爲戰國陰謀之書；宋胡致堂、胡五峯、司馬溫公、晁說之等皆以爲劉歆僞作；淸方苞、萬斯大亦詆斥之。諸家詆斥之要點：第一，爲官吏員數之夥多；第二，爲官職之繁冗猥雜，彼此之權限不明；第三，推定當時土地之面積，實不施行如其所記載之封建制度。第四，不與孟子等古書相符。然謂此書爲出於周公制作，固非；謂由劉歆等僞作，亦未爲得。或本於周代之制度，而爲後人所附益竄亂；或其中如鄭樵所說，雖規劃而未經實施，如唐之開元禮者，亦未可知也。注釋書，除前述外，有宋王安石之周官新義十六卷，附考工記解二卷；王與之周禮訂義八十卷；淸方苞周官析疑三十六卷，考工記析疑四卷；惠士奇禮說十四卷；戴震考工記圖注二卷；最後則有孫詒讓之周禮正義七十六卷，本鄭注賈疏而又參以各家之說，最爲精博。（忍）

周髀

古算術之一。蓋古言天體者凡三家。一曰周髀，二曰宣夜，三曰渾天。宣夜之術無傳。渾天之術，以爲天形似卵，地爲卵黃，天包地外，故曰渾天。周髀之術，以爲天似覆盆，中高而四邊下，卽所謂蓋天之說也。（見尙書集傳。）

周敦頤

【小傳】　周敦頤，字茂叔，宋道州營道人，家濂溪上。博學力行，尙友千古。黃庭堅稱其襟懷灑落，如光風霽月。善斷獄。淡於仕進。歷官至知南康軍。移居廬山蓮花峯下。前有溪，亦以濂溪名之。學者稱濂溪先生。熙寧六年卒，年五十七，謚元公。

【學說】　濂溪之學，大體由易而來，其宇宙論之言曰：『無極而太極；太極動而生陽，動極而靜，靜而生陰，靜極復動；一動一靜，互爲其根，分陰分陽，兩儀立焉。五行一陰陽也，陰陽一太極也，太極本無極也；五行之生，各一其性，無極之眞，二五之精，妙合而凝，乾道成男，坤道成女，二氣交感，化生萬物，生生而變化無窮，惟人也得其秀而最靈。』（太極圖說）此濂溪之形而上學也。又本此原理，推論道德。夫人類修身之要旨，在於中正仁義，名之曰誠。故揭其原理曰：『誠，五常之本；百行之原也。』誠惟爲道德之根柢，故靜無時則爲至正，動有時則爲明達，不待思勉而從容中道，卽中庸之所謂誠也。任乎人性之自然，安行者爲聖人，須用復誠執誠之功夫者爲賢人，作用微妙，能參贊天地之化育者，名之曰神。善惡之萌兆，能察之於微者，名之曰幾。故曰：『發微不可見，充周不可窮者爲神。』『誠無爲，幾善惡。』又曰：『寂然不動者，誠也；感而遂通者，神也；動而未形有無之間者，幾也。誠精故明，神應故妙，幾微故幽，誠神幾曰聖人。』是聖人者，必具備誠神幾三德，此爲道德之極軌。又明揭作聖之功曰思。只爲『思曰睿，睿作聖；幾動於此，誠動於彼。無思而無不通爲聖人，不思則不能通微，不睿則不能無不通；是別無不通生於通微，通微生於思；故思者，聖功之本，而吉凶之幾也。』思當爲誠之動處，幾當爲思之發處，思之至深，寂然不動，感而遂通，是卽底於無思，是卽爲神。蓋修爲之法，達於精微之域矣。其論政治，亦主德化。故曰：『聖人在上，以仁育萬物，以義正萬民。天道行而萬物順，聖德修而萬民化。』故以禮樂爲爲政之要具，主德治而不主法治。此儒家之通論也。

【教育上之功績】　濂溪教人，頗有孔子循循善誘之意。其曰：『聖希天，賢希聖，士希賢。』思人以發憤決科榮身肥家自矜知能營效爲事，因又揭實際希賢之方法曰：『志伊尹之所志；學顏子之所學。過則聖，及則賢，不及則亦不失於令名。』蓋謂苟有實學，出則有爲，處則有守，不至進退失據也。又曰：『常人有一聞知，恐人不速知其有也，急人知而名也，薄亦甚矣。』爲洗警輒止淸自喜者，下一鍼砭。又曰：『故聖人之教，俾人自易其惡自至其中而止矣。』此謂涵育薰陶，俟其自化；卽孟子中養不中之養字意，頗今教育家所謂以自然之結果發展其道德心之說。又曰：『文所以載道也。……文辭藝也，道德實也；篤其實而藝者書之，美則愛，愛則傳焉，賢者得以學而至之，是爲教。故曰言之無文，行而不遠。』又曰：『不知務道德而徒以文辭爲能者，藝焉而已。』（以上均通書）　此爲箴貶當時學者營營於科舉而忽於儒家之學之弊。其於端本崇道之功，爲不可沒矣。朱子曰：『周子推一理二氣五行之分合，以紀綱道德之精微；決道義文辭利祿之取舍，以斥俗學之卑陋，至論所以入德之

然則二書果孰爲先後耶?今觀兩書全體之組織:老子之書爲首尾一貫之有組織的思想,古代經典,其文章亦爲有韻之古體;決不容後人之竄拾附會;反之,周易之思想形式,支離破碎,無一貫之旨(例如象傳,繫辭傳,)甚且與[illegible]文體全然不同,則周易之爲引用老子之說,不置斷定,且史記所記商瞿子木,馯臂子弘以下,孔子傳易之人,其姓名亦與漢書有異,所謂孔子傳易於商瞿子木,不特於論語中無可徵證,而在其他書中亦絕無可資信憑之史料。加之,自孔子至秦漢之際,而百餘年間,師資相承,僅得八世,不免失之背;且[illegible]名孔子,實可疑也,惟是以觀,可知此書當爲周末著述之人,將古來簡單之筮書,附以老子之本體觀與孔子之道德觀以成者。

自古解易之名,不一其說:[illegible]說文之說,謂蜥易、蝘蜓、守宮,[illegible]象形[illegible]以日月爲易[illegible]取古變化而以爲名。[illegible]曰:「易」字上從「日」象陽,下從「月」象陰,[illegible]變化之意者。[illegible]在緯書中[illegible]「易一名而含三義,易簡一也,變易二也,不易三也。」[illegible]宇宙之現象以至人事百般之事,[illegible]變化不[illegible]其中有一定不易之理法,故謂之「不易」;其理[illegible],故言「變易」。

要之,[illegible]之[illegible]中,[illegible]之[illegible],[illegible]「象」字。[illegible]人[illegible]之一[illegible]之[illegible]山[illegible]發明下列斷(辭)之方法,此蓋爲周易之根本原理,即易之[illegible]已[illegible]。

爲本體之太極,爲包容陰陽之一元氣,宇宙間萬般之現象,皆可以陰陽二元分類而說明其發展。其太極之一元氣,爲生生發展而無停止之活動的,即繫辭傳所謂「生生之謂易」「天地之大德曰生。」

不易之原理,即指陰陽之二原理。以此原理爲標準,將宇宙間森羅萬象爲相對的類推,自得以此理統括萬象。例如,宇宙現象上天、日、明爲陽,地、月、暗爲陰;時則春、夏、秋、冬,夜爲陰;處所則上、前、高爲陽,下、後、低爲陰;人事上,貴、尊、吉、福爲陽,賤、卑、凶、禍爲陰;人倫,父、君、夫、男爲陽,子、臣、婦、女爲陰。天地間之現象,皆可以此積極消極之二元攝之。

易之根本義,專用爲解決人事之疑問,固非教法之典籍;至後世,[illegible]附加諸家之思想,遂爲極複雜之書籍。其思想之大要如次:

(一)天人合一　繫辭下:『易之爲書也,廣大悉備,有天道焉,有人道焉,兼三才而兩之,故六六者非他也,三才之道也。』此思想蓋胚胎於天人感應之觀念。上經乾:『象曰:大[illegible],萬物資始,乃統天。』[illegible]天爲統一萬物,生生之[illegible]本原理。[illegible]『大明終始,六位時成,時乘六龍以御天。』乃[illegible]天之一元[illegible],[illegible]天地[illegible]其他[illegible]天[illegible]乾元之用九,乃[illegible]上[illegible]坤所[illegible]:『象曰[illegible]坤元,萬物資生,乃順承天』[illegible]萬物皆[illegible]於天之觀念[illegible]大,非[illegible]之天[illegible]自然的,[illegible]意志的,自[illegible],[illegible]天[illegible]人之[illegible]。

[illegible]『[illegible]』者。

(二)數理　[illegible]中如言六府、三事、五數、五典、三德、九德等,亦有以數字冠首者;[illegible]之數字,不[illegible]爲[illegible]上之分類。[illegible]易,[illegible]天地之[illegible]一太極[illegible]兩儀,四象,八卦[illegible]六十四卦,分爲三百八十四爻,由此以至[illegible]。[illegible]古[illegible]法,[illegible]爲數理之應用,後世[illegible]衍此數理,組織廣大之世界觀者,爲邵康節;推衍此太極之理而爲宇宙觀者,則爲周[illegible]子。

(三)倫理　繫辭上:『[illegible]天之道而[illegible]民之故,是興神物(蓍竹)以前民用。』又如言八卦定吉凶,吉凶生大業,『易與天地準,故能彌綸天地之道』序卦傳:『有天地,然後有萬物;有萬物,然後有男女;有男女,然後有夫婦;有夫婦,然後有父子;有父子,然後有君臣;有君臣,然後有上下;有上下,然後禮有所錯。』[illegible]易之作者[illegible]之君臣、父子、夫婦之[illegible]理。下經象傳:『象曰:家人女正位乎內,男正位乎外,男女正,天地之大義也。[illegible]人[illegible],[illegible]夫夫、婦婦,而家道正,[illegible]』[illegible]不相踰越,即爲易之倫理觀之精髓。　(梁)

周禮

經書之一,本稱「周官」,其稱「周禮」者,蓋始於[illegible]

[illegible]

[illegible]而之要，[illegible]以之經綸天下者，[illegible]其實皆其精[illegible]之體全之[illegible]，[illegible]之學術，[illegible]見於周[illegible]子孟子等書。孔子曰：『周監於二代，郁郁乎文哉！』蓋周公也。其次設官：唐虞以六典經之，天官冢宰掌邦治，地官司徒掌邦教，春官宗伯掌邦禮，夏官司馬掌邦政，秋官司寇掌邦刑，冬官司空掌邦事；各有徒屬，周於百事，以倡九牧，阜成兆民。（周禮）其次作樂：周公所作勺，又有房中之樂，以歌后妃之德。大司樂以樂德樂語樂舞教國子，以六律六同五聲八音六舞大合樂，以致鬼神示，以和邦國，以諧萬民，以安賓客，以說遠人，以作動物。（周禮春官）當是之時，賞賜不加於無功，刑罰不加於無罪，天下家給人足，要以周公制作之績爲多。

【教育上之功績】 三代學校之制，至周燦然大備。古閭有塾，於黨有庠，於州有序，皆小學也。王公以下至於庶人之子弟八歲以上者入之；教以長幼之序，禮樂射御書數之初步。於國有學，天子曰辟雍，諸侯曰泮宮，皆大學也。天子之元子衆子以至凡民之俊秀十五歲以上者入之；教以禮樂詩書修己治人之道。其立教之宗旨，在於化民成俗；其教之綱領，在於德行道藝禮樂刑政。蓋是時教育之制度，已臻完備，實皆本於周公建定法制之功。其尤足爲後世取則者，則教育普及，上自天子，下與國之俊秀同學於成均；抗世子法於伯禽，使之嘗於學，而知父子君臣長幼之道，而周之學士亦及焉。此周公創制之精意，深得教育之要旨者。其律己作人，惟注重敬字，曰：『惟聖罔念作狂，惟狂克念作聖。』（書多方）曰『汝其敬識百辟享。』（洛誥）曰：『爾克敬，天惟畀敬爾。』（多士）曰『小人怨汝詈汝，則皇自敬德。』[illegible]所本於所其無逸，先知稼穡之艱難。（無逸）又詩豳風七月之章，亦周公所作，[illegible]陳[illegible]之風化，以知王業之艱難者。蓋周公爲相及攝政十餘年，對內對外，莫不[illegible]以夙夜匪懈不敢荒寧之心。卒之化殷頑之梗，[illegible]成王[illegible]之業，是故文化大盛，下[illegible]之業，周公實[illegible]之，而其教育上之功績，尤[illegible]。

【著述】 周公著述書：『六[illegible]周公[illegible]』[illegible]書三[illegible]有周公所[illegible]，[illegible]周禮，[illegible]作，以文飾王業之盛政。要之此書雖爲周公所作，[illegible]有實際未見之施行者；[illegible]官制之沿革，[illegible]後人多以後世之法竄入之。程頤曰：『周禮不全是周公之禮法，亦有後世添入者，有漢儒撰入者。』[illegible]言允矣。

周易

書名。其著者及著作年代，自來不一其說。[illegible]洪範有稽疑卜筮之一疇，周禮春官宗伯謂『[illegible]太卜之官司之』。易繫辭傳謂『包犧氏初作八卦。』又曰：『易之興也，其於中古乎？作易者，其有憂患乎？』又曰：『易之興也，其當殷之末世，周之盛德邪？當文王與紂之事邪？』史記孔子世家有『孔子晚而喜易，作十翼，韋編三絕。』司馬遷父談受易於菑川之楊何，而仲尼弟子列傳謂孔子傳易於商瞿子木，並載自商瞿以至楊何之傳授系譜。後漢之大儒鄭玄，則言伏羲氏作八卦，文王作卦爻辭，孔子作十翼。對於孔穎達之正義，否定文王之推衍；宋歐陽修易童子問，則否定孔子作十翼之說；葉水心之習學記言，亦同此說。

孔子曾於此易，究有若何關係，其[illegible]僅有上[illegible]（論語）之所載，及[illegible]：『加我數年，五十以學易，可以無大過矣。』（論語）之一語；然其書在[illegible]論『易』字作『亦』，[illegible]謂不是引易信[illegible]。[illegible]子百家、曾子、孟子、荀子以迄[illegible]子之儒家，[illegible]時代之諸子，皆以易爲[illegible]研究[illegible]之[illegible]，[illegible]此易者，太古時代以[illegible]傳[illegible]之[illegible]式，爲[illegible]的[illegible]之書，[illegible]不[illegible]書之爲網羅種種思想之思辨的書，此可於其不爲先秦諸子之[illegible]的[illegible]之也。[illegible]吾人[illegible]，[illegible]『十翼[illegible]』[illegible]之學者[illegible]人之言』之論斷。

[illegible]之，易之[illegible]與老子之哲學，[illegible]一之思想。老子四十二章：『道生一，一生二，二生三，三生萬物；萬物負陰而抱陽，沖氣以爲和。』繫辭傳『易有太極，是生兩儀，兩儀生四象，四象生八卦』（繫辭傳）其言萬物發生之形式正相類。又老子第二十一章：『道之爲物，惟恍惟惚；惚兮恍兮，其中有象；恍兮惚兮，其中有物。』又與易所謂見天象而察地與人變，見物象而判斷人之吉凶之[illegible]出其[illegible]。其致用之點有不同，然以爲本體之所謂『太極』所謂『道』爲在現象界之實在，而以所謂『象』爲實在之現象，則兩者同不能謂[illegible]。老子常以[illegible]、[illegible]、動靜等[illegible]物之性質，[illegible]對的[illegible]之消[illegible]；周易則以同樣之方法，使用陰陽之二面。其所不同者，一爲奇數的，消極的；一爲偶數的，積極的；[illegible]其根本之[illegible]，猶[illegible]同一之觀念出發，則[illegible]也。

直觀而認識之物，卽意志。叔本華之所謂意志，爲盲目的，非理性的，只努力於自存，氏稱之爲生活意志（Will-to-Live）。此生活意志亦卽宇宙之本體。彼先從自己之內的直觀，自覺意志爲自己之本體，然後類推之於世界萬物——無論生物與非生物——遂斷定世界之本體亦爲意志。（氏著有自然中之意志 Will in Nature 一八三六年一書，可供參考。）而如是之意志，不得不預想欲望之存在。欲望由於缺乏之感，由缺乏之感，遂生努力。努力爲苦痛之原因。蓋一二欲望或得滿足，苦痛遂一時除去，而原來盲目之意志，於一種欲望滿足後，更求他種欲望之滿足，他種欲望滿足後，又生他種欲望，如是無有際埏。故一種苦痛常生他種苦痛，吾人始終在苦痛之中；快樂者，一時苦痛之不存在而已。如是之狀態，不獨限於人類，同一意志本體之世界萬物，莫能外。世界爲苦痛之世界，是卽叔本華之厭世的宇宙觀也。

厭世觀而起之問題，爲氏之解脫觀。卽免離苦痛，[illegible]濟自己之[illegible]。人之知力，爲盲目之意志所支配，畢竟不能免離苦痛。惟有藝術的，哲學的天才，始能直觀事物之本體，[illegible]離一切之欲望而免於苦痛。但此種免離苦痛之境地，祗一時的，非永久的。欲得永久之解脫，非完全否定生活意志不可。

[illegible]以意志爲盲目的，非理性的，故[illegible]於教育上主張訓育之不可能。[illegible]人之意志，先天的（a priori）已決定，不受何等影響[illegible]教育[illegible]陶冶之[illegible]十八世紀[illegible]時代教育萬能主張之傾向云。

叔孫通

秦漢間儒者，薛人。秦時，以文學徵待詔博士。數歲，陳勝起兵，通亡去之，仕於項王；旋又降漢，爲博士，號稷嗣君。及漢幷天下，通說高祖曰：『夫儒者難與進取，可與守成。臣願徵魯諸生與臣弟子，共起朝儀。』高祖曰：『得無難乎？』通曰：『五帝異樂，三王不同禮；禮者，因時世人情，爲之節文者也。故夏、殷、周禮所因損益可知者，謂不相復也。臣願頗采古禮與秦儀雜就之。』於是，通使徵魯諸生三十餘人。魯有兩生不肯行，曰：『公所事者且十主，皆面諛親貴。今天下初定，死者未葬，傷者未起，又欲起禮樂。禮樂必百年積德而後可興也，吾不忍爲公所爲。公往矣，毋汚我！』通笑曰：『若眞鄙儒，不知時變。』遂與所徵三十人及其弟子百餘人肄習。儀成，高祖曰：『吾今乃知爲皇帝之貴也。』拜通爲奉常，使定宗廟及其他儀法。凡漢諸儀法，皆通所論著也。仕至太子太傅。

受業

言爲弟子受人之學業也。孟子內有云：『願留而受業於門；』後因用爲弟子之自稱。

受感性 Sensibility

指能感覺之性質。專就其性質之鈍銳上言之。譬有一定量之刺激於此，甲則感之，而乙不感，是卽甲之受感性，較大於乙。又同是一人，而在某感官，少過刺激，卽感知之，在某感官，非刺激稍強時，不生感覺，是亦以其受感性不同也。

受傷急救法 First Aid to the Injured

見「急救法」條。

周公

【小傳】 周公，周文王子，武王弟，名旦。以太王所居周地爲其采邑，故稱周公。輔武王克殷，武王崩，成王幼，周公爲冢宰，攝政當國，制禮作樂，周之文物典章，燦然具備。成王長，乃反政。周公卒後，成王封其子伯禽於魯，代，賜天子禮樂，以褒周公之德。

【學說】 古代對於天之信仰，其主旨實注重於道德；以天爲道德之規範，以爲惟有德者方能受天命。周公之假託天意，實必爲天道，亦由於此。故曰：『今天其命哲，命吉凶，命歷年。』（書召誥）曰：『嚴恭寅畏，天命自度。』『誕罔曰今日耽樂，乃非民攸訓，非天攸若。』（無逸）蓋古代之思想，以道德爲天地一種自然力，天之觀念，與道德法相爲結合，所謂道之大原出於天也。是故[illegible]古代[illegible]通之思想。周公遠述禹湯，近承文王，深維天人之關係，以爲宇宙之主宰，於保育教訓[illegible]上之[illegible]天[illegible]諸，諸侯[illegible]當以事天之[illegible]事天子[illegible]曰『[illegible]王，不敢承帝事』『非我一人[illegible]（多士）曰：『我受命無疆惟休，亦大惟艱』（君奭）曰：『[illegible]教我用休，簡畀殷命，尹爾多方』（多方）曰：『[illegible]國民，[illegible]（梓材）曰：『[illegible]三有[illegible]心[illegible]上帝』（立政）[illegible]之[illegible]天子之[illegible]天之[illegible]對天之[illegible][illegible]社會之[illegible]三百，威儀三千，[illegible]

of its mean distance from the sun)。（超）

協識脫離症 Hysteria

協識脫離症乃一種身體機能的病變，生於精神之擾亂而非由於器質的疾病也。其病狀略分如下

（一）精神方面　痙攣、搐風、逆癲、戰慄等。

（二）感覺方面　麻木，神經過敏，及特別感覺器之失常。

（三）內臟方面　消化系之擾亂，心之悸動，呼吸與吞嚥之困難。

協識脫離症，可與各種機體的疾之症候相類似。近來其範圍甚廣，凡因學識或技術之缺乏，而不曾發見其病之有何種機體之損害者，又常指爲協識脫離症。故協識脫離症往往不易了解也。

協識脫離症之性質與治療之法，研究最精確者厥爲佛洛伊特教授(Prof Freud)之學說。彼因精神分析法，而知協識脫離症之表見乃一種潛意識衝突之結果。強烈之衝突常爲意識的，而可用常法治療之，不應有疾病之發生。但假如有人於此，不滿意於其婚姻之生活，常厭惡其妻，其所發生精神上之衝突，或是使其終年不安，或竟使其決與妻離異，然此決不致使彼造成一協識脫離病者。苟其妻實爲一良善之婦人，而彼復深明婚姻爲神聖之事，則彼常違背其良心而當一潛意識的情慾。此種情感仍繼續活動，而不受理知意志之支配。其意識中雖無「欲逐其妻」之決心，亦無何種排遣傾向之表示，惟因此或釀成協識脫離的盲目症。其病徵即代表其「不欲再見妻面」之被抑的情慾。此種盲目症不僅可因盲目病而得滿足，且又不至與其意識中道德之觀念相衝突也。

協識脫離症所有精神的衝突，同是得一暫時的調和，被抑之情緒乃變而爲病徵。此種作用因屬於潛意識，故苟不用精神分析法，以發現其原因，即完全不受意識之支配。是以協識脫離病者之病狀，實爲情緒壓抑之結果，然病者以其爲疾病以自利，則誤也。

近世文化所發揮壓抑之衝動，實爲性的衝動，而性的衝突或性未能發達之不完全，常爲協識脫離病之主因。道德之人，皆爲壓抑之原動力，故協識脫離症又可視爲道德衝突之表示也。治療之法，在先回復此項衝突之意識作用，而研究其病之由來。　（德）

叔本華 Arhurt Schopenhauer, 1788–1860

【略傳】德意志厭世主義之哲學家，一七八八年生於但澤(Danzig)。父爲銀行家，母約翰那(Johanna Tresina)以著小說聞。幼時隨家族移住於漢堡。九歲頃，曾與兩親旅行於英、比、法、瑞士諸國。年十七，從父命，學商業，然非其所好也。未幾，父歿，隨母移居於威瑪爾(Weimar)。彼既厭棄商業教育，遂從語言學者及教育家杜陵(Döring)帕索(Passow)等研究，以爲大學入學之準備。一八〇九年（年二十一）入格丁根(Göttingen)大學修醫學。既而以叔爾澤(Gottlieb Ernst Schulze)之勸告，改習哲學，而尤注意於康德及柏拉圖之哲學。後二年，赴柏林大學，從斐希特(Fichte)學。一八一三年，提出論文充足理由律(On the Fourfold Root of the Principle of Sufficient Reason 於此著中，氏將物理學、論理學、玄學及倫理學四種科學之原理，詳爲分類）於耶拿大學，得博士學位。尋又移居於威瑪爾，與詩聖哥德及東洋學者邁爾(F. Mayer)等相友善，以邁爾之介紹印度宗教及哲學之研究，氏之哲學思想爲之一變。後以與母不洽，於一八一四年離威瑪爾而赴德勒斯登(Dresden)，專心從事於著作者四年。氏之傑作意志與觀念之世界(The World as Will and Idea)之第一卷即成於此時。一八一八年秋，旅行意大利，歷遊羅馬及那不勒斯諸名區。一八二〇年歸國，任柏林大學之哲學講師，以聽講者少，未得實行講演。前後專委身於著述。一八三一年，柏林虎列拉病流行，氏遂離柏林而赴法蘭克福(Frankfort-on-Main)。一八六〇年，歿於同地，終生未娶。

【學說】氏以康德之繼述者自任，故其哲學之出發點，即在於康德之現象與物如(Ding-an-sich)之區別。彼以爲世界乃我之意象（表觀念）之世界。世界一切現象，爲吾人時間，空間，因果等知力之主觀的形式而成之意象，在吾人意象之外，決不能有所認識；所得認識者，惟屬現象界之法則及相互之關係。例如，電力由如何之法則而生動力，與他種自然力之關係如何，此吾人所得知者。然電力自身，究竟非吾人所得認識。又如關於人間之性格，吾人得知此動作由於某動作之結果，然性格自身，則又決非吾人所能了解。此康德之所以稱物如爲全不可知者。但叔本華推廣此說，謂物如雖超越於時、空、因果等主觀形式以外，不能爲吾人所認識，而以直觀的天才，亦多少能認識物如。由

意適合，并宜不失原地物及刺繡之正當關係。原地物不可[illegible]飾物過麗，若麻線、毛線、絲線，可加諸麻布上，而麻線斷不可繡於緞綢上。(四)於純白或單色之刺繡，其本地物與[illegible]之重量，務須均衡，且濃淡、色彩之分配亦當注意。(五)於彩色刺繡，則須注意顏色之調和與分配。(六)材料之限制當順受之，能者且可利用此項限制為增美之資。如麻布原地之正方，絲線色之調和，均可利用。

於遵守以上諸根本原理外，能隨個人之興味自由發揮。或細工、或粗工、或白或單色、或彩色，或自然的花樣，形式尚樸素，或幾何的，或依手下針皆當依個人之好尚為斷。苟其工力精到，則不難成美麗之繡品，既堪自娛，且堪悅人。

【刺繡教學法】　教授者苟明刺繡之主要規則，則教授時不[illegible]以應學者所需。(一)訓練手使其精確，亦當留心使能鑒賞優良作品，且須令學生察他人作品，究其何以用此針法之理，不得使學生成刺繡好手，且須使之為一專家。稜諾爾者(Sir Josbua Reynolds)嘗為其學生講演有云：『最大家之名作為永久之研究。』[illegible]等研究之，次第[illegible]，以為自然[illegible]，[illegible]大家[illegible]，[illegible]。[illegible](三)[illegible]，[illegible]。

[illegible]，[illegible]一種工作[illegible]

合，凡一人所不能為者，是諸全班，則自易解決矣。初學須先用樣本，次及學繡小作品。如是繡纖小作品，可以逐漸學得[illegible]鍼法。細小花樣，能防學生之厭倦，且可知其鍼法到處不[illegible]。樣本須使學生易於[illegible]花在家仿繡。初學者，須特別訓練細邊之各種鍼黹，以[illegible]之基礎，後此將永用之而無日忘之矣。下列諸運鍼法，均宜教諸初學：——細邊直針、扣針、滾孔、[illegible]邊、[illegible]補、[illegible]繡子；[illegible]繡法，劍形術法，長針[illegible]行法。至若[illegible]意針[illegible]；[illegible]鍼、[illegible]、魚骨鍼、東方鍼、(卽挑花)並打子。此類運鍼法，最好初僅用一色線，次則二色，紅、藍任擇。再次則可用三色；紅、[illegible]、綠。此後可練習配合簡單之色。綠色為[illegible]，[illegible]則紅、白、黃，可自為配合。此類原色，宜於長期練習配合，迨學生自能使配，而無錯用時，然後學者能自用思想。此期刺繡[illegible]作品簡易而工夫細緻，使個人有運用才力之餘地。此類運鍼，配色，務須及早引起學者興趣，使之[illegible]此不衰。如[illegible]良好教授者，及[illegible]佑[illegible]使美樣本者，年當到十四，或十五歲，可[illegible]較多之自由。此時教員可[illegible]，[illegible]，[illegible]學生一次[illegible]決其[illegible]，指導[illegible]作。利用較大學生，教授初學者，或較劣者。[illegible]授刺繡宜早[illegible]下，[illegible]約在八[illegible]，[illegible]，而[illegible]中幼[illegible]至十[illegible]之[illegible]，[illegible]工[illegible]。成熟[illegible]見[illegible]之[illegible]，[illegible][illegible]手[illegible][illegible]，[illegible]工作[illegible][illegible][illegible][illegible]中[illegible]，[illegible]之[illegible]作宜[illegible]三[illegible]鍼卽具規模之品。刺繡宜與縫紉裁剪[illegible]發明也。布來克(Blako)有言，『萬事[illegible]』[illegible]其

[illegible]之教員必能遵就學生從心所欲，[illegible]教員亦須[illegible]不息以求進步，否則學者為徒[illegible]，[illegible]教員將[illegible]徒然此[illegible]，[illegible]用美術[illegible]大[illegible]多數[illegible]造之地也。故教員之[illegible]在與學生[illegible]徹底好手，而學生亦須自有努力，[illegible]。　　(鄧[illegible])

刻卜勒 Johann Kepler, 1571–1630

著名天文學家之一。生於[illegible](Würtemberg)之外[illegible] (Weil)。曾在杜平根 (Tübingen) 大學[illegible]數學及天文學。一五九三年，為格拉齊 (Gratz) 大學之數學教授。一五九九年，赴布拉格 (Prague)，為[illegible]第谷[illegible] (Tycho Brahé) 實驗室之助手；[illegible]布[illegible]者凡十一年。一六一二年，為林爾 (Linz) 之數學講師。一六三〇年，歿於拉的斯本 (Ratisbon)。

初哥白尼 (Copernicus) 於一五[illegible]，[illegible]行[illegible]繞日而行，且[illegible]天[illegible]之中心[illegible]刻卜勒之[illegible][illegible]，[illegible]充哥白尼之研究。[illegible]始發明所謂刻卜勒律(Kepler's Laws)計[illegible]及第二兩律，於一六〇九年發表，卽(一)各行星循橢圓軌道行[illegible]，[illegible]等[illegible](As the planet travels, its radius vector covers equal areas in equal ti[illegible] ([illegible])[illegible]一六一九[illegible] [illegible] of a plant's periodic time is proportional to the cube

【情的方面】最初之情的作用，僅為快樂與痛苦二者，源自感官之刺激。然愈進步則其情狀愈複雜，互相為用，互相為果，如驚懼、懊悔、憂愁等皆為複雜的刺激之結果，而又為複雜的反應之刺激也。

【意的方面】最初之活動，為後此活動之基礎，亦為行為發展之[illegible]。暗示與模仿，即刺激與反應之最高練習也。[illegible]時，則情與意常糅雜於一處。最高等之心智，無非千變萬化之刺激與反應，往來不息而已。（劉）

刺繡教學法

刺繡者，乃織線加妝飾於編織物上之藝術也。妝飾衣服及家庭日用物件者，人之常情。不僅為文明野蠻人所同有，實則古今萬國人民無不有此美術衝動。希臘文籍及希伯來聖經皆言及刺繡。克里米亞(Crimea)之西徐亞人(Scythians)及希臘人之墳墓中[illegible]；南俄者有繡[illegible]，其時日於克里米亞遠在西曆紀元前第四世紀與二世紀；於埃及者在第三世紀。（[illegible]以屬六七兩世紀者為多。）[illegible]之圖[illegible]上及[illegible]中亦有之。繡有之久，為人所重視矣。

【製造之變遷】刺繡乃[illegible]之發展。溯其[illegible]化，使有興趣，知其演化之程序，則易為適當之繡飾品。夫衣服帳幔者，歷長時頗[illegible]始編成其所需用之材料，故[illegible]珍之。及其用之也，必以之充最宜之用，而又須使之耐久。因之必使易損之處特別堅牢。久之由經驗知邊緣最宜牢固。邊緣最易扯破，於是遂有綱邊出焉。且綱邊能對衣邊之[illegible]齊整之線行較諸紛亂之縫紐可使衣邊一律齊實且較美觀，由是而花樣出矣。其初異常簡單，或僅為一屈曲之線，然即逐漸進化，於此必要整齊之邊線；或為美觀，或為作者欲以自娛[illegible]所增加之邊飾，可以見刺繡之起源矣。

【古初衣服】古初衣上最先加飾之部，（一）為開領，（二）為前襟上下[illegible]，（三）為袖[illegible]之縫合，（四）為袖近口處之繡圈，（五）為兩旁縫合之處部，（六）一切邊沿於小塊材料，則（七）其接合處。[illegible]注意者，皆衣服之加飾處，均易損之處，蓋欲其堅牢耐久也。[illegible]衣匠每於村人衣上接合處，界其手藝，加以彩色之線，[illegible]日本及昔之中國[illegible]皆於衣上加繡，以注其階級；英國人於工作外衣上，有不同之花樣，即各商各行，亦其各有標記。若「心形一[illegible]」[illegible]女子之[illegible]則[illegible]人。特殊在[illegible]軍[illegible]之[illegible]上[illegible]。[illegible]之功用則知衣上有[illegible]則[illegible]。[illegible]一切[illegible]用[illegible]衣[illegible]方[illegible]標。

【[illegible]緣由】[illegible]古且大[illegible]之技[illegible]，[illegible]能[illegible]治從事者之性[illegible]而有[illegible]方之[illegible]也。[illegible]具有[illegible]之[illegible]引力，故能於種種不同情境之中，使無數婦女莫不傾心。無論婦女所為何事，維織、[illegible]、色彩之美感無非其應有之德性。家庭之[illegible]衣服之[illegible]圖畫之修飾，[illegible]非此種德性表現之處。而刺繡則能培養此德性者也。刺繡之事，學者由經驗[illegible]平日之[illegible]自[illegible]且[illegible]刺繡[illegible]費金錢，材料，所[illegible]者僅光陰耳。為刺繡者須[illegible]手工[illegible]能力，若手腕之靈敏，十指之纖巧，彩色與[illegible]物本地對稱之[illegible]與顏色[illegible]之[illegible]工作之[illegible]巧；[illegible]心[illegible]小[illegible]心、精密，[illegible]種德性皆可以[illegible]之。此[illegible]性[illegible]非人所易[illegible]，[illegible]者[illegible]之，[illegible]性質也。試與[illegible]不[illegible]之事業，令[illegible]之。大有助於彼，因其於工[illegible]也。[illegible]於[illegible]材[illegible]。[illegible]知[illegible]之刺繡之[illegible]事。刺繡[illegible]多依[illegible]人之[illegible]方，[illegible]欲得優美成績，亦仍不能[illegible]之[illegible]律。此等[illegible]之刺繡品[illegible]遵守之，或[illegible]可知。

[illegible]成，[illegible]時變化。其[illegible]之[illegible]；[illegible]可以[illegible]心。[illegible]，[illegible]行之[illegible]，[illegible]入心之[illegible]刺繡者[illegible]。

【刺繡[illegible]學程上[illegible]地位】[illegible]佔重要之地位，可[illegible]力[illegible]。[illegible]好[illegible]，或好素色，或好異彩，[illegible]其[illegible]性若何，[illegible]者[illegible]於仿繡古式模本。凡此種種均可於習繡時見之。如是，為其師者自不難明了其[illegible]、[illegible]情[illegible]；[illegible]之[illegible]，不[illegible]為其預斷。

【刺繡之[illegible]】[illegible]外，可以[illegible]

【基本原理】（一）結構及刺繡演進之原理，必當遵守，[illegible]之[illegible]宜以結構之[illegible]為[illegible]。[illegible]為方則[illegible]不當為圓。（二）花[illegible]之[illegible]大小，須與所飾品之性質及其用途[illegible]宜。（三）[illegible]宜[illegible]飾[illegible]之

幸福者，爲善之本質，爲評價人類行爲之惟一標的者，必不可不爲神之意志及賞罰；是故外的賞罰，不問其爲物質的道德的，不問[illegible]而[illegible]或由神而[illegible]，以功利主義的道德之[illegible]爲[illegible]，而有賞於[illegible]道德之[illegible]。內的制裁，爲伴於本務之[illegible]而生之苦痛之[illegible]；依[illegible]之程度而有強弱之差；在[illegible]者其度最強。此[illegible]而與本務之純粹觀念連結，不則取特殊之形式，[illegible]良心之本質。此良心之本質，[illegible]、宗教的[illegible]、過去之回想、自[illegible]心、自尊心等[illegible]。良心之拘束力，人若無正義時，則依屬於被提[illegible]而生之悔恨之感情。然則道德之最後制裁，爲吾人心中之主觀的[illegible]，即爲功利。

（三）[illegible]——[illegible]之說，[illegible]制裁爲內的與外的；[illegible]。

【現今之分類】今日關於制裁之說，大抵如穆勒，先爲內的[illegible]之二大[illegible]；[illegible]自然的、法律的、社會的、宗教的[illegible]。

（一）自然的制裁——吾人之[illegible]，[illegible]自然法則[illegible]此自然法則者，則易[illegible]此謂之自然的制裁。吾人[illegible]項，[illegible]也。

（二）法律的制裁——此不外對於不法行爲而所加之[illegible]時，[illegible]

裁」蓋可謂能道破法律的制裁之意義者。

（三）社會的制裁——社會使所屬個人與社會一般意志一致而行動之一切方法，謂之社會的制裁。即社會的制裁，爲與當及人之共通感情，對於非難之行爲而社會所加之刑罰，及對於世所稱讚之行爲而社會所與之報酬。譬之，則[illegible]是也。

（四）宗教的制裁——[illegible]依於神佛等至高者[illegible]之實在而求得其恩惠，浴其恩賚，爲一般信宗教者之態度。謂能以敬虔之念奉神，則蒙神之保護；反之，違背[illegible]神[illegible]。

（五）倫理的制裁——此爲唯一之內的制裁。爲善，[illegible]滿足；爲惡，[illegible]不安；使人自改善其性格，或以性格下劣之故，或以[illegible]熾烈之故，[illegible]此制裁而決行[illegible]；[illegible]後[illegible]悔恨之情起，以致煩悶[illegible]，[illegible]至斷然自殺，[illegible]此苦境，此謂之「良心之呵責。」

制欲論

見「禁慾主義」條。

刺激 The Stimulus

[illegible]刺激[illegible]經稱[illegible]者，曰一般刺激。爲類有四：（一）器械的壓力，（二）電[illegible]作用，（三）溫度，（四）化學作用[illegible]

之於壓力與溫度，味嗅二覺之於化學作用，但特殊刺激也。只有[illegible]不[illegible]於外界，而由有[illegible]自生者，謂之生理的刺激。[illegible]生理的刺激[illegible]時，亦[illegible]爲生理的刺激。[illegible]也。生[illegible]之中，有[illegible]者與起自中樞者之別。後者，[illegible]心理的[illegible]之一分類。

刺激閾 Stimulus Limen or Threshold

與[illegible]引起[illegible]時，所須刺激之量也。凡刺激作用之引起意識，或令意識變化，必有一定強度。在此度以下，即不能生意識；又過某強度以上，亦不能生意識。此二者謂之刺激限界（Limits）。自意識方面言之，謂之感覺限界，其義一也。故此刺激限界，有上下之別。上限界，即[illegible]之最大刺激量；下限界，即能生感覺之最小刺激量。[illegible]名其上限界曰覺頂（或作覺極 Upper Limit of Stimulation），其下限界曰[illegible]；[illegible]刺激閾[illegible]

皆是也。

刺激與反應 Stimulus and Response

[illegible]

【[illegible]】[illegible]

[illegible]光而[illegible]手足遇外來刺激而動，皆其例也。知的[illegible]

屢頑強之兒童，已多特設學校以訓練之。此等私人行爲，惟政府亦頗贊許，兒童之犯流刑者每改送入此等學校。至一八三八年國會乃批准特爲此種兒童設一國立學校，且與以財政上之助力焉。一八五四年通過第一次感化學校條例(Reformatory School Act)。同年，費爾坦(Feltham)實業學校亦隨之而成立。一八五六年，諭令全國爲人父母者得於感化學校與實業學校二者之中，任擇其一，而遣其子女；一八六六年，又有條例，規定入此類實業學校最低之年齡，以十歲爲限。至一八九三年又昇至十二歲，而最高之年限昇至十九歲。至若感化學校，本爲曾犯罪者而設，但至一八九九年後，未曾入獄之兒童亦得入內，其別於實業學校者不過年齡之差耳。實業學校亦有爲日校者，其成績亦甚可觀，惟此類學校之設，正足以證明從前國家教育之不完善；非然者，將無需乎此矣。

【兒童法庭】(Children's Courts)　凡關乎五歲以上兒童之教育制度，當求其能改革品性，以制伏遺傳上與環境中犯罪之趨勢。此已爲一般人所公認。故爲防止兒童與罪犯相處而受其傳染起見，英國有兒童法庭之組織，專以審理兒童爲事。但此種法庭亦不完全能滿人意，蓋犯罪之兒童相聚一處，其結果之惡劣正不下於與成人之犯罪者相處也。以故閱歷甚深之法官，竭力反對在都會中設立兒童總法庭之計畫。兒童中眞正犯罪之份子居極少數，此無可疑者，然爲數雖少，危險實甚，當務之急，在偵察而隔離之。其大多數之兒童，雖有犯罪之行爲被人告發，實無犯罪之知識，欲解決此問題則惟有使之得有良善之環境，而後可。

【犯罪之防範】　解決之道無他，惟有於正當之環境中施正當之教育而已。此法世界各國多有採用者。復次，社會之改革則始自父母之教育，住房狀況之改良以及爲成人與兒童籌劃適當之游息。就根本上論，人性善而非惡，訓練不周而至於刑罰，誠最可傷心之事。反之，訓練爲教育之原動力，苟遇人格不堅強或尚無成就者，則不得已而用輕微之體罰亦無不可。世之主張極端自由者，昧乎此義，須知兒童非成人之小模型，其生長時須加以指導限制，與其他有機體實無以異。即以果樹爲喩，凡不加剪削接枝等手續而任其自長者，縱或結果，亦必不甚肥美。然接枝，冬夏剪削，樹根剪削等手續或且爲苦痛之事。既有位置土壤之選擇，肥料之施灑，尚不得不有此等事，雖視爲果園中之刑罰學可也。故知賞罰、訓練、限制等等，苟以勸善懲惡爲目的，則非但正當，且屬必需。

制裁 Sanction

【意義】　不問積極的或消極的，(換言之，不問賞或罰，) 苟使人服從一定之規律或權威之勢力，則卽謂之制裁。制裁之成立，常在以規律權威以制抑衝動的行爲。故其主要之功用，與其謂爲賞之積極的意義，無寧謂爲罰之消極的意義也。

【歷史】　在以吾人之道德心爲內的或本然的說明之學派，自不以外部制裁爲吾人趨善避惡之助，反之、如以吾人之道德的行爲爲強而後成者，勢必詳說制裁之功用。是功利主義派之倫理學說也。今略述邊沁與穆勒之見解如下：

（一）邊沁——立法者所當注意之事爲社會中各個人之幸福——快樂與安全，快樂與苦痛能左右人之行爲也。趨樂避苦，爲行爲之究竟原因；而苦樂則爲其動成原因。苦樂之根源有四卽物質的、政治的、道德的、宗教的是也。苦樂既由此四種根源而生，而對於行爲方則又具有制束力，故此種根源，亦可稱爲「制裁」。(1)物質的制裁　現世生活中之苦樂，不隨神人兩者之意志而變更者，謂之物質的制裁。(2)政治的制裁　苦樂之由君主或國家內其他最高權威之意志，假手於裁判官而定者，謂之政治的制裁。(3)道德的或通俗的制裁　苦樂之由己之自然的性向而定者，謂之通俗的制裁。(4)宗教的制裁　以現世及來世之苦樂，由不可見的最高實在之意志而定者，謂之宗教的制裁。

由上三者所生之快樂及苦痛，皆見於現世之經驗；由(4)所生者，見於未來中之經驗；而(3)則關係於輿論。

（二）穆勒——制裁有二：外的與內的是也。外的，爲由同類及宇宙之主宰者而來之恩惠之希望與不快之恐怖。此際，對於同類，有同情及愛情；對於神，離一已之利已心而感遂行神意之愛或恐怖。服從由同胞來之制裁，卽所以服從功利主義之道德也。而依人智之發展，其服從之程度，亦隨增加。是人之道德的責務之根據，無論存於一般的幸福以外與否，無論何人總對於已欲求幸福也。是故，對於他人之幸福，縱不關痛癢；對於已之幸福，總欲求而不已也。就由宇宙之主宰者而來者而言：凡信神或人之善，則生一般的

傳，則用[illegible]、何[illegible]、范[illegible]。[illegible]則南北[illegible]，北[illegible]曰：「南人約簡，得其英華；北學深蕪，窮其枝葉。」[illegible]各有所長也。

(范)

函授學校 Correspondence Schools

函授學校為通信教學之學校，學生無須入校受課，其住址與校址之間隔，於學業可無關係。誠為欲圖自修或深造而又苦於不能入尋常正式學校者之最好教育機關也。

函授學校之辦法，係將學生所受學科之綱要講義[illegible]學生，學生將其所學習之結果作成報告，並同所提出之問題寄教師，教師收到之後，正其錯誤，答其質疑，而以批評與指導再寄還學生。學習年限因各科之內容而異。

函授學校之學生，[illegible]報告所習之學科，解答[illegible]之問題，[illegible]自己之[illegible]，[illegible]較之入校上課之學生，往往有過之而無不及。

函授學校[illegible]一八六八年大學教育推廣運動(The University Extension Movement)[illegible]成立一[illegible]文學會(English Society)[illegible]，[illegible]者[illegible]一千八百七十三年[illegible]，[illegible]會」(Society to Encourage Studies at Home)，[illegible]指導也。一千八百八十三年伊大卡(Ithaca)地方由各大[illegible]大學(Correspondence Univers-ity)，其目的在[illegible]：「教授因故不能入各種學校受學之人，以補學校教育之不逮。」自是以後，各地[illegible]學校[illegible]，[illegible]美國[illegible]竟有二百餘所云。

其在中國，[illegible]三年[illegible]學校。[illegible]，今已有英文、[illegible]英文選科、[illegible]科、商業科五種。此外美國函授學校在華設分部者亦有數校云。

(正)

刑罰學 Penology

邇來教育界對於懲罰[illegible]之問題[illegible]，以教刑罰之[illegible]實際上不可不一知之。今之[illegible]力求自由，對於[illegible]之[illegible]。[illegible]自由之[illegible]當為[illegible]引起人之反動（[illegible]「自己教育」Autoeducation）[illegible]上有[illegible]，[illegible]理，[illegible]一[illegible]之，[illegible]。[illegible]之[illegible]有大足[illegible]教育[illegible]之[illegible]。

[illegible]中[illegible]，[illegible]人（Celtic）[illegible]，[illegible]稍施薄過而已。英人於六世紀時，始有一[illegible]教士[illegible]之事。[illegible]七百五十年[illegible]exceptions[illegible]。[illegible]十五[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]。

[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]。[illegible]十九世紀之初，[illegible]。一八二七年，[illegible]學校中（[illegible]）乃用[illegible]，[illegible]十九世紀之時，仍[illegible]，[illegible]甚。今之英國，一般人仍覺為管理倔強之兒童起見，管理上有保留一種特殊[illegible]力之必要，[illegible]。[illegible]代[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]必如是[illegible]之[illegible]，[illegible]國，則[illegible]之下，[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]之者，[illegible]。

[illegible]一事，[illegible]刑罰學上之[illegible]。[illegible]兒童之[illegible]，[illegible]下之小兒，[illegible]十四歲之兒童，法律上雖亦有同樣之假定，但若有充分之[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]十[illegible]因歲之童子乃完全負刑法上之責任。十八世紀時，對於[illegible]

堂」，此項學堂其修業年限，初定為九年，後改為八年。

參看「初等小學堂」條及「高等小學堂」條。

兩晉及六朝之教育

三國分立，凡五十年，司馬氏出，統一天下，國號曰晉。是為西晉。西晉武帝踐阼之始，(去今千六百四十餘年前)立學校，辛置博士，有大學生三千人。泰始八年，有司奏太學生七千餘人，咸寧二年，起國子學，文獻有可觀者。然至末年，晉於天下不復以教育士大夫，爭尚老莊之學，輕蔑禮法，經酒曠放之放達交遊，浮靡之氣，放論玄理謂之清談，舉世效之，晉俗大壞。惠帝以後，內則骨肉相殘，外則五胡入寇，凡五十三年而西晉亡。

西晉既滅，司馬懿之曾孫司馬睿，即位建業，僅保江左之地，(去今千五百九十餘年前)是為東晉元帝。至成帝咸康三年，太常馮懷以江左寖安，請興學校，帝從之，立大學，徵學生，然士大夫猶尚老莊，佛教亦盛，而官學終帝無也。東晉凡百〇三年而亡。

東西兩晉百五十六年間，五胡侵入中原，互相殘伐，天下擾攘，殆無寧時。東晉之末，劉裕受晉禪讓，據有江南，是為劉宋武帝。時拓跋珪建國於北，是為後魏道武帝。於是中國分為南北兩朝。南朝由宋而齊，而梁，而陳，凡五朝而至隋。北朝後魏極一時之盛，後分東西，西魏都長安，東魏都鄴。西魏宇文覺受禪而為周，東魏高洋受禪而為北齊。當是時，陳有江南，北齊有江北，周保漢淵以西，天下形勢復成鼎立。及周楊堅出，而始歸一統，是為隋之文帝。自南北兩分至隋之一統，凡百六十三年。所謂六朝者，指江南之吳、晉、宋、齊、梁、陳也。

南朝當宋武受晉禪為帝，詔有司立學，未就而崩。文帝好儒雅，元嘉十五年，立儒學館於北郊，十六年，命何尚之立玄學，何義大立史學，謝元立文學，四學競盛，故宋代言教化，必稱元嘉，文帝又崇儒術，使以東來儒之國，頗遣使頌帝功德焉。

齊高帝建元四年，詔立國學，以中書令張緒為國子祭酒，置學生百五十人，取王公以下子孫年十五以上二十以下者入學。是歲帝崩，乃以國喪罷學。武帝永明三年，復立國學。時王儉領國子祭酒，齊少好儒學，及齊武帝，言必於儒者，由是衣冠翕然皆尚儒學。

梁武帝天監四年，詔開五館，建立國學，總以五經教授，置五經博士各一人，於是以平原明山賓、吳興沈峻、建平嚴植之、會稽賀瑒補博士，各主一館，館有數百生，給其餼廩，其射策通明經者，即除為吏。帝更分遣博士祭酒，至州郡立學，文學之盛，晉宋以來，所未有也。

陳武創業，時經喪亂，敦獎未遑。文帝天嘉以後，稍置學官，雖博延生徒，成業者蓋寡，其所徵召，大抵梁之遺儒而已。此南朝教育狀況之概略也。

北朝自魏道武初定中原，始建都邑，便以經術為先，立大學，置五經博士，生員千有餘人。天興二年春，增國子大學生員至三千人。明元時改國子為中書學，立教授博士。太武始光三年，別立太學於城東，後徵盧玄、高允等，而令州郡各舉才學，於是人多砥尙儒術。太武帝又尚道教，起天師道場，顯揚玄法。獻文帝天安初，詔立鄉學，郡博士二人，助教二人，學生六十人；後詔大郡立博士二人，助教二人，學生一百人，次郡立博士二人，助教二人，學生八十人，中郡立博士一人，助教二人，學生六十人，下郡立博士一人，助教一人，學生四十人。孝文帝太和中，改中書學為國子學，建明堂辟雍，又開皇子之學，及遷都洛陽，詔立國子大學、四門小學。孝文深好典籍，雖與戎務，手不釋卷，之徒以經書進，崔光、劉芳、邢巒之徒以文史達，於是斯文郁然而起，雖其規模不甚，而亦足以參立於漢晉之間。宣武帝時，復詔營國學，樹小學於四門，大選儒生以為小學博士，員四十人，雖孝守未立，而經術彌顯。孝明帝正光三年，釋奠於國學，命祭酒崔光講孝經，其後孝武帝屢幸國學，親臨講肄，而後來至，是時南北有武帝，亦禮賢傳儒，南北之教育漸盛，其後海內猾亂，四方學校所存無幾。

北齊時，國學博士徒有虛名，文宣帝天保六年，以儒道二教不同，欲去其一，集二家論難於前，遂敕道士皆剃髮為沙門，有不從者四人，於是齊境無道士。

周太祖雅好經術，依周官建六官，置師保，多依古禮，革漢魏之法；太祖及武帝，以來文章浮華，令依尚書奏體，以蘇綽為之制作。至武帝建德二年，集群臣及沙門道士，帝升高坐，辨三教先後，以儒教為先，道教為次，佛教為後，其翌年斷道佛二教，使道士沙門還為民。此北朝教育狀況之概略也。

就學風而論，東晉以來，儒者好尚有南北之異。江左，書則孔傳，易則王弼註，三禮同遵鄭註與王肅註，左傳則杜註，論語則何晏註。河洛、書、易、三禮、論語，皆主於鄭氏，詩依三

於其兒畏之保姆乙婦故也。此小兒之推理，既非從箇別推至普遍，亦非從普遍推至箇別，實從箇別而推至箇別。小兒最初之知力，大部不能外此等「類推作用」「Reasoning by Analogy」；未開化之初民亦然。凡此所述，蓋從早年蒐集兒童推理事例中，所得之顯著結果。此種推理法每得出乎意外之演繹；例如某小兒自謂彼頭在上，足在下，則長6尺，倘倒立其身，頭在下，足在上，則將長9尺；問其故，則曰：『將「6」字顛倒，則成「9」也。』又如拉布克(John Lubbock)之小女，嘗對其兄弟曰：『汝食雞肉太多，將成雞矣。』按西人呼懦者為雞，此類推理，野蠻人之風俗中，多有似之者。尚有若干類此之推理，僅由言語名字偶同而得。根據荷爾(Stanoy Hall)之考驗，有幾多小兒信草從草蟲生出，[illegible]從一種[illegible]兒柳生出，黃金由金魚生出。今之比擬測驗(Analogies test)，即根據兒童[illegible]性而發生，其法大抵以兩已知名詞間之關係(例如白黑)，用之於第三名詞(例如[illegible])，以推得第四未知之名詞焉。

【個人的差異】 個人間之差異，測驗者頗能知之。茲任舉一例如下：倫敦初級學校中十歲之兒童，一千人中，最聰明者，乃能解決十四[illegible]常兒所能解決之問題，而最愚笨者，乃至不能應答六七歲常兒所能應答之問題。其所用之測驗法，大[illegible]，此種差異，大[illegible]；[illegible]

之衰降，原於未成熟之個人，受太早之壓迫，而較成熟之個人，其能力亦未得充分之啓發與利用。此誠一重要之結論也。 (鳳林)

兩分法

見「分類」條。

兩耳聽覺 Binaural Hearing

兩耳各有傳達感覺於大腦之力，然兩者常聯合以成一複雜器官；聲覺即兩感覺混一之結果。若一邊聲覺大於另一邊，則必以其感覺之源在大者之一邊。然聲覺分配往往不均，故聽者常不能審辨聲之方面，其來自前後以及頭上之音尤甚。

兩性差異

男女以所負生殖任務之不同，其身體構造之差異至為顯著。至其智力與品性是否亦隨而不同，則尚成問題。據近時之研究，兩性間殊無絕對的差異。譬如普通人往往以為男子之創造性、活動性、獨立性、[illegible]性較勝於女子，而女子之感情、信仰心、宗教心較大於男子。然就實際上言之，一般女子之創造力皆較強於最缺乏創造性之男子，或且有三分之一之女子，其創造力較勝於中材之男子。而一般男子之宗教心亦較強於最缺乏宗教心之女子，或且有三分之一之男子，其宗教心超過於中材之女子。故若謂兩性[illegible]異者，為比較的言之，非謂其絕對[illegible]，[illegible]。

兩重人格 Double Personality

精神病之一種。患此者，忽而為甲，忽而為乙若丙，其意識前後全變。方其為甲，不自知其為乙若丙；方其為乙若丙，不自知其為甲，且不自記憶其有甲乙丙之事。其自知為甲，又信有乙若丙憑依其身，自同時覺有兩個人格者，則言之「人格破裂」(Spaltung der Persönlichkeit)云。

兩眼視覺 Binocular Vision

以兩眼直注視一物，則兩眼網膜各有一象；然此兩象不全相似，以兩者視線有不同也。若以兩眼同視一物，則覺只有一象者，視力完全，則其間微異必不覺得，惟在視力有缺陷者，兩象之混一不完全，則見一模糊之象或且[illegible]之輪廓，真為一兩重輪廓之象。兩網膜象混一之功用，實由其能使吾人有立體之知覺；而立體鏡(Stereoscope)則在能使物象之融合更為完全。蓋此器能使各眼中[illegible]之象，一與眼觀物時所現者相同；視鏡時兩象聯合而得完全之立體知覺。

兩湖書院

在湖北[illegible]，[illegible]所址，以經史[illegible]。

兩重二元論 Double Dualism

指[illegible]，[illegible]中，[illegible]。

兩等小學堂

依[illegible]之規定：「高等小學堂之教科與初等小學堂之教科並置於一所者名為兩等小學

心靈之作用起於神經系，故神經系爲心靈作用之物質的基礎。而腦爲神經系之中樞，苟受損傷或阻礙，則心靈之作用，亦隨之損害。凡腦、與脊髓之神經，當兒童在胎中已著發展，可云兒童自入胎即有心靈之作用。無實有心靈最早之表現，自是而漸覺漸形發展，如感覺以成知覺，記憶漸見明瞭，思想漸進於高深，不能漸趨強固而知慧及意志亦隨之而漸進步。然兒童此種根之得以發展者，端賴適宜之營養，故適當之食物，運動及休息，均宜善用，凡體質之損傷，傳染之疾病，尤當慎防。

近來學者如福洛伯爾等，注重兒童「下意識之心理」(Unconscious Mind) 而蒙特梭利 (Montessori) 及其他革新之教育家之注重感官之訓練，皆於兒童身心發展，有大貢獻者也。

【兒童之病理】 討論兒童期及青年期之病理，似不在本篇範圍之內。然近來教育方法設法養護與制馭病態兒童生理上之發展，則亦當稍提及兒童生理上之病態，其形式不一，因先天或後天之身體缺陷以致精力受限制不克盡量發展者有之，由於心靈缺陷的精神之發展，因而限制者亦有之。欲謀補救，則當運用吾人對於生理原則之知識，而改進吾人恢復其常態之方法也。

兒童推理能力之發展

所謂推理者，意指從一種或多種判斷的，得其中所蘊含之新判斷（前者名前提，後者名結論）之心理程序。此種蘊含之心理上本質，與昧難明。從知識論上不同之著眼點觀之，則心之活動，或謂係先天的邏輯原理 (A priori-logical principles) 所操縱（所謂「思想律」），或謂爲經驗上之習慣，所以導人入於真知者所操縱，二者皆無不可。除最粗淺之式外，凡有推理，皆非字、形、圖等符號不爲功；是等符號，所以代表所思之物及其關係，而使注意得集中於經驗之抽象，複雜方面者也。通常推理之例，大抵爲下之所謂三段論式：『凡人皆有死；我爲人；故我亦有死。』此例雖久膾炙人口，然頗易滋誤會。以實際心理上之程序言，推理鮮有從大前提起者。實際所謂大前提，論理上已經含有或假定，亦大抵隱而不現。而推理則起於問題，通常爲疑問式。所謂結論，即此疑問之答案。而此全部程序中，除知識爲智力原素外，尚處處不離一強有力之意志原素。即尚存一種特別興趣，以鼓動推理之進行是也。復次，最初發現問題時，常有一顯著之感情，即覺不快或不適是；而其後發現解決辦法時，又有感情，即有審美性，覺愉快或滿意是。故全部程序，或可視爲心理衝突上所得之活動，而其發展及前進，則大部由覓取之衝動進化而出，而輔之以驚奇之感情者也。

【推理程序之性質】 兒童之推理，根原於本能及興趣之故，此種感情的方面，與意志的方面，尤爲顯著。今之教抽象的科目，如代數三角之類，每帶實用的與具體的色彩，即應用此種事理者也。欲望兒童實行推理之前，必先使之得見有待於推理之困難；且明用問題形式以表出此困難然後可。又當使彼知其最後之結論，實所以解答其最初之問題，而排除最初激動其心之困難者也。

若然，則推理之爲對於刺激之反動，對於環境之適應，與他種心理作用同。其進行也依聯想；又可視爲一種特別之聯想，即人之所以別於禽獸者也。有之，聯想而起之思想或影像，非如自由聯想（如夢時幻想）之雜亂無章，而爲一種「決定趨勢」(Determing Tendency)所操縱（即所謂業務 Aufgabe 或「task」），而全部程序，皆導源於此。次之，在一種最簡之推理中，不獨可以立刻領會聯想之物或觀念，並可領悟其間之關係，即其相聯想之狀態是。譬如「甲在乙右」之判斷，（或「與乙同，」）不但可以領會甲之與乙，並可領會甲乙間之關係；更如判定「乙在丙右，」其理亦同。有此兩前提後，即可推論曰「故知甲在丙右」矣。若然，則甲之於乙與乙之與丙兩部所組成之空間的關係之系統，已可領會而獲得之兩種關係，在此系統下，不得不生最後之第三種關係，亦可以見矣。禽獸之不能推理者，以其不能認識事物間相互之關係，僅能以時間之接近，或各感覺間之部份的相同，以自然聯想耳。至於兒童，其推理能力之漸增，亦純恃察覺關係能力從偶然聯想發展而出。

簡單之推理，大抵根於相似之聯想。此非謂幼稚之推理者，在最簡單之情形下，能明白或屬意於二物之相似，有如上文之所述者也；蓋僅謂其以部份的相同或相似之故，第二物所刺激之神經系部份與第一物之所刺激者相同耳。其推理自然含蓄於內，且爲不自覺者。例如二三歲之小兒，嘗被一短小之人虐待，則見一切短小之人，皆易生恐懼是也。烏司特搜集（Worcester Collection）中（見後）有一四歲之小兒，嘗謂彼意甲婦當甚兇狠，以其人之短小同

的研究，(三)對於兒童需要之同情心是也。兒童學爲生物學中最深微而且耐人尋味之一科，其中旁枝細目，則又與人生之各方面，莫不有關也。

吾人對於兒童發展之各期中，應如何觀察全部，不宜分析討論與夫局部處理，然爲討論與處理之便利起見，亦不妨分門觀之。

【時間與年齡】　吾人之身心，自受胎以至老死，其間無時不在繼續發展之中。而「誕生」(birth)則爲此發展中之一關鍵，亦其環境之一轉遷，自是而身體之適應與夫生理的各活動，皆於是而起。

討論發育的各種階段之兒童期，此期可分爲(一)嬰兒期(infancy)，即自誕生之日起至第一年之終止；(二)早兒童期(Early Childhood)即由一歲至七歲；(三)兒童期，由七歲[illegible]；(四)青年期(Adolescence)。此種分法，當然亦非自然的，乃人爲的[illegible]。此外更有人不贊成者是之分法，而以生理的變遷爲根據，其分期如下：(一)孩稚期，亦曰哺乳期(The Age of Sucking)；(二)乳齒期，即以乳齒發生之時爲此期之開始；(三)定齒期，即自固定的牙齒發生之時起至[illegible]止是也。

自人類學及[illegible]以考查兒童骨骼成形之結果後，又有[illegible]的分期，當根據骨骼之成形期者。又有[illegible]者。

[illegible]

(一)時序的年齡(Chronological Age)，即以誕生之年月計算其誕生後年即作爲總歲；(二)生理的年齡(Physiological Age)，即以身體之生長至若何程度爲標準；申言之，即以其身體之重量、高度及其他發展的程度爲標準；(三)智力的年齡(Mental Age)，乃以兒童智慧能力之進步爲依歸；(四)就學的年齡(Pedagogical Age)，即以在校中[illegible]之高下爲標準；此外又有以道德或宗教爲標準者，曰道德或宗教的年齡。

近年多數學者觀察與實驗之結果，發明正確的方法，以辨別兒童個性之差異，使教育上的進行，與一身心之發展一相適應，即各種智力測驗法是也。

【生長之標準】　吾人研究兒童身體之生長，必須有幾種生長的標準。今日身體檢查所用之標準，則知身長體重等皆是。以美國兒童之標準言之，[illegible]則兒童自二歲至七歲每年平均約加[illegible]四磅，自七歲至十三歲，每年平均當增重六磅，方爲常態之健康的[illegible]。身長則五歲以內之兒童，爲增長最速之時期。第一歲之末，兒童應高二十七英吋爲合格，自此至五歲每年應增高三英吋半，此後至十五歲逐年應增高二英吋。此外[illegible]，[illegible]亦可[illegible]之形狀與[illegible]，[illegible]上有[illegible]。[illegible]，[illegible]之女子[illegible]；[illegible]超過男孩。女子自十一歲半至十四歲半，其身長之增加比男孩爲迅速，自十二歲半至十五歲半，其體重之增加亦頗[illegible]，乃還過其女孩，其[illegible]發展，亦較爲長久。又知生長遲速，以春季爲最顯著，而在冬季則最爲低落。此氣候之關係也。

【兒童之生理】　兒童一般的幸福，智慧道德的能力，及精神的態度，其優劣高下，多視其生理的作用如何而定。故凡爲父母教師與青年之指導者，[illegible]，亦不可無兒童身心發展之知識。凡學校之教師[illegible]，及公衆之[illegible]兒童心理學及生理學上之重要原則，而採用之。近年兒童生理之專書，刊行者[illegible]。於兒童發展之各篇中，[illegible]，多量之睡眠，與適當時間之休息，動皆甚顯著。正當的營養，多量之睡眠，與適當時間之休息，皆應注意。此外如大小便之正規，身體之清潔，[illegible]且時日證，牙齒、頭髮、指甲之[illegible]；[illegible]鼓勵兒童自律自治之良習慣[illegible]，[illegible]使升沈之影響，健康之兒童[illegible]，[illegible]腋下而測量之，約爲九十八零四度。

兩性之[illegible]，[illegible]來爾倫芬(〔illegible〕)[illegible]青春[illegible]，[illegible]爲父[illegible]性[illegible]也。

【心理與生理】　在兒童發展之中，每一時期各有其心[illegible]人[illegible]何也。

聽覺聯想較之視覺聯想影響更大，此與種族上發達之順序正相吻合，故不善讀書者尚較愈於耳聾者之不能了解他人之言語，而幼年之聾所釀成心智之缺陷尤甚於幼年之瞽。智能力之區別殊爲重要，蓋普通教育所需要者不過數種。兒童有一些不能習算與音樂者，而近世普通教育制度，則強人爲之。不知對於常態下之兒童而言，則手工較讀書尤重要。惟此種兒童與低能兒童不同，以前者對於有興趣之功課尚能善爲之也。凡常態下之兒童，均應受醫生之檢查，因體質上之種種疾病，如貧血症，便祕，腐壞之類，對於神經系上之影響頗有損害，且可使心智遲鈍。蓋置之於低能兒童學校中，亦有損無益也。

眞正之心智上缺陷，或由於腦之受損傷，或由於受遺傳之影響而不能充分發展也。此種兒童，可設法增進其心智，然不能使之有一般兒童之常態也。　（譚）

兒童成績一覽表

每學期或每學年之末，須將每學級兒童之學業成績作成一表，以便觀覽。今將日本東京高等師範學校附屬小學校之兒童成績一覽表之形式列左，以資參考：

東京高等師範學校附屬小學校　部小學第　學年

兒童第　學期末學業成績一覽表

	姓名	學科成績：修身	國語：讀方	國語：作文	國語：寫字	算術	本國歷史	地理	理科	圖畫	唱歌	體操	裁縫	手工	英語	總評	操行	判定	年齡：年數	年齡：月數	出席日數	缺席日數
一																						
二																						
三																						

	男	女	計
在學兒童數			
平均一日出席數			
入學兒童數			
缺席日數總數			
退學兒童數			
平均一人缺席數			
授業日數			
平均一日缺席數			
出席日數總數			
平均一人出席數			
年齡定數			
平均			
備考			

兒童心理之生理觀

種族演進之跡象，可於兒童發展之程序中見之，故各兒童在其發展中，往往有複演種族歷史之傾向焉。生長爲兒童之顯著的特性也，教育之主要目的，即在供給衆多與有效之環境，輔助其生長。是則種族之研究，與夫洞識個人演進之跡象，不特止於當事者之自覺有趣，且足以獲得正確之原則而爲兒童教育之依據也。

兒童之生理，心理與病理三方面之研究，皆足助吾人對於兒童生活之了解。兒童生理學之研究，使吾人明悉制馭兒童身體發展之生活力(Vital force)，而知是力之性質與其目的之所在；兒童心理學之研究，使吾人在兒童生活之發展中對於其心靈之作用，有合乎科學之了解，而兒童病理學之研究，則常示吾人以兒童先天遺傳之性質，原因，及結果，與夫後來獲得之缺憾，疾病及失序(Disorder)。

兒童之研究，有三種要件：(一)科學的精神；(二)深邃

行鼻呼吸；惟能以鼻吸進以口呼出。其吸進時，常將黏液推入，卒至跌落於喉而吞入於胃，前述之練習，即易致此結果，故不佳。

適當呼吸之教練。如有鼻呼吸之障礙物時，自以先行除去為宜；然有若干由腺病所致之病徵，常可因呼吸練習、或強行鼻呼吸、或注意於一般健康而完全除去。又凡行呼吸練習，宜先着意自吹其鼻。通氣候溫晴時，可在空曠處行之，或在大房間同晉行之。每日行二三次，每次約十分鐘或十五分鐘，但較每日一次歷時較多者為佳。兒童宜使知此項運動[illegible]而係於他人之事，惟不必[illegible]罰以迫之。又當[illegible]好及胸部運動，則以[illegible]為佳。

[illegible]之[illegible]，皆可利用之以行鼻呼吸；[illegible]則[illegible]時，任[illegible]運動皆可。[illegible]四肢運動之[illegible]，[illegible]呼吸而使兒童之[illegible]。

[illegible]孔必張開。此種[illegible]的用力[illegible]之表示。[illegible]運動，[illegible]作用最[illegible]可令兒童閉口而[illegible]大時，乃令[illegible]

其為兒童重要之練習也。

兒童之精神衛生 The Mental Hygiene of the Child

兒童精神上衛生之要點，在養成自治與適應環境之能力，以為健全品格之基礎，而不使意識或潛意識稍受壓迫，以致有不良之影響也。健全之品格有恃乎發展完善之腦與強壯之身體，實本於遺傳；而品格則多由於所習。故兒童幼時之行為多彷傚其看護人。看護人性如平靜，則彼亦平靜。看護人性如暴躁，則彼亦暴躁。

神經系之最早原素，即與反射或自動機能有關，如血液循環，腺體作用等，此項機能在未生以前即可作用，皆不受意識之支配，故僅可用間接方法教育之。自[illegible]系之正當制馭，於精神衛生大有關係，蓋細胞動作後之廢物，能令人疲勞，非除去之，即足使神經細胞受其害，而除去之法，實全恃有淋巴液及血液也。惟淋巴液之運行，因肌肉之運動而增進，故兒童在不可連坐至三刻鐘以上，應使之屬行運動，而間以短時間之休息也。

神經系之運動中樞宜及早受意識的、意志的支配；其後即可變為自動的。平衡[illegible]動能於早年習得之，則成功[illegible]易而[illegible]。[illegible]運動，[illegible]大關節為標準，手與手指之運動，則可留待異日也。

就神經系統中最高級之作用言之，[illegible]感覺與運動之[illegible]

鍛鍊品格時，其規則宜森嚴，因小有寬弛，即可生出新習慣，而令前功盡棄也。純熟之後，則不甚費慘之動作，可以發生愉快。惟注意力決不能久集中於一端，故功課宜短，而有變化，方可使新鮮之細胞[illegible]，發生動作，而使較成熟之系統，負責較重也。為父母者宜留意，不可使兒童操作太勞。對於女子，尤應如此，不可使之助理家務，過分勞苦也。

神經的與情緒的[illegible]制，教育上之[illegible]制，易使兒童神經[illegible]，而尤以[illegible]性之兒童為甚。其[illegible]神經病之[illegible]者，主要之特徵為易受刺激，舉動不安，及情緒之不受制裁等。此種兒童，往往晨起作事，興致極濃，但不久即覺厭倦。對於強光與高聲之感覺甚為靈敏，而對於痛苦，亦非常害怕。兒童之富於情緒而不加以抑制者，能表示其情緒而不受其害；至兒童之[illegible]制其情緒者，往往受痛苦而不言，而情緒內容[illegible]抑制力之互相[illegible]，反可[illegible]之原因[illegible]。習慣制之法，以抑原始的本能與情緒，均受制於一共同之規則，而不相衝突，且使之昇化 (sublimation)，以[illegible]精力上之活動為[illegible]情緒上之[illegible]

[illegible]

神經之[illegible]然為有[illegible]

失去知覺與普通之暈倒不同，不可混爲一談，

今於未討論之先，欲有一問，即健全之兒童，是否亦有心臟勞傷之患。他人可不假思索而答曰否，蓋即有例外，亦屬少數也。體質素弱或調養不善之兒童，易於因心病而身體大傷，若在強壯之人，則絕少有心病者。

【心病之起因】 健全之心，雖多事運動，亦不致受傷。然則心之受傷，究由何病。凡人遇有劇烈之傳染病時，其所生之毒質，能毒傷心之肌肉，或使心房間活瓣發炎，毒傷肌肉，可見之於白喉症中，其甚者人爲之暈倒而死。至於心房間活瓣之發炎，或將兩心房間小隙變窄，而血不得暢流，或令各瓣配合時不相密切，則血有向後走滿之病。無論在何種狀況中，皆與心臟排血之常態有礙，非多用力不可。療治之目的，在使心臟能增多負擔，以便血脈之流通。幸而此項療治成功者多，可延長許多患者之壽命。

倘有一類兒童，甚爲重要，其心生來即不完備，大半由於發展之不良。此類兒童夭殤者多，其通常發現之特質，爲皮膚現青色，稍用力即呼吸短促，手足之尖皆有畸形。

心病之大半，皆屬於心房間活瓣有病，今所討論者，即限於此。

吾人有一種常識，知風溼病之甚者，多流而爲心病。患猩紅熱而兼關節之痛苦者，其結果亦然。至於常人所不知之原因，則有跳舞瘋 (Chorea)，喉核炎，及「生長疼痛」等，皆原於風溼症。喉核炎又爲風溼症之起點，學校主任宜思患預防，及早爲之診治，久則有潰爛之毒危險極大。至生長時之疼痛更多屬於風溼，蓋通常生長時不應有疼痛之患也。

【有心病的兒童之教育】 此時吾人可以教育觀念，進而討論有心病的兒童，應如何處置。此問題甚爲廣大，只可就普通方面討論之。

通常父母對於其有心病之兒童，必以爲生命倘不可保，何必讀書。不知彼等亦應有讀書之利益，惟須適合其體質上之狀況耳。蓋心病人中亦有生存頗長久，而爲有用之人者，此可徵之於保險公司之定章。而能至此之故，則因近世療治法之勝利。患心病者之壽命既不長，則於此短時期中，應使其有極端之愉快，若不給以精神上之培養及快樂，其可憐不更甚耶。

倘有一言，即關於能入學校者之運動競技一事。校中主任對於學生游戲之性質及久暫，宜一一諮詢醫生。下文所言者，可爲普通指導之用。學生自己言能爲某種運動者，實不可靠。蓋普通兒童，均不肯落人後也。如欲避去不測事變，當有負責任者仔細考查運動後之結果。呼吸不暢，大概爲運動已達極點之表示，即應與以休息，不可再行動作。戶外運動，以於平地走自行車爲最善，棒球 (Criket) 及足球之戲，甚不相宜。

食物宜取其極易消化者，凡易致脹服之物，宜屏去勿使食。餐後宜有二十分鐘至四十分鐘之休息。刺激物不可食，用之以治運動者，不在此例。凡遇疑難之處，須與專家商量之。 (劉)

兒童之呼吸練習

兒童之呼吸，無論日間抑夜間，均宜閉口而以鼻行之。此種訓練極其重要，凡耳聾、慢性耳排洩病、牙牀之受損、咳嗽、受寒、慢性鼻排洩等病，大抵因以口呼吸而起。然謂常開口之兒童，乃由喉門腺病使然，則亦大誤。蓋腺病固爲口呼吸之最普通原因；然鼻黏膜之膨脹與鼻骨不具，亦復如是也。抑人苟不注意，則一成習慣，必不易改革，雖致此習慣之原因已除去無益也；余嘗見有腺病已除而鼻喉間別無障礙，仍用口呼吸者。

令兒童以鼻呼吸乃極易之事。最直接之法，令自吹其鼻，俾漸成習慣。次則除去障礙，行呼吸練習，又夜間以手巾縛頭與下頦間 (令其口閉) 等事，亦爲必要；亦有若干兒童於年齡稍長，能知常開口爲不雅者。其溷病已深者，宜日夜伴以賢明之人如母親乳母等，除另有呼吸運動外，時時注意其行動，見其開口即令閉之。在最初數日或數星期內，其困苦倒甚，但苟能忠實行之，必不至失敗也。

不當之練習。然教以適當之呼吸練習，亦屬甚重要之事。前此倫敦初等小學，多教兒童以鼻吸進以口呼出；此種練習雖於胸部擴張有價值，然自鼻呼吸之見地以觀，則非徒無益而又害之也。蓄稍加考慮，即知此種練習，適以鼓勵兒童養成以口呼吸之習慣。凡一呼吸者，即一呼進之後繼以一呼出，而在此呼出之終有一短促之休止。計當呼出之終其口仍開，故在開始第二次吸進時，必爲閉口之筋肉運動，始爲適宜；然就結果論，則當兒童畢其第二呼吸時，常有延緩此筋肉運動之傾向，其開始第二次吸時，口大張開。故此等小學中之兒童，其大多數必成爲以口呼吸之人，乃無足怪者。鼻中如不甚清潔 (例如其排洩物過多) 亦不能

附和及知曉者負[illegible]有父母僱其兒童作工藝上之勞工，亦法律所禁止。惟若父親留子於家，爲家庭之操作，則不爲違犯教育令而受[illegible]已犯上舉令矣。

【兒童[illegible]僱令】對於招僱兒童，一九〇三年發出之律及一九一八年之教育令內，[illegible]所限制，如十二歲以下之童不能被僱，又不得星期日僱十二歲以上兒童操作多於二小時，亦不得於日中未散學之前，晨六時前夜八時後僱兒童操作。

地方長官，亦可立一附律允許十二歲以上之兒童於[illegible]；[illegible]不能過於一小時，若上午爲一小時之工，則下午亦不得過一小時。

[illegible]一九一一年之[illegible]法令已有等別條例，[illegible]兒童[illegible]晨六時及[illegible]日，星期六下午二時以後[illegible]，又[illegible]不得多於五十五小時，[illegible]日多於十小時之工作。見一九一八年教育令及一九二〇年之[illegible]工[illegible]令所指之兒童在一九一一年[illegible]令施行之前及一八七二至一八七五年之五令[illegible]令施行之地，[illegible]內。

一九〇四年之[illegible]兒童[illegible]二十[illegible]以內之男十六[illegible]以內之女[illegible]，[illegible]八[illegible]六[illegible]十四[illegible]，[illegible]九[illegible]六[illegible]，[illegible]十二以上之[illegible]，[illegible]，[illegible]會所[illegible]一八年[illegible]教育令[illegible]。

一九一八年之教育令[illegible]。

其僱[illegible]者，地方教育部得禁止此等招僱，或另立章程以[illegible]僱[illegible]兒童而足以阻止其就學或招僱禁止[illegible]之兒童者，俱以違犯兒童勞工律論，而處以科罰。

爲實行萬國勞工會[illegible]兒童勞工條例起見，婦女兒童之受僱法令，[illegible]且兒童勞工律已於一九二一年一月一日開始實行矣。

此法令禁止未滿十四歲之人受雇作工，惟此法令不施於已過十四歲之兒童，[illegible]其當十四[illegible]在之學期完滿，以符一九一八年教育令第九節之宗旨也。一九一八年教育令之第八節未於一九二一年一月一日實行，[illegible]至十四之兒童[illegible]法[illegible]，[illegible]法令[illegible]時，亦可[illegible]操作也。

當自十四至十八歲之青年受[illegible]，[illegible]其姓名，生[illegible]，[illegible]之註冊，此項註冊任人查閱。如有違犯此令，處以科罰。

此令內亦有關於換班制之條例，如婦女及十六歲青年於工廠自晨六時至夜十時之時間內[illegible]，而得[illegible]方[illegible]文[illegible]其允許[illegible]限制，且可取消[illegible]有五年之效也。

一九〇三年之兒童受雇律[illegible]以[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]十六[illegible]之女子[illegible]，[illegible]一切工[illegible]。

衞生者，亦不許兒童擔負，同時須注意其[illegible]育狀況。

一九〇八年之兒童律有關於[illegible]之特別條例，[illegible]關於[illegible]之[illegible]，[illegible]之場上。[illegible]者有一八七九至一八九七年之危[illegible]律也。此等法令之效力爲禁止未滿十六歲之男未滿十八歲之女受雇於公眾[illegible]，[illegible]。[illegible]用此兒[illegible]。[illegible]，[illegible]十[illegible]。

[illegible]，[illegible]地方有[illegible]，[illegible]十八歲以下之男女[illegible]。

兒童圖書館（Children's Library）

見「圖書館」條。

兒童之心[illegible]

兒[illegible]，[illegible]。[illegible]。

（一）[illegible]（二）[illegible]（三）[illegible]（四）[illegible]，[illegible]

年未十六之人，亦守法定之休息日，不得演戲及充當劇場之職役。

【意大利】從前意大利關於此事，素不注重，何故？良以意國有以個人為國家出力，未便限制者也。一八七三年曾出一令，禁止兒童入遊方藝業，及從事此種業者以下，...入...之業。[illegible]關於此事之法律，至一九一三年始整理一九〇七年修改之婦孺工作法律，凡兒童未滿十二歲以下者，不得受僱於工廠；十三歲以下之兒童及一切婦女，不得作工於礦山之礦坑穴道及石坑。凡一切危險及有害之工業，禁止十五歲以下之兒童及一切婦女之操作，凡僱用兒童操作，須有醫證及適於此工之證書，所有夜工業，禁止十五歲以內之兒童操作，且不能作工多於二十四時內之十一小時，若連操作六小時而不息者，須有二小時之休息。

【至於德國】之兒童勞工法律，兒童實得可於工業條例及一九〇三年三月三十日發出之保護兒童律內得之。出學之年為十四，唯有特別事故，可於十三歲時離校。此等離校兒童，不能於工廠內每日逾六小時，自十四至十六歲之兒童，亦限只每日得作工十小時。所有僱主須于僱者受僱人之年齡及[illegible]，有道德及衛生之妨礙，不能延僱未成年之人。

【比利時】於一八八九年十二月十三日曾出法令規定勞工條例。凡受僱之婦孺，每人須給以記錄一本，附以法律條文及法國勞工之法律，皆本人名姓、性別、年齡、出生之時地、父母或僱傭人之姓名、作工場所等，履歷登入。此法律禁止十二歲以下之兒童作工於礦穴、石穴、船塢、工廠及危險有礙衛生，當設備不全之一切公私職業，或用蒸汽鍋及馬達之工業內。此等兒童又不能受僱於海口碼頭及運輸事業，雖受僱者為家內之人，此法律亦能加以干涉。凡未滿十四之兒童，一律不能操作於夜九時後及晨五時前。惟有時十四以上之兒童，准其操作於[illegible]晨四時開工之業，至少十二歲之兒方可允准也。一切兒童，十六歲以下之青年，十六以上念一以下之女子，不能工作多於十二小時。且須將此時勻分之，而繼以一時半之休息。十四以上之兒童，十六外，二十內之女子，如得法律認可，可於夜九時後晨五時前操作，但限於某種工作。若勞工缺乏，乃出入權力之外及因特別情形，則此項操作，法律亦加允許。唯無論何事，俱不得私令此等兒童於夜九時後及晨五時前操作，否則予以相當科罰。

前此法國兒童，多感過於操勞之苦，時間既長，假期復少。嗣後法律已定每日作工不得過八小時。工廠之內，兒童之與僱亦有限制。法國為強迫教育制，至十三歲為度，且亦有與此[illegible]諸國同等之法律。一八七四年十二月七號之保護受僱於遊方職業之兒童之法律，一八九二年十一月二號之法律繼之，終以一千九百年三月十三號關於幼男少女婦人工作之法律完成之。此等法律多為兒童夜工條例所改訂，而宗於此利時意大利之法律云。

【國際協議】一九一九年十一月，萬國勞工會開會議於華京（華盛頓），翌年復議於意之日內瓦城。會議結果，乃定關於婦女幼兒之勞工條例。其最重要之處，即為「兒童」之定義，即以十四歲之人為兒童，且禁止此輩被僱於公私工業。至於工業與農商業之區異，由各國自定之，惟大體之區別，已為分清。依此區別，不得僱用兒童於礦穴石坑，工廠、營業、船塢、造船場、[illegible]運等業。惟以手運輸者，不在此例。該條例亦禁止[illegible]工，惟若工業之性質[illegible]者，亦得招僱已滿十六之青年操作夜工。此處所謂夜者，指連續十一小時，中有自夜十時至晨五時之時期也。條內復禁止兒童[illegible]於船上，且青年十六以下執役船上之人，皆須註冊備考。

【英國教育法令】英國對於兒童勞工雖無定律，而實際限制兒童之受僱，工廠令與教育令及兒童勞工令已為兒童造益不少。一八七〇年之教育令，令所有兒童皆須就學，而不禁其於校中時間內受僱操作，唯此困難，[illegible]一八七六年所發之教育令，始稍改良之。一八七六年之令，規定父母有遣其兒童受淺顯之讀、寫、算術教育之責任，且禁止事主招僱未滿十歲之兒童，或年滿十歲而未得讀寫算合格之文憑，或十歲以上兒童而已照工廠律就學，或依其地方上一切條例及一八七〇年發出之教育令第七十四節之修改者，不在此內云。前此所限制之十歲，一八九三年之教育令及一八九九年之改善令已增至十二歲，後一九一八年之教育令復改為十四歲。十四歲以下須受強迫教育。

【工廠與作場法令】據一九一八年教育令所修改之一九零一至一九一一年之工廠令，禁止兒童當其父母能為設備初等教育時，而受僱操作於工廠（即年在十四者不能受僱）。對於招僱兒童而有違犯此令者，處以三金鎊之罰款。如犯夜工之律，則招僱每童，處以五鎊之罰金。童之父母亦科以二十先令之罰金。如犯此法時，父母實不允許，

力阻止病因。阻止云者，皆從抵抗傳染之力也。吾人對於傳染之蔓播，絕不可以漠視。且對於肺癆病者痰唾之處置，及居處之應與肺癆者相隔，尤當注意焉。久置傳染於不顧，誠重大之危險。

【預防方法】 對於入學年齡之兒童預防此病方法，不外兩大要點：(一)家庭，(二)學校。皆傳染之可慮，家庭實較學校爲甚，然學校方面亦未可忽視也。在家庭中，窗戶須常開，室須常潔。兒童不可與肺癆病者同床，若能不同室尤善。至茶杯與面巾亦不可共。有肺癆病者尤不可與兒童接吻。

患肺癆之教師、學生、[illegible]者、及夫役等，均不可任其在校。教室中須注意空氣之流通。打掃時須先開窗。如教室中有夜課或有他種集會之後，須灑以消毒藥水，且打掃乾淨，方可使兒童入內受課。

凡欲增加抵抗傳染之力，必先有幾種要件。不特對於扶治已被傳染之兒童爲要，即對其預防其被傳染之兒童亦然。要求爲何，不外常稱之「生活之則」而已。蓋即吾人所認爲家庭衞生之根本者，可簡括之爲三大條：清潔、節制、睡眠是也。凡此均須作康健標準，不可以[illegible]視之。

【露天學校】 一切學校應爲情形之可能，改爲露天學校，爲今日學校衞生之要點也。此種觀念之實現，不外草地教室，露天日光，及[illegible]兒童往衞學校，有種種辦法。在此[illegible]之一[illegible]兒童[illegible]新鮮空氣中，[illegible]露天生活之[illegible]會，須有適當之食物以[illegible]之價值，且使其休息及睡眠。

【結核病藥局】 結核病藥局對於孱弱的（即已受病因的）兒童應施以調治。且須注重按期的檢查，以證明雖最早之結核現象，亦可以查明其究竟而及時施以適當之療法，庶奏效易也。以規定的檢查施於結核病者之家屬（亦每爲接近檢查），乃此種藥局最重要且有價值之職分也。

【學校醫術的檢查】 此種檢查能查明弱童之病象，且可告其父母早爲醫治，誠亦至有價值，未可忽視也。監察及忠告兩事，乃校醫之要職。

總之，凡欲求增加兒童之康健與安寧者，除注意種種保護嬰兒應有之方法外，須注重結核病之減除。

兒童博覽會

兒童博覽會一詞，有兩種意義。其一謂：將關於兒童之各種用品，養育，教育之資料等展覽，以供成人之參考；其一謂：將兒童之玩具及繪畫等陳列，以供兒童自身之觀察。平常所舉行之兒童博覽會，以兼具有兩種性質者居多。然吾人意見，以爲兒童博覽會之目的，宜爲純一的，不應同時具備上述兩種目的。尤以純然爲供兒童自身觀察之兒童博覽會，爲社會的兒童教育之一種極有效的手段，教育家不可不注意也。

兒童遊戲園 Play Gardens

一九一一年倫敦 King Alfred School Society 爲學會[illegible] (Hampstead) 學校中兒童[illegible]一教育遊戲之試驗。此等兒童之年齡自三歲至六歲，不[illegible]教育[illegible]，完全在露天中舉行之，[illegible]健康[illegible]一日[illegible]導者，以一富於經驗與同情之教師任之。已達六歲之兒童，課程中又加入普通學校之功課，於是「遊戲園」之名稱，亦遂更而爲「園庭學校」(Garden School)，課程涵有讀法、寫法、數目、歷史、地理、體操等，此外手工及自然研究尤多。

兒童傭工律 Children's Employment Acts

歐洲大陸對於保護兒童生命及革除童工之弊，莫不竭力經營，尤以關於危險之工爲甚。後進之國亦皆於此事大加注意。各國各有其立法之主旨。[illegible]國之宗旨則以爲先爲兒童謀幸福，方能造益社會。法蘭西、德意志、西班牙及其他大陸諸國則以軍隊爲唯一需要，故男子[illegible]爲重要問題。西班牙之兒童傭工律及關於此律之施行，[illegible]長，其對於兒童勞工之法律，[illegible]行律。一八七八年時雖已有保護兒童生命之法律，唯西班牙之重要法律，厥爲一千九百年三月十三號會出之令，[illegible]之議會，立意完美，雖於實行，且[illegible]。

【歐洲大陸上之兒童傭工律】 [illegible]上學至十歲，自十至十四[illegible]初等及宗[illegible]二小時。凡爲傭主，須資供[illegible]教育[illegible]十八[illegible]學初等[illegible]一小時。

礦內工作，不[illegible]十六[illegible]下之兒童[illegible]足[illegible]之實[illegible]十[illegible]之八操作夜工，[illegible]之兒童[illegible]至七時[illegible]時，設非有一時半之休息[illegible]

時作惡書，或則飲食無味，或且拒絕飲食。苟加以精神病之傾向，則狐疑嫉忌與自殺之念，將隨之而生矣。幼兒之自殺，其數目之大誠非意料所及。法國某著作家謂一八九五年，法國所記載之自殺案，百分之五・六，乃屬於十歲以下之兒童者。在其他大陸諸國尚不祇此數，而尤以德國爲甚。

【兒童之不道德】兒童之患神經病者常易犯此，其邪惡之種類甚多，使負教養兒童之責者莫明所以。此種皆是兒童幼時即犯詐謊、偷竊、淫語、淫行等病，即有良善之訓練與環境，亦不足以感化之，故此等事僅可目爲悖德之顛狂焉。或謂幼年時富於幻想，有時足以混亂幻想與事實，而使其於無意中妄語欺人。然犯道德失常者，尤甚於此，當受責罰之時，彼等或言悔改，惟痛楚一去，則故態復萌。此兒童「重犯」案之所以層出不窮也。此等人不可救治，社會方面須常防守而遏免其侵犯。所幸彼輩人數尚不多耳。至若教育之而不予以困苦之工作，則適足以增加其作惡之潛伏力矣。

此外復須時常注意學齡之兒童（尤以青春時代爲甚），蓋因其每於此時暫失其道德制裁之能力也。此等兒童前雖品行端莊，今亦一變而爲草率不潔、兇暴、虐傲，而不誠實，且輕舉妄動，亦無羞恥心，所懼者惟身體之責罰耳。對於功課絕無興趣，僅欲於秘密無人處作種種罪惡。本身之健康毫不留意。然教者如注意此種兒童之身體而置之於新鮮及善良之環境中，予以露天之事業，而善監察之，或亦可使之改化也。

青年時代，常發生一種衰壞及退化之徵象，其結果或足致癲狂而死。其最著者，如兒童因受遺傳梅毒之影響，而發生之一般瘋癱病，與感情缺乏之精神病（Dementia Praecox）所有種種退化之現象也。（俞）

兒童之觀念

兒童之觀念，乃指其所積聚之事物之意象也。調查兒童所有之觀念，可知其知識之程度。調查之法以發問法爲最便，知其知識之程度，則其教育之出發點不難規定矣。

兒童心理學 Child Psychology

見「兒童研究」與「兒童心理之生理觀」各條。

兒童休息室

此亦爲學校管理上重要之設置。蓋兒童經長時間受課之後，若不稍事休息，則不第下時間上課時，不能充分領受知識，且足以戕害幼弱之身心。如運動場、走廊、天井等處，雖亦足以爲兒童下課後吸取新鮮空氣以資休養之所，然當運動、天雨、酷熱、風雪之際，其不便於兒童休息，自不待言。故學校特闢一室，專爲兒童下課後休息並放置衣帽及其他非教室內所需要之物件之用，實爲必要。兒童休息室之位置，應離開教室，不與任何教室接近。室內之構造，最要須注意換氣及清潔，室內裝置應饒有美的陶冶性。放置物品，應有規定之位置，以免混亂及遺失。至室內面積之大小，每一兒童應占一，五之平方米突。近時兒童休息室，頗有利用雨天操場之趨勢，此亦經濟之一法也。（范）

兒童肺癆病 Tuberculosis in Children

凡大鎮市之中，多數兒童往往受結核病之傳染，雖大半無臥床不起之顯象，未遭劇苦。然其不獲倖免者仍甚夥也。在英格蘭及威爾斯兩部，兒童未及十五齡而死於斯病者，每年統計乃在萬人以上。其幸而愈者，亦多有終身殘廢之感。至越過十五歲不愈而仍喪其生者，則猶未列於兒童死亡率之中。

【病因及傳染】丁年患肺癆者，其感受傳染十有八九均在兒童時代，名家固頗執此說。無論如何，吾人可斷言病因實普通種於兒童之際。但當其生長時期，可設法阻抗之耳。重要之傳染原由有二，患癆者之洟唾及患結核病牛之乳是也。若遇強健者，其身體之纖維質不適於微菌之生長，雖傳染亦不必致病。倘健康不足，（即普通的病因）或身體某部受傷（即部分的病因），減其生力，則微菌適於滋蔓，而病起矣。

食物經過牙齒或喉門腺及食管，亦可介紹傳染，蓋頸部之腺及腹部各機關均因此感受影響也。傳染者由吸入之空氣而進，則喉門腺（Tonsils）、肺管（Bronchial Tubes）及肺葉或肺底之腺，均成爲病根所在之地。自氣道之上部伸長而蔓延，則[illegible]病及中耳病均因以起。

凡患結核病之現象，在丁年多半爲肺結核（即肺癆），在兒童則淋巴管（Lymphatic Glands）或骨及骨節各部，多感其患。

肺結核由於人類之微菌而成，而骨及骨節之結核病，則由於牛類之微菌之傳染。可見吾人牛乳之供給，應有適當之管理，而家庭對於兒童所食之牛乳，應注意清淨其微生物也。

凡一大鎮市中，微生物幾似乎無在不是。故吾人應用

之，使康兒童無一不好音樂。音樂有音律、有諧調，極適合於兒童之心身發展。教育兒童宜利用其好樂歌之傾向，以涵養其美感也。

【視覺】 嬰兒初生，[illegible]之構造，大體已備，惟大腦視覺中樞及眼球運動中樞，尚未[illegible]，[illegible]對於形狀色彩之感覺，[illegible]可[illegible]，[illegible]力生後因五[illegible]始有之，用眼[illegible]物之能力則在生後三月至五月間方有之。[illegible]之能力，[illegible]之者。[illegible]別色彩之力，[illegible]。視覺於人[illegible]。[illegible]視者日漸[illegible]。[illegible]調查之結果，六歲之兒童[illegible]者百分之二八，十歲近視者百分之一二，二十五歲近視者百分之三六，十八歲近視者百分之五一。[illegible]，[illegible]教育之責者不可不[illegible]注意之。 （王）

兒童之興趣 The Interest of Children

[illegible] （王）

兒童之顛狂 Insanity in Children

[illegible]（[illegible]之病者） 已於低能兒童（參閱「低能兒童之教育」）條[illegible]

狀，其影響非僅醫生視爲重要，即教育方面亦當視爲重要。蓋神經病之兒童，雖多似早慧，然皆若曇花之長光，不久即爲異常所[illegible]。故教育家須早注意，勿作過分之壓迫以求進步之速，否則必中途夭敗也。

【患神經病之兒童】 兒童時代，顛狂之表現不若成年時所發見者之顯著。摩斯力（Maudsley）在其心之生理與病理一書已詳言之矣。彼謂凡兒童所犯之瘋狂必爲最簡單者，因其心所有之官能未曾完備，故其心性不足有若何擾亂之表現也。彼且更謂瘋狂最早之徵象，如狂笑狂哭，無故自將物毀壞及損壞，與暴跳呼號等，皆發源於感覺，蓋因其神經系中感覺運動之機能均已發展，而其力能約束之高等中樞尚未能行使其職能也。其後此種漸有一定之幻覺[illegible]力，於是大可驚駭之幻覺亦因以發生焉。自三歲至八歲時，患神經病之兒童每易感有所謂「夜驚」者，常於無睡時驚醒呼號，或坐床上，或蹲伏於室之隅，用手外伸，一若防見象之侵犯者。甚於此項[illegible]，[illegible]或指爲異人，兒犬，[illegible]奇[illegible]可畏。[illegible]，[illegible]一種[illegible]。[illegible]。[illegible]之影[illegible]。[illegible]，[illegible]乃[illegible]具有[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]滑減，推苟其病根甚深，則其結果或足使心靈永受擾亂。無[illegible]，「[illegible]」[illegible]「[illegible]」（[illegible]）[illegible]，[illegible]之兒童[illegible]

癲癇症（Epileptic Psychoses） 兒童之患此者每易猝然昏倒，其身體起有痙攣之現象。病起之先，[illegible]躁不安而不能[illegible]，故其後則非常困倦，[illegible]無力。此種兒童多不適於[illegible]學校之課程，然可獲[illegible]操及手工[illegible]之益，光只需[illegible]者[illegible]病，如[illegible]則心[illegible]力可因而稍弱。[illegible]之癲癇症，名爲（Petit Mal），[illegible]之現象，然是使[illegible]心理作用之各種能力也。苟小兒有[illegible]者，（[illegible]五歲以下之[illegible]）其[illegible]現象有時[illegible]。

[illegible]（Chorea），[illegible]（Mania），及[illegible]（Melancholia）[illegible]亦名「[illegible]之瘋狂」（Insanity of the Muscles），[illegible]上之兒童有[illegible]之傾向者，[illegible]。[illegible]之[illegible]，（或由[illegible]教育之[illegible]）[illegible]其[illegible]之能力，引[illegible]不道德，[illegible]；以較大之女子[illegible]也。

兒童[illegible]

[illegible] (王)

兒童之想像 The Imagination of Children

[illegible]

【兒童想像之發達之原因】 (一)[illegible] (二)[illegible] (三)[illegible] (四)[illegible]

【[illegible]】 [illegible] (王)

兒童之意志 The Will of Children

[illegible] (王)

兒童之感情 The Feeling of Children

[illegible]

【兒童之根本情緒】 兒童根本情緒，共分三種：(一)[illegible] (二)[illegible] (三)[illegible]

【兒童之審美的感情】 [illegible] (Meumann) [illegible] (Albien) [illegible]

【兒童之道德的感情】 [illegible]

[illegible] (王)

兒童之感覺 The Sensations of Children

[illegible]

【聽覺】 [illegible] (Eustachian tube) [illegible] (Tracy) [illegible]

(二)兒童之知覺須有多樣聯絡的刺激始能發生功用。例如一二歲之兒童若驟見其母衣新更之衣，或至不相認識。其故蓋由於兒童之知覺太薄弱，非有多數聯絡之刺激不能引起其適當之反應。

(三)兒童常爲其幻想所牽制，不能得正當之觀念。例如晚間與兒童談鬼，兒童即以鬼在其面前，並能言其所見之鬼之狀況。此由於知識不全，故幻想發達。

不惟兒童之知覺與成人不同，即男女兒童之知覺亦有異。女兒對於「人」之觀察力強於男兒，對於「物」之觀察力則不及之。男兒報告事物之力過於女兒，辨別顏色之力則不及之。觀察之正確與否，以年歲爲標準，年歲大，觀察力愈正確。男兒之觀察力最發達之時期在七歲至十歲。女兒在十歲至十四歲。 (正)

兒童之思想 The Thinking of Children

思想不但成人有之，即三歲之兒童亦有之。惟兒童之思想不如成人之豐富而已。其故：(一)兒童之機械的習慣少。兒童之一舉一動，無不須特別注意。其精神與時間多費在練習身體各部，以適應環境之需要，故無工夫思想。(二)兒童運用思想之機會少。兒童一有問題，父母即爲之代策，因而減少其運用思想之機會。(三)大人常挫折兒童好奇性之發現。兒童言語少，每遇奇境，輒試問成人不止。成人以其嘵嘵不已，及其所問之無意識，常阻遏其發問，因而減少其發問之心理，而[illegible]其思想。

兒童之思想不如成人之正確。其故：(一)兒童之經驗少，兒童對於過去之事實記憶甚少，知覺思想所依據、知識既少，思想斷難正當。(二)兒童之注意難於集中。其觀察事物，不能提綱挈領。(三)兒童缺少分析之能力。兒童腦經簡單，不能分別事之輕重。兼之對於他人之信賴太重，對於事物之眞僞不肯疑慮。

訓練兒童思想之方法有二：(一)利用兒童固有天性。兒童固有之天性，計分二種：第一爲好奇。好奇性爲知識之母，而兒童最富有之；教育者宜培養之，啟導之，則其自由思想之精神自能發達。第二是臆想 (suggestion)。兒童天資敏者臆想力富，鈍者薄。學課皆有訓練此力之功。(二)學校之狀況當令宜於訓練思想之用。學校狀況與訓練兒童思想之關係，計分爲二：第一教師之習慣。兒童富於模倣性，教員之一舉一動，常爲兒童所模倣。故教師宜處處愼思熟慮，以啟導兒童之思想。第二爲學科。學科計分三項：技能、知識、理想。三者不可偏重，以便調劑兒童之思想與行爲。

兒童之記憶 The Memory of Children

兒童與成人之記憶不同之點有二：(一)成人之臨時記憶力較兒童強。據心理學家之調查，兒童之臨時記憶力遠不如成人。蓋成人之經驗多，能將一事與他一事相聯絡，兒童之經驗較少，故不能也。然既經記憶之後，兒童之保留能力則較成人爲強。(二)兒童記憶是機械的。兒童無批評之眼光與能力，不知何者有價值，何者無價值，故其記憶爲機械的。成人有價值之批判，而所記憶有目的也。

記憶力之發達狀況：穆曼 (Meumann) 謂記憶力在十幾歲時發達最快，並繼續發達至二十二歲止。又荷爾 (G. S. Hall) 謂記憶力發達最快時在十歲至十三歲之間。故主張在此時期之教育當注重記憶。此說今日已多反證矣。

按記憶力之性質言之，可分兩大種：一曰視覺類，一曰聽覺類。斯妙德力 (Smedley) 謂調查之結果，聽覺類記憶之發達在十四歲以前最快，十四歲以後，發達之速率日見減少；視覺記憶力可以繼續發達至十五六歲。在九歲以前聽覺類之記憶較視覺類之記憶爲強。涅查葉夫與羅波森 (Netschajeff and Lobsien) 謂兒童在十歲至十二歲之間，記憶實在的事物之能力最發達。女兒在十一歲至十四歲之間記憶力強於男兒。聽覺類記憶之發達，在視覺類之記憶之先。其他屬於感情者更次之。此種調查是否屬實，尚待證明也。 (正)

兒童之統覺 The Apperception of Children

依過去之經驗解釋新經驗，並與之同化，此種活動，名曰統覺。兒童統覺之發達，約經過四時期：第一，事物時期。在此時期，兒童觀察事物，不顧其全體關係，僅注意其各個部分。第二，活動時期。兒童在八九歲時多屬此期。[illegible]所注目者大率在事物及人物之活動[illegible]。[illegible]時期。十歲左右多屬此期。[illegible]果關係。第四，性質時期。兒童在此時[illegible]而觀察之，同化之。[illegible](Binet) 試驗之結果，[illegible]：(一)[illegible]；兒童能將所觀察之事物，[illegible]遺之。(二)[illegible]。對於所觀察者[illegible]。(三)[illegible]；本自己所有之[illegible]解釋之

已發達至五六歲此種本能益發達。(3)有意識的模倣(Voluntary Imitation)爲有目的的模倣,從六七歲後始有之。(4)理想的模倣即英雄崇拜是也。

(五)好奇本能——洛克謂:「人類之好奇性爲知識之母。」故好奇本能甚爲重要。兒童二三歲時,好奇心已甚發達。常見其好奇事物,即欲知其究竟。即好奇之表示也。

(六)遊戲本能——遊戲爲兒童時代必有之活動。兒童爲何必有遊戲,解之者有四說:(1)能力過剩說。此說倡於德人席勒 (Schiller), 英人斯賓塞和之。謂兒童精力過多,乃借遊戲以發洩之。(2)爲職業預備說,謂兒童之遊戲所以預備成年之職業。(3)爲進化複演說,謂兒童之遊戲,爲重演人類之進化歷史。(4)爲生活必需說。此四說皆未得一般之承認。遊戲對於教育之關係,約而言之,可以發達兒童之身體、道德、與智識。

(七)競勝本能——兒童至十一二歲即有競勝性。競勝結果,有妒忌與合作二種。教育當使之歸於合作。

【種族維持本能】 (一)羣居本能——二三歲之兒童已有之。此爲社會組織之基礎。其在教育上有兩種利益:(1)可以使兒童發生競勝心,而使其所作之事工益加有效。(2)可以使兒童協力合作,而養成其良好道德之習慣。

(二)同情——兒童之同情心須在五六歲以後方能發達。蓋同情必具備兩種條件:(1)各種事物之經驗,(2)豐富的想像力。五六歲以前之兒童未嘗備具此二條件也。同情心能憐人之難,救人之急,故於人類種族之維持大有價值。 (正)

兒童之注意 Children's Attention

兒童之注意與成人之注意不同之點有四:

(一)注意範圍之大小不同。據心理學家調查之結果,兒童注意之範圍比成人小;年歲愈大,注意之範圍愈大。例如兒童讀書,以字爲單位,成人讀書以句爲單位。其故由於兒童思想簡單,觀察事物是零碎的,而非整個的。觀察彼一部分,忘卻此一部分。再者,兒童之機械的習慣較成人少。成人能於同一時間內,作數件事。如工廠中之機器匠,同時可用手、眼、腳駕馭機器,並可與人談說,或辯論。成人有機械的習慣,對於許多事可以機械的對付之,另將其注意移注於新情境,故其注意之範圍大。

(二)兒童注意浮而不專。例如在課堂時,設使課堂之外有何聲音發現,則心不在焉。成人則不然,遇一有興趣之事,能忘寢食以爲之。

(三)兒童注意之時間短。兒童注意之時間與年齡成正比。年齡小,注意之時間短;年齡大,注意之時間長。五歲之兒童,上課之時間二十分鐘或三十分鐘必須有一次之休息,成人可以至一二點鐘。甚有極長之時間而不止者。蘇格拉底有一時思索一問題繼二十四時之久。電器發明家愛迪生可以五六日不眠,一二日不食。此成人注意時間之最長者。

(四)注意之種類兒童與成人亦異。兒童之注意大抵爲感覺上之注意。如音樂、圖畫、或他種官覺的刺激等,最易引起兒童之注意。成人喜高談闊論,最注意於「生命之由來」與「世界之由來」種種問題。又成人能有強迫的注意(Voluntary attention),兒童則無之。如成人遇一種雖無興趣而不能不爲之事,可以強迫的注意之,兒童則不能焉。 (王)

兒童之知覺 Children's Sense-perception

兒童初生時,各種知覺未全發達。味覺與觸覺之發達最先,初生時已能行使其作用。其他如視覺、聽覺、嗅覺俱不完全。故兒童自初生時至三四歲時,其知覺之發達,大半限於五官之機械與其內部之組織。至其功用,則尚不能有積極之進步。總而言之,兒童當幼穉時代,其知覺實屬混沌不清,而其辨別外界事物之力亦極微薄。

兒童知覺發達之程序,極難調查。各心理學家調查之方法不同,其所得之結果亦異。然就各家調查之結果觀之,亦有確實無疑者在。吾知關於視覺,吾人知六歲以下之兒童,大半是遠視眼。至其辨別明暗之力,則發達甚早,大抵五六個月,即能分別明暗而作適當之反應。辨別紅黃顏色之能力,發達較晚,但至一歲時,則已有之。辨別遠近之能力,六七歲之兒童始有之。

兒童之知覺與成人之知覺不同之點有三:

(一)兒童之知覺不如成人之豐富與明晰。兒童雖有好奇性,但其對於尋常事物之觀察力甚微弱。荷爾(G. S. Hall)關於兒童心理內容之調查之結果,實令人驚異。在美國波斯頓地方學校中之兒童,有百分之五十三未曾見太陽將落之景況,百分之三十未曾見天空之雲彩,百分之五十五不知木器何由而成。觀此,則知兒童觀察事物之力薄矣。

不宜進食也。

兒童管理

管理兒童[illegible]心之[illegible]，[illegible]以適當之方法。倘管理過[illegible]，則兒童[illegible]之[illegible]適，不能自由發[illegible]；反之，管理過寬，則兒童行動易出軌外，亦[illegible]有之進步；所以寬嚴適中之[illegible]，在今日之教育學說上最佔勢力。茲就實際上之事項略述於下：

【普通的規律】 小學校[illegible]對於多數兒童[illegible]教育之所在，所以直接爲未來學校生活之[illegible]，間接爲[illegible]兒童以社會生活之準備[illegible]，[illegible]。[illegible]

【兒童之作業】 [illegible]

【[illegible]】 [illegible]

故一時即欲廢正，終苦無適當之代替方法。惟有亟須一言者：賞罰切不可應[illegible]使用，致失賞罰之效用。又就教育原理上言，與其用懲戒，不若用誘導。即於不得已時，非用懲戒不可，亦應施之適當，毋使兒童[illegible]失羞恥之心。至如停止出席及除名等方法，更非小學校所應採用者。（范）

兒童讀物

兒童讀物，爲兒童課外自修所用之書籍，在教育上占有重要之地位。[illegible]因其能幫助兒童知力之發達，引起兒童讀書之興趣，並能引起兒童對於社會[illegible]，與道德之感想而養成其[illegible]念者也。我國往時，學者忽之，故此類書籍，殊覺寥寥。今則咸知其重要，而兒童讀物亦日多矣。

此類書籍，[illegible]已出版者，商務印書館有兒童[illegible]，兒童世界，少年雜誌，兒童故事，兒童小說，兒童詩歌，兒童劇本，兒童[illegible]，兒童[illegible]，中國故事，中國寓言，[illegible]童話，[illegible]，少年[illegible]；中華書局有[illegible]，[illegible]小[illegible]，小小[illegible]，少年[illegible]等。

此類書籍，宜以[illegible]淺近之文字，敍述各種[illegible]之事實，而[illegible]兒童身心之發達及生活需要之程序者，[illegible]之可以[illegible]，[illegible]地理及日常生活上淺近之知識，[illegible]人格與公民道德之知識，及關於家庭與社會生活上[illegible]之知識，[illegible]兒童，[illegible]之年[illegible]。（陳）

兒童之本能 Instincts in Children

[illegible]

其反對分類者謂人類本能爲一種[illegible]動不息之[illegible]，[illegible]，故不可分爲不相聯[illegible]之種類。此種主張在[illegible]時頗佔勢力。然主張分類者[illegible]心理學者易於了解起見，及[illegible]心理學者易於研究起見，[illegible]分類。然兒童本能之分類，[illegible]一致。[illegible]分爲個體[illegible]持本能及[illegible]本能[illegible]之。

【個體維持本能】 （一）食之本能——兒童食物本能[illegible]

（二）恐懼本能——兒童生後半月，即有恐懼本能之表現。[illegible]

（三）爭鬬本能——[illegible]則哭啼或作種種憤怒之狀，即爭鬬本能之一種。[illegible]

（四）模倣本能——模倣本能分：（1）反射模倣。在一二歲[illegible]（[illegible]taneous Imitation）。如見成人有舉動，即模倣之，同其[illegible]

件下，對兒童作系統的觀察者是謂實驗法。在心理學中初用實驗法者爲韋柏及費希奈爾等，自馮德後此法乃更臻完備。至於兒童學之目的則在以研究所得應用於教育耳。

兒童農園 Children's Agricultural Garden

【沿革】 學校園藝非始於近年四五十年前卽已有之。近時作業主義之教育大盛，初等學校殆於無不設備兒童農園。德意志學校，有於一九一三年之頃，於學校園之外，另設兒童農園者使兒童於教育指導之下，從事於播種耕作。日本於大正三年亦有所謂「自強兒童會農園」之設立焉。

【價值】 對於手藝上，可使雙手運動器械之使用法等嫻熟對於自然之研究上，可實地觀察植物之長成，雜草之習性，土壤之成分化之構造等。且可補學校教科之不足，又可將教室中所授之功課實際應用，或加以證明。復次，對於道德的品性之養成上，易收良好之效果，例如：助弱者使成其事，尊重他人之所有，及養成克己心與勤勞之習慣等是也。　(歐)

兒童飲食

兒童需要飲食不僅用以供給體溫，產生體力，且用以促進其身體之發育。蛋素本爲造成新組織之要素，故蛋素的或蛋白質的食物自不可缺。惟兒童在生後第一年內發育甚速，而其營養之資料全賴人乳。據近時之分析，人乳內所含有之蛋白質僅當百分之一·五。可見兒童之營養料，貴易消化，而不貴於有多量之蛋白質。故學校中之兒童，魚肉雞蛋固不可缺，但五穀蔬菜水菓等物尤須多食焉。

年齡不同之兒童，其所需要之食物亦各異其量。今如欲於此訂一標準且決定其食物中蛋白質脂肪及炭水化物所應有之比例，則學者各持一論紛紛未決。美人阿蒂瓦特 (Atwater) 定普通成人所需要之食量如下蛋白質一二五格蘭姆，脂肪一二五格蘭姆炭化水物四五〇格蘭姆。六歲與九歲間之兒童，其所需要之含量約當上述食量之半。據遜麥斐爾特 (Sommerfeld) 之估計，五歲與十一歲間之兒童，其每日之食量應如下表之所規定：

年　齡	蛋白質	脂肪	炭化水物
	格蘭姆	格蘭姆	格蘭姆
5-7	50-80	30-48	145-197
8-10	60-88	30-70	220-250
10-11	68-86	44-85	211-270

鄧衛塞博士 (Dr. C. F. Langworthy) 以爲美國成人與兒童實際所食之物約可分述如下：關於成人者平均計蛋白質一〇〇格蘭姆，脂肪一五〇格蘭姆，炭化水物三五〇格蘭姆，至於兒童則二歲與五歲間之食量當此數十分之四，六歲與九歲間之食量當此數十分之五，而十歲與十二歲間之食量則自此數之十分之六至十分之九。

今如欲將此種估計譯爲日常之食品，則韓德女士 (Miss Hunt) 爲六歲與九歲間兒童所定之食單亦有足述者：

晨餐：橘子，燕麥粥三分之一杯，牛乳與牛乳酪半杯，燒麵包一小片，牛油半立方英寸，飲牛乳一玻璃杯。

午餐：魚三英兩，番薯一小塊，牛乳煮芹菜約八分之三杯許，麵包一小片，牛油一立方英寸許，布丁半杯。

晚餐：雞蛋，烘麵包一小片，牛油半英寸，牛乳一玻璃杯，燉煎梅子，煎餅。

此種食單，就中國兒童而言，或須略加修改。至關於飲食衞生之原則則無論何處皆可適用。茲將此種原則約述於下：

(一)兒童食物之種類務求其多。嘗如雞蛋、牛乳、魚肉、菓、菜、米、麵等與其每日僅以一二種爲限，則不如每日每種略進少許。

(二)兒童食物務求其潔。據近時之研究，兒童所飲之乳汁如甚清潔，則兒童之疾病率與死亡率當可減低。故潔食一事甚爲重要。

(三)兒童食物須以其所喜食者爲限。蓋以其所喜食之物品每易引出多量之消化液以促進食物之消化也。

(四)兒童食時務須細嚼。父母之不諳衞生原則者往往促子女速食，實大誤也。

(五)兒童食物如香蕉、米麥等品務須煮熟。

總之，兒童食物如能遵守上述五種原則，則必無食而不化之虞。此外尙須注意者卽刺激性之飲食如煙、酒、茶與咖啡等品務須禁絕。至於不易消化之食物則無論何時皆

時所應注意者如下：(一)須勻配食物之成分，并擇其易於消化者；(二)食物之分量，須依兒童之發達程度而定；(三)食物之溫度須與體溫相等，不可過冷或過熱；(四)宜禁絕刺激性之飲食物，如煙酒等；(五)食時應使兒童細嚼，俾食物易於消化；(六)食前食後，應使兒童勿爲劇烈之運動。

【呼吸】 空氣與食物對於吾人身體同爲必要，爲教師者第一應注意空氣之清新流通，以便兒童之呼吸。授課之時，兒童有身體不正，屈壓胸部，妨礙呼吸者，教師應加以糾正。課後應使出遊戶外，或更使爲各種呼吸運動。

【運動及作業】 運動之有裨於身體之發達，此[illegible]，[illegible]教育者[illegible]不加注意，任兒童自由遊戲，亦足以引起病害。故(一)運動之種類及時間，須依兒童之身體或年齡而定；(二)各種運動，須調和行之；(三)運動時應加[illegible]；(四)[illegible]空氣清潔[illegible]行之。作業之種類甚多，如[illegible]化木[illegible]等皆是。作業之爲用，不特有[illegible]，[illegible]教師宜利用兒童之好動，好奇[illegible]使爲各種作業，以[illegible]其身體。作業時教師宜引起兒童之作業興味，使之自動作業。

【休息及睡眠】 休息者所以對於身體之活動[illegible]作用，[illegible]者也。完全之休息，即爲睡眠。[illegible]年齡之大小而定。大率兒童七歲中，必須有十時至十一時之睡眠；十歲至十二三歲，可減爲九時半至十時；十三歲後則可減爲八時或九時。至對於兒童睡眠所應注意者，即於睡眠前，應使兒童稍事運動，[illegible]

過度之愉快等。

【感官之保護】 感官中以耳目爲最要，故教師對於兒童之耳目尤應加意保護。其方法如下：(一)室內須有適宜之光線，不可過強過弱；(二)授課時宜將使用目力之教科與不用目力之教科時時交換；(三)讀書習字時教師須留意兒童不正之姿勢，加以矯正，並注意於桌椅之高下；(四)授課時教師之聲音不可過高或過低。又鼻與咽喉，均與耳有密切之關係，故教師保護兒童之聽官時，兼宜注意於此二者，而以鼻爲尤要。此外各感官及身體各部，均須力求清潔，教師宜使兒童時行沐浴。 (範)

兒童研究 Child Study

【定義】 以科學的方法研究兒童身心之成長發達者，是謂兒童研究。學者亦有稱此學爲兒童心理學者。惟兒童心理學一詞義不妥適，以兒童學一科實兼括兒童之生理與心理兩方面而言也。

【史略】 近世自盧梭，裴斯泰洛齊以還，凡從事教育者，皆注重兒童心理，然嚴密之，真可稱兒童研究者，當自德人提對曼(Tiedemann)爲前驅。提對曼嘗就其家幼兒言動，逐日記之，自初生至二歲半許而止，因綜括之爲一論文，題曰兒童心力發達論，以一七八七年揭諸雜誌，而當時不爲人所注目，聞者久寂寥。至十九世紀中葉，此問題始漸傳於世。[illegible](Löbisch)之兒童精神發達史，[illegible](Preyer)之兒童心[illegible](Sigismund)[illegible]更[illegible]兒童[illegible](Heumann)[illegible](Lax)[illegible]

實亦兒童研究也。其在英國，則達爾文之作嬰兒傳略，乃記錄其子言動者，與提對曼用意正同，一八七七年，勝氏(Taine)始取而整理之，揭諸雜誌中。繼其後者，有羅曼內斯(Romanes)，華爾納(Warner)等，而薛立(Sully)其尤著者。其在法國，則[illegible]兒童[illegible]專家。是以學者輩出，裴累司(Perez)，比納(Binet)尤爲知名。其在美國則有霍爾(Stanley Hall)，鮑爾文(Baldwin)，特雷西(Tracy)，許因女士(Miss Shin)，張伯倫(Chamberlain)等，皆兒童研究之專家也。

【方法】 研究兒童之方法約可括以數事，曰回想法，觀察法，質問法，實驗法等，茲分述於下：(一)回想法——研究者以己之兒童時代之經驗，解釋兒童之行爲者，是謂回想法。回想法既有賴於研究者之內省，故內省法之困難，爲回想法所同具。凡關於兒童時代之記憶至下可[illegible]；[illegible]以爲解釋之材料，則未有不自陷於誤謬者。(二)觀察法——用客觀的態度，觀察兒童身心之[illegible]謂觀察法。此法又可分爲傳記法與比較法[illegible]：(一)傳記法：觀察兒童身心之[illegible]法。可用此法以研究[illegible]等亦嘗用之。(2)比較法：[illegible]以比較的[illegible]人[illegible]。[illegible]法——[illegible]

之兒童禁入典質。一千九百十三年之兒童法令，又限止僱用兒童出國賣唱賣技。

對於身體一方面之保護，則一千九百零八年之兒童法令規定：凡有養育兒童之責者，如有毆打、虐待、厭置、拋棄、兒童之行爲者，或因此而致兒童之身體或精神有殘廢者，皆爲犯罪行爲。但父母師長因督責之故，而與以正當處分者不在此限。然因酒醉之故，而在臥床之上壓斃兒童者，須負壓斃之責。

至於兒童之教育，則自五歲或六歲起，至十四歲或十五歲止，爲必須入學期。如至十二三歲時無力入小學，亦必須入補習學校，至滿小學年齡爲止。 (正)

兒童法庭 Children's Courts

英國兒童法庭，以一九〇五年創立於伯明翰，其法庭之組織略如左：

每日午前十點鐘開庭，較普通法庭早一時。兒童及其父母或保護人分途而入，分坐於兩等待室：一爲犯罪嫌者之等待室，一爲犯罪重者之等待室，除二人以上同伴之訴訟事件外不讓兒童接觸。亦不許常人傍聽。在座者僅審判官及宗教團體之代表。法庭之中皆以務求簡單者，蓋恐兒童懾於威勢，不致實供也。兒童無獄囚，年在十六歲以下者，不得置諸囹圄之中。

兒童法庭所審判之兒童：分不安分之兒童；因誘惑與無識而犯罪之兒童；因不良環境與友伴而犯罪之兒童；因父母之疏忽或激動而犯罪之兒童；有犯罪性向之兒童；受父母不當之待遇之兒童；刁頑之兒童。法庭處置兒童，多用感化政策，少用懲罰政策。或者略罰其保護人；或者送至感化學校，藉以教學應用技藝焉。 (正)

兒童洒掃

欲養成兒童勤勞之習慣，且能支配公同之任務而各盡其責，在學校生活中，不可不施適宜之方法。其最易行且有征者，莫如當值灑掃。就全級兒童，排訂當值表，規定其灑掃之法，輪流當值，有日常灑掃與大灑掃之分。日常灑掃，每日行之；大灑掃每一週舉行一次。凡教室中之整理清潔，窗戶之啓閉等，教師宜於事前予以適當之指導，事後再加檢察。餘如校舍、運動場之灑掃，亦須分別支配，使各級學生分任之。

兒童負傷

兒童負傷可分爲撲打傷，閃挫傷，脫臼傷，骨折傷，創傷，刺傷，擦傷，火傷，電傷，毒蛇咬傷等種種，茲將治法一一說明於下：(一)撲打傷，兒童互相撲打而受傷，治法，可將被傷部置以冷水，貼以紗布，或包冰塊於油紙內貼之均可。(二)挫傷，挫傷股脛時教師對於兒童宜使之安靜，不可使步行，並當如前法，貼以蘸冷水之紗布。(三)脫臼傷，兒童四肢如有脫臼時，即宜以兩手堅持上部之骨，別令一人提下部之骨，盡力牽引，即可還納如故，復其運動。如此法不效，則對受傷者務須使之保持安靜，更依前法用冷水浸紗布貼之，並速延醫者治療。(四)骨折傷，先使被傷者居於不增加疼痛而較爲安適之位置，勿使動搖。防護之者，例須三人，即甲插入兩手於被傷者兩腋之下，乙持其臂部，丙持其兩足，同時平舉之，方可將兒童移於門板或其他穩適之處。但受傷如在手腕，則移動之前，宜先以該腕安置於胸部，否則，稍一移動，手腕下垂，必將起劇烈之苦痛。(五)創傷，凡受創傷之四肢，宜使置於地平之位置，決不可使之下垂。傷口出血甚多，則宜使傷部稍稍高舉，創口宜使其兩緣接着，以寸許或二寸闊之白布，就該部數次纏縛之，務止出血。(六)擦傷，先以布片浸冰水，以拭清創口之周圍。出血甚多者，其開口之傷緣，必使互相接着，以棉布依傷口之大小纏縛之。其負傷之部，必須平置或稍高舉之。(七)刺傷，先以蘸冷水之紗布，貼於創處。若出血不已，則重疊貼之，並於其上用細帶緊縛之，以壓迫創部。(八)擊傷，其法與刺傷相似。(九)火傷，火傷處疼痛最甚者，可以冷水或冰水所蘸之紗布包於該部，或以冷水反復灌溉於該部，或磨碎芋薯，塗於火傷之部亦佳。其疼痛不甚者，可塗以麻油，貼棉花於其上。或被傷部不便用冷水時則可以其火傷部浸於微溫湯中。(十)毒蛇咬傷，速緊縛其最近於咬傷處之肢節，（如上肢則縛肘部，下肢則縛膝部之類）以防毒血內攻，由咬傷部吸出其毒。

兒童救護

教育之目的之一面，積極在謀兒童身心之健全發達，消極在謀防止兒童身心發達之阻礙并矯正其缺陷。前者爲養護之事，後者爲救護之事，其方雖殊而其爲用則一。茲將積極與消極二方參互說明其方法并應注意之諸點於下：

【營養】 營養物之種類，可分爲動物性的營養物，植物性的營養物及飲料三種。人體上所需之營養成分，其最重要者爲蛋白質，脂肪質，澱粉質及水分。茲約舉供給食物

以兒童為本位所組成之文學，謂之兒童文學，明白淺顯，饒有興味，適合兒童心理之所好，兒童能自己欣賞。兒童之環境，與成人之環境不同，兒童之生活亦與成人之生活有別，兒童之情感想像，更異於成人之情感想像。故兒童文學與成人文學自為內容不同之文學。文學之適合於兒童環境及兒童心理，為兒童所能想像，且能引起兒童之情感者，方得謂之兒童文學，其他適合成人生活之文學，皆成人文學也。兒童文學種類甚多，在詩歌方面者，有兒歌、民歌、童謠、詩詞等，在童話方面者，有神話、神仙故事、動植物故事等，其他尚有寓言、故事、謎語、遊戲、小說、劇本等類。小學學生最喜閱讀此等文學，故小學教師之教授學生，當以兒童文學為主要之教材也。

兒童字彙 Children's Vocabularies

字彙有廣狹二義：廣義指各人所識字之總數；狹義則專指各人口語中所用之字數。本條乃就其狹義而言也。口語字彙常隨兒童之年齡而增加。瓦特爾 (Charles W. Waddle) 根據各家研究之結果寫一表，列一歲至六歲兒童之平均字彙如下：

各年齡兒童平均字彙表

年齡	調查人數	平均字彙	極限 最少	極限 最多
一歲	10	[illegible]	[illegible]	24
二歲	[illegible]	52[illegible]	11[illegible]	1127
三歲	[illegible]	1407	681	22[illegible]
四歲	[illegible]	2171	102[illegible]	[illegible]
五歲	1	[illegible]837		
六歲	1	[illegible]950		

惟字彙本又分為名詞、形容詞、代名詞等類。兒童口語所用之字彙，其名詞形容詞等數目果有若何之比例？則可閱下表：

兒童字彙之詞類比例表

(以百分率計)

調查人數	年齡	平均總字數	名詞	動詞	形容詞	狀詞	代名詞	介詞	接續詞	感嘆詞
10	1	88	65.8	6.9	5.1	12.8	0	0	0	9.8
20	2	528	58.9	20.8	9.79	4.88	1.9	1.44	.21	1.87
8	3	1407	55.59	23.1	10.8	5.1	2.2	1.4	.6	.9
6	4	2171	53.6	25.	12.	5.1	1.45	1.	.66	.9
1	5	6887	56.8	19.8	21.8		2.17			
1	6	3950	48.	24.	10.	8.4	.9	.6	.2	.5

故兒童所用之字，以名詞為最多，動詞次之，形容詞又次之。惟此種研究現尚無久長之歷史，故上表所云，未可視為確實之結論也。

兒童服裝

衣、帽、鞋、襪合稱服裝，所以調節體溫者也，故須隨氣候之變化而異。兒童服裝有須注意者數事，茲分述於下：

(一)衣服既用以調節體溫，故務求適度。衣太少則不足以禦寒，太多則又嫌太熱，均足妨礙學校中之工作。吾國兒童以父母愛惜太過，往往衣著於暖，以致舉動遲滯易受感冒，非但無益，反又害之。此應注意者一也。

(二)服裝太窄，即足阻礙兒童之發育。故凡過狹小之衣、服、鞋、襪，統不可御。此應注意者二也。

(三)衣不在於華麗，貴能清潔。故裏衣宜常換洗。外衣可洗者亦當洗之，否則亦須頻頻拂刷，以免微生物寄生其中。此應注意者三也。

學校教師對於兒童服裝每日須檢查一次。見有衣服之過重者，衣帽之不潔者，或鞋襪之太窄者，宜警告其家庭。務使校內兒童之服裝既甚清潔，又皆適度，然後始可求教學上之順利也。

兒童法令 Laws Affecting Children

兒童之命運，關係於將來國家社會之命運。近代國家有鑒於此，故立法以保障之。[illegible]次：

英國一千九百零八年之兒童法令，對於兒童之[illegible]方面在種種方面[illegible]。凡[illegible]十[illegible]下之兒童，只有[illegible]十六歲以下之兒童之[illegible]千九百十年之[illegible]上之兒童入[illegible]，[illegible]

一千八百九十一年，該大學又建一新圖書館，費一百餘萬元，內中藏書五十五萬部，抄本六千卷。

大學中之各種研究所，四十有八，科學實驗室亦甚夥，內中如心理實驗室，物理化學實驗室皆著名卓著。其他如德文研究所，教育研究所，文化與通史研究所（Institut für Kultur-and Universalgeschichte），亦皆著稱於世。哲學科包有農業部、獸醫部，並設有農業研究所家畜療養院。

全校學生五千餘人，教授二百五十人。　（正）

例話

例話者，謂將道德上之教訓加以具體的示例之謂也。抽象的教訓，固亦有使人領悟之効，然常缺乏激勵情感，誘導實行之力。故在幼年兒童，修身教學以避去抽象之說理，多多採用例話為必要。至在中學以上之學生，雖亦有採用例話之必要，然究不若小學兒童需要之適切也。修身教學需用例話之理由，既如前述，然當選擇例話，排列教材時，應將何種之道德實現於何種順序而教授之，此不得不研究之一問題也。世雖有將德目與例話分離，德目自德目，例話自例話，各不相混者，然此乃一家之偏見，非當今一般之通論也。據一般教育家之見，德目例話務宜互相融洽，而二者配合之方法則有二：一以德目之順序為主，而支配以相當之例話，是為德目基本主義；一以人物之事歷為主，而支配以相當之德目，是為人物基本主義。此二主義者，各有短長利弊，吾人當加以適當之結合，并宜依據學生之年齡程度，及其他實際上之情形之如何而於其間定主副之關係焉。

例話之種類，大別之，可分為作話與實話二類。作話又有童話、寓言、假想故事之別。童話寓言大抵係將禽獸蟲魚加以擬人化。其在教育上之價值如何，古來學者對之雖有贊否二派，然就一般之見解，二者之中頗多可取為修身之教材者。假想故事係離實際界構想而成之作品，如魯濱孫飄流記等皆屬於此。此類作品亦往往適於作修身教學之材料。實話因種種見地之不同，得為下列各種之區別。第一，實話有英雄談與事實的正傳之別。如英雄之俠事，能引起某時期兒童之興味者，教師若適當處理之，自亦足為有價值之修身教材。至事實的正傳，其足為修身最適當之材料，更無待言。第二，實話有關於本國人之事實與關於外國人之事實之別。例話當以採用本國人為原則，但外國之事實足以為本國之例話者，亦屬不少。第三，實話有關於古人與關於今人之別。關於今人之實話，其感動兒童之力，固較古人為大，然以其人之學問事業，尚未十分確定，往往難免有他種流弊，故例話要以選擇古人之歷史的事實為本則。第四，實話有關於歷史上之偉大人物與關於民間之行善者之別。歷史上偉大人物，能使學生受偉大之感化，是其利也，但其身分境遇與現在者大相懸殊，難使兒童努力模倣，則實話不若採取民間之行善者之為得也。第五，實話有男女之別。男女性別，雖為生理上心理上顯著之事實，然例話以交互採取為適當。惟教授男生時，以多取男性之事例為宜，教授女生時以多取女性之事例為宜，此為當然之理。第六，實話有消極與積極之別。例話雖以採取積極的事例為正則，然消極的事例有時亦不可省。第七，實話有關於逆境與關於順境之別。其處理之標準與上項同。　（范）

例案教法

見「示例法」條。

兒童室 Children's Room

兒童室之設備，對於其身體之健康及心情之發展上，極有關係。蓋兒童之生活，為環境所支配者最大，兒童室之設置，為環境教育之重要的手段之一種，故須十分留意也。所最應注意之事項如左：

【健康上所宜注意者】（一）空氣須流通，（二）日光須充足，（三）清潔，（四）勿令年幼者有危險之虞。例如對樓側及窗戶等宜加注意是也。

【管理上所宜注意者】（一）器具，牆壁，屏障等須堅牢安全，（二）室內構構須便於整頓與清掃，（三）若在年幼之兒童，須令與其母之居室接近，以便其母之管理，然在年事稍長之兒童，則須於不妨害他室之範圍內，令其自行獨立管理。

【裝飾上所宜注意者】（一）牆壁之色，屏障之色，及其他各種色澤，其及於心情上之影響甚大，故最忌沉鬱之色，過度刺激之色，及發揚之色。（二）掛圖及壁畫等之裝飾，不特對於其內容須加注意，即其畫風亦宜加注意。又須常時更換，以使兒童對之生新鮮之興味。（三）室內全體之裝飾，忌奢華，以樸素為貴。　（歐）

兒童學

見「兒童研究」條。

兒童文學 Children's Literature

語著；（二）牧歌與書簡 (Ecloques and Epistles)，（三）亞非利加 (Africa)，（四）史蹟彙聞 (Historical Anecdotes)，（五）名人傳記 (Life of the Famous Men)，（六）該撒傳記 (Life of Julius Cœsar)，（七）懺悔錄 (Confessions)，（八）演說集 (Orations)，（九）孤獨生活 (The Life of Solitude)，（十）寺院生活 (On Monastic Life)，以及其他之短篇論文，均用拉丁語著。此中以小詩及短歌爲最有名，其大部分係表示對於羅剌夫人之懷慕，孤獨生活中則多描述天然事物之美觀。

【教育學說】 自實際上言之，氏係文學家而非教育家。然其人文主義之信仰，影響於文藝復興時之教育甚大。故氏對於教育之意見，亦不得不一言及之。蓋其大要，氏以爲教育之目的，在於自我之修養 (Self-culture)。所謂自我之修養，即因個人人格之自由的發展。到達此種目的之方法，則在於古文學之研究，而尤以研究柏拉圖、荷馬 (Homer)、西塞祿 (Cicero) 等之著作爲最要。至若煩瑣哲學等，氏甚所反對；當時所行之神學、法律、醫學等，氏亦竭力排斥云。

來因 Wilhelm Rein

來因，德國之教育學及著作家也。以一八四七年八月十日生於愛森納哈 (Eisenach)，曾學於海德爾堡 (Heidelberg)、來比錫 (Leipzig) 及耶拿 (Jena) 等大學，[illegible]一八七二年，[illegible]來比錫[illegible]齊勒 (Ziller) [illegible]威末爾 (Weimar) [illegible]一八七六年至一八八六年，任[illegible]師範學校校長。一八八六年，被聘爲耶拿大學教育學教授，兼教育學教授法、心理學、倫理學及赫爾巴特 (Herbart) 之繼起與主義，兼爲教育研究所主任及附屬試驗學校校長。來因爲提倡赫爾巴特主義之健將，尤以應用於初等教育方面爲最。位於第一流教育思想家之列，對於德國教育組織，有極大之影響。其主要之著作如下：Theorie und Praxis des Volksschul unterrichts (1879–93)； Pädagogik in Grundriss (1892)； Grundriss der Ethik (1906)； Encyklo Pädisches Handbuch der Pädagogik (7 vols., 1895–99; 2d ed., 10 vols., 1902–10)； Pädagogik in Systematischer Darstellung (3 vols., 2d ed., 1911)； Das Kind (2 vols., 2d ed., 1911)。此外更與尼邁爾 (Niemeyer) 合編教育原理 (Grundsätze der Erziehung, 1873–79)，一八八〇年，創立教育雜誌教育學研究 (Pädagogische Studien)。

來因以爲教育學可自成爲一種科學，且爲重要之科學。其成立以倫理學心理學爲基礎，生理學衛生學爲補助。教育目的之規定，有所謂功利主義、宗教主義、國家主義、人文主義、實利主義、審美主義等，來氏以爲皆偏而不完全，惟採赫爾巴特主義，以陶冶兒童之道德的品性爲目的。[illegible]教育之目的，不可不求助於心理學，[illegible]赫爾巴特之心理學說也。[illegible]教育之方法，可分[illegible]三種[illegible]之目的，[illegible]

[illegible]之材料，教學分爲[illegible]訓練[illegible]三部，管理則注重秩序而維持之，訓練則指品性陶冶，[illegible]之健康者也。

來印霍特 Karl Leouhard Reinhold

奧國維也納 (Vienna) 人，康德派之哲學家也。一七八九年，爲維也納大學教授，歷八年之久。至一八二三年，復在基爾大學教授哲學。來因霍特前後學說，判然分爲二派，[illegible]之思想，而[illegible]其子來印霍特 (Ernst Reinhold, 1793–1856) 卒業基爾大學，繼其業，後在同大學爲哲學及倫理學之教授。

來比錫大學 Leipzig University

德國最早之大學，以來比錫大學爲第二，建立於一千四百零九年。其因始之歷史，甚爲複雜。惟當十五世紀之末期，其學生之多，爲德國北部各大學冠，[illegible]之大學，亦現今世界各大學之先進也。一千五百零二年，維丁堡 (Wittenberg) 大學之設立，來比錫大學之學生大爲減少，然十六世紀、十七世紀[illegible]之。後因宗教改革運動，大學始輸入人文思想之精神，然迄大振於十六世紀[illegible]

[illegible]來比錫大學[illegible]一千八百三十年大改革[illegible]一千八百七十八年[illegible][illegible] (Fechner) [illegible]比錫[illegible]之[illegible]

識上活動之增加，恒有先心靈而後身體之趨向。

備此兩理者，實為音樂。於是人多用笛而少用箏。次則新文學有代傳馬詩詞而興之勢。又兒童之較大者，其教育已全然改變。按古制，此等兒童前三年須受體育及法庭中之政治教育；最後二年須服軍役。今則此等課程，多代以修辭學及辯證學矣。

京師大學堂

見「國立北京大學」條。

京師學務局

民國元年，京師地方學務機關，將舊設之督學局及八旗學務處裁併，改設京師學務局，嗣後北京各項中等以下學校，均由學務局直接管理。二年，該局之組織及管轄權限，由教育部呈准立案。其所管學務區域，城內則以內務部所屬之內外城巡警總廳地面為準，郊外則以步軍統領衙門所轄之京營地段為限，均在京師地方自治範圍以內。其屬於順天府所屬大興、宛平兩縣自治區域者，概行劃除。學務局之組織，局長一人，主持局務，副局長一人佐之。分設總務、中學、小學、通俗四科，任用科長科員，分科治事。對由本部籌給經費，為統一京師地方教育之管轄機關。

京師法政學堂

該學堂為前清末年所創設，校址在北京，以造就完全法政通才為宗旨。修業年限為五年，前二年習預科，後三年習正科。正科分政治、法律二門。該學堂另設別科，三年畢業；又附設講習科，一年半畢業。預科所授之學科，為人倫道德，中國文學，日本語，歷史、地理、算學、理化、論理學、法學通論、理財原論、體操；正科政治門所授之學科，為人倫道德，皇朝掌故，大清律例，政法學、政法史、憲法、行政法、民法、刑法、商法、國際公法、國際私法、理財學、財政學、社會學、外交史、統計學、日本語、英語、體操；正科法律門所授之學科，為人倫道德，皇朝掌故，大清律例，中國法制史，外國法制史，憲法、行政法、民法、刑法、商法、民事訴訟法、刑事訴訟法、國際公法、國際私法、監獄學、日本語、體操；別科所授之科目，為人倫道德，皇朝掌故，大清律例，政治學、法學通論、理財原論、憲法、行政法、民法、刑法、商法、裁判所構成法、國際公法、國際私法、財政學、論理學、世界近代史，地理略誌，日本文，體操；講習科所授之學科，為人倫道德，中國文學，法學通論，憲法、行政法、民法、刑法、裁判所構成法、國際公法、財政學、理財學、世界近代史，地理略誌。至於學費，則預科別科學生每月繳二元，正科學生每月繳三元，均三個月合繳一次，一年分四期。民國後，該學堂旋即改為法政專門學校。

京師法律學堂

清光緒三十一年，修訂法律大臣，奏准在京師設一法律學堂。當時因風氣未開，京外官吏通曉法律學者甚少，是以專選各部屬員入堂肄業，畢業後派往各省，為佐理新政分治地方之用。課程比照大學堂奏定學科，酌量損益。畢業獎勵，比照仕學館章程，酌量辦理。宣統元年，甲班畢業；二年，乙班畢業。嗣後即停辦。參看「法律學堂」條。

佩文韻府

書名，清聖祖敕撰，正集及拾遺，共二百十二卷。分韻隸事，始於唐顏眞卿之韻海鏡源，今其書不傳。宋元間作者頗多，傳者惟陰氏時夫韻府羣玉凌氏五車韻瑞二書，然多疏漏。此書蓋萃陰氏凌氏之書，而大加增補，首列韻藻，即二書所已錄者，次標增字，則新收之字也。網羅繁傳，詞章家極便檢查。按「佩文」為清帝書齋之名，在暢春苑澹寧居內。

佩脫拉克 Francesco Petrarch

【略傳】 意大利之詩人又人文主義者。一三〇四年，生於亞勃索 (Arezzo)。父為著名之法律家。家居常無定處。一三一三年，隨父至亞威農 (Avignon)，受人文主義之教育。一三一九年遵父命至曼皮列 (Montpellier) 修習法學，然實非氏之所願也。父歿（一三二七年），氏遂回亞威農，專研究其素好之古文學。同時復服務於宗教事業。與羅刺 (Laura) 夫人之相識，約在是時。事後旅行法、比、西班牙等地，與當時有名學者相結納，復多方蒐集古文學之手抄本。一三三七年，寬居所於亞威農附近之渥克雷茲 (Vaucluse)，著敍事詩名阿非利加者成，聲名大著。一三四一年，由羅馬之元老，授以桂冠 (laurel crown)，因稱為桂冠詩人。一五〇〇年，為參與羅馬之五十年祭道經佛羅稜薩 (Florence)，遇薄伽邱 (Boccaccio)。薄伽邱為人誠篤，亦素以研究古文學名。二人遂結為終生交，同為人文主義傳佈之先驅者矣。自一三五三年以後，氏委身於外交事務。一三六九年退隱於巴土亞 (Padua) 附近之阿奎 (Arqua)，盡力於古文之研究。所藏書，覓人為之抄錄。故古文抄本經氏之訂正者不少。一三七四年七月歿。

【著作】 氏之著作甚多。其最重要者，約有下列數種。

(一)小詩與短歌 (Canzone and Sonnets)，用意大利

on) 之詩是也。當時[illegible]之情狀，足只獎勵淺博研究，而不鼓吹創造活動，是以[illegible]形式主義之發達，而不提倡自由思想。文法學、批評學、詩學、[illegible]之成為科學，始於亞歷山大里亞派；該派始有終身以研究古物學為事者；字典之編纂，亦濫觴於此。然其時尚未嘗[illegible]同化外邦之文化，亦未嘗謀希臘文化與埃及文化之融合也。

亞歷山大里亞之文化，進步雖似甚微，然亦[illegible]重要。歐幾里得 (Euclid) 之幾何學研究，阿坡羅尼阿斯 (Apollonius) 關於圓錐曲線之研究，阿基米得 (Archimedes) 之物理學研究，厄拉托色尼 (Aratosthenes) 之科學的地理學研究，希洛 (Hero) 與菲羅 (Philo) 之力學研究，喜帕卡斯 (Hipparchus) 之天文學研究，皆極有價值。而天文學上之著名天動學說，以及[illegible]之說，皆出於亞歷山大里亞。借此種科學之成就，遂為許多散文詩詞及[illegible]也。

雖然[illegible]之[illegible]，亦有一種有功之結果，不可忽視也。先前亞歷山大里亞學者之[illegible]，不僅在搜集保存古代之手稿，且考訂其文字，安置其音[illegible]。吾人至今日猶能有希臘詩篇原型及[illegible]之大著作之可讀者，未嘗非學者苦心之功也。

西紀元前三〇年，羅馬人佔領亞歷山大里亞，是後學術中心[illegible]，而研究之[illegible]，[illegible]人之[illegible]，則皆[illegible]亞歷山大里亞[illegible]之[illegible]學之中心，[illegible]中以希臘[illegible]、[illegible]亞歷山大里亞哲學，有象徵與宗教之傾向，乃其特異之處也。就大體言之，此等哲學，乃欲調和柏拉圖、亞理斯多德、宗教研究之最高結果與猶太教及耶教之結果。希臘思想與希伯來思想之接觸，發生新柏拉圖主義，代表此思想者，柔卡斯 (Ammoni Sacc[illegible]) 柏羅提諾 (Plotinus) 坡菲立 (Porphyry) 愛安布力卡斯 (Iamblicus) 蒲羅克洛 (Proclus) 等皆是也。希臘自由思想與耶教教義之接觸，發生一種異教信仰，即所謂諾斯替主義 (Gnosticism) 是也。新柏拉圖哲學，對於古代思想及近世思想，影響皆甚大，最足代表此種哲學者，柏羅提諾也。

亞歷山大里亞派之新柏拉圖哲學，在思想史上頗為重要，且以其有自由思想，頗為正宗派所排斥，又因其有象徵的幻想，故亦為有科學頭腦者所不取，此派哲學，混哲學與宗教而為一，其創設學校也，不啻建立一教堂。既竭力攻擊耶教，而同時此派哲學家所著之書，多有希臘教父之色彩。此耶教徒所以斥為似是而非之邪說也。自他方面觀之，新柏拉圖主義，與其他各種神祕主義同，要在感化個人，未嘗欲造成正式之系統。教授此系統之方法，為辯證的。先教初學者不滿意於感覺所得之事物，承柏拉圖意也，次乃使感覺世界與能以理性深思而得觀念世界分離。視感覺世界為不實在的疏遠的，而專注意於所謂「可理解的」世界焉。

亞歷山大里亞[illegible]，[illegible]為耶教神學玄學派及[illegible]之發中地，故[illegible]許多劇烈之宗教爭辯之處，其爭辯之最著者，新柏拉圖主義與耶教也。　(林一)

亞理斯多芬與希臘教育

亞理斯多芬 (Aristophanes) 者，雅典之喜劇名家。其人實希臘教育[illegible]之代表，亦可為古代教育之代表，然諸[illegible]多[illegible]之辭，亦不可不知之也。其言希臘教育之諸劇，劇本名為「雲」，作於紀元前四百二十三年。劇中借蘇格拉底[illegible]以之為[illegible]古代思想及習俗者之代表；亞理斯多芬自己則仰慕古代而畏忌革新。

在希臘與波斯戰爭之前，其教育大抵為[illegible]生活。亞理斯多芬於「雲」劇中借「正義」(劇中人物) 之口敘述舊式教育之情形。

兒童伺[illegible]不得以己意[illegible]人。[illegible]自通衢赴音樂教師之家，步伐[illegible]。[illegible]法而唱女神之歌。生徒[illegible]則[illegible]之。後[illegible]此[illegible] (Marathon) 諸英雄[illegible]云。

凡孩童自此期以後入學 ([illegible])，[illegible]時樹木扶疏，可頂戴[illegible]之花[illegible]於林中。

觀上所述，可[illegible]古代[illegible]體能力之[illegible]之[illegible]而已[illegible]智識。[illegible]操之動機非[illegible]人[illegible]之[illegible]。

[illegible]。

數,爲其資材,而用柏羅提挪學說,爲其骨幹,更旁綜希臘古代思想,以別創一系統。然此派之勢,亦由此挫焉不振。五二九年,查士丁尼 (Justinianus) 下詔,封閉雅典之阿加的米,斯派於焉絕跡。大抵亞歷山大里亞學派之中,以新柏拉圖派爲最擅勢,就中如柏羅提挪之說,其貽影響於後世之哲學者尤大。故通常稱亞歷山大里亞學派者,往往以爲直指新柏拉圖派。又斯派之倡導於亞歷山大里亞者,本僅其中一支,餘二支者,別起於敘里亞及雅典,爲地弗同,故亦有單稱其前一支,爲亞歷山大里亞學派,以別於後二支者。然三者源流實一,故普通多以後二支贅入亞歷山大里亞學派之內也。(三)第三期,爲教父派,指修學於亞歷山大里亞問答學校之一羣學者。乃事以基督教爲中堅,而旁取哲學思想與之調和者也。是校起原殊詳,相傳其最初之校長,爲潘塔諾 (Pantanos),而事迹弗傳。後繼者爲克勒門斯 (Clemens),阿利振 (Origen) 二人。克勒門斯欲采柏拉圖及斯多噶派之哲學,以組織基督教會之教理,厥志未竟,阿利振其後完成之。由其說,則哲學不可不爲宗教的。非以神及救濟爲其中心者,則學術無稗,而知識有害。若聖經所載奇蹟,或爲真理之譬喻,與哲學者所言,不相悖也。神與不完全之物質界,本來相反,然中間有爲之介者,自宗教言,即是基督,自哲學言,即是理性 (Logos)。人爲理性之光所導引,脫物界而入靈界,斯正救濟之謂。自阿利振而後,多有著名教父,出身此校間,其人各以攻擊異端之旨著書立說,所謂希臘護教派者是也。合以上三期觀之,亞歷山大里亞學派,蓋有一共通之特徵。一曰折衷的,謂皆以宗教與哲學調和爲一也。二曰二元的。謂皆視物質世界,與超越物質之神,爲二重實在。其言人尚有肉體及靈魂,亦復類此。三曰媒介的。蓋既主張二元,則非用媒介的思想,不足以明神人合契之旨也。

亞歷山大里亞之學校 Schools in Alexandria

亞歷山大里亞城,係亞歷山大大帝於西紀前三三二年所建,帝崩後,其城歸諸埃及王索特 (Soter)。王之治埃及,始於西紀前三〇六年,迄於二八五年。王覺希臘人之所以能稱霸一時者,以其知識深宏,思想發達也,乃從其友雅典演說家法利魯斯 (Demetrius Phalereus) 之言,并得其助,搜集大宗手繕稿本,建築一博物院。以爲博學研究之所,非爲傳授知識之學校也。其中教授,皆爲學問淵博之希臘人士,當希臘人執政時,曾受資助,今處於無同情之埃及國中,勢成孤立。彼等乃自成一社會,專事研究希臘古典文字。故亞歷山大里亞大學,以文學及文法之研究著稱,而非以創作天才名也。其中之圖書館,乃古代之最大者,博物院之重要,幾全由於此。此外如數學、自然科學以及批評學、古學研究、形式文學等,皆有可觀之進步。

欲評論亞歷山大里亞學校與大學之事業,當分別爲二時期。自創立以至西紀前三十年奧古斯都 (Augustus) 及羅馬人之征服,是時學校之名譽,多由於注重文學及科學。然自羅馬征服以後,迄於西曆紀元六四〇年回教徒之佔領亞歷山大里亞城,則亞歷山大里亞文化之特殊性質,爲新柏拉圖哲學之發達。是故今之所言者,多爲羅馬人佔據亞歷山大里亞城以前之情形也。

繼埃及始皇之後者,頗能承始皇之志,力謀亞歷山大里亞城成爲世界知識之中心。菲列得爾菲斯皇 (Ptolemy Philadelphus) 之治埃及,始於西紀前二八五年,迄於二四七年,在位之時,從詩人卡林馬卡斯 (Callimachus) 之言,搜集亞理斯多德之著作及許多埃及希伯來之書本。而大小圖書館,於是時亦先後完成,希伯來文聖經之譯成希臘文,時亦開其端倪。舊約聖書之著名塞普條阿錦 (Septuagint) 譯本,即由此希臘譯文而出也。第三埃及皇攸爾坎帝斯 (Euergetes),借書於雅典人,而留存雅典大戲劇家之標準刊本,此外更使遊歷其國者,須將所帶之任何文學書籍,遺一册於亞歷山大里亞城。相傳當法利魯斯 (Demetrius Phalereus) 時,其圖書館已有二十萬册,至最多時,當近七十萬册云。

亞歷山大里亞學校諸大師著作之猶存者,與已遺失之大宗書籍比較,其數目之大小,誠有不可思議者,然已足表示先期亞歷山大里亞文化之普通特性矣。其文化之大部,爲[illegible]的;舍提奧克立塔 (Theocritus) 之詩外,鮮有浪漫思想之表現者。有博學之詩焉,如卡林馬卡斯之聖詩是也;有絕不顯著之史詩焉,如羅德阿斯 (Apollonius Rhodius) 之阿哥諾替卡斯 (Argonautica) 及來科夫稐 (Lycophron) 之亞歷山達拉 (Alexandra) 或卡散德拉 (Cassandra),皆是也;有訓誨詩焉,亞拉圖 (Aratus) 之現象 (Phenomena) 與氣象標記 (Signs of Weather) 可爲代表;有譬語與諷刺詩焉,如泰蒙 (Tim-

所好；實無關緊要，要視其是否好其所當好耳。音樂乃養成趨向之最有力的方法，因其能生快樂亦因其能振刷精神也。

由此種原則，(一)可以區別音樂所用之種類，知其或有影響於道德，或有影響於情感。(二)可以決定樂器。如笛或稱理由知笛與提琴之不宜用是也。(三)可以證明兒童聽樂外亦須教其奏樂。

至教育終期，在以推理訓練其心，則亞理斯多德未嘗論及；惟其倫理的及社會的哲學中，實視此事甚為重要，蓋智識惟能因推理而發達，亦猶道德性能之因慣習與養成趨向而發達也。按彼謂教育乃造成人生全體者，又謂人生至善之境乃在友誼與智識感覺，則此種性能，亦含於其教育觀念中也。

要之亞理斯多德之見解，實為其時代之環境所制限。試分別論之。

(一)彼無含有婦人與工人亦宜加重視之意見，然彼未論及此二者之教育。

(二)其重視體操，乃因其有關當時軍備之要求，蓋其時國民即兵，而兵則必須體健也。

(三)社會改革之恐懼，已使彼深感教育必須順應社會之現狀，且使彼忽視社會之[illegible]，[illegible]教育為[illegible]也。要之柏拉圖及亞理斯多德之反對改革，乃希臘政治生活不穩定之反映，[illegible]境，非彼等之過也。故彼等認教育為維持社會之勢力，而非[illegible]社會之勢力。

(四)因假定市國皆四塞，可以閉關自守，故一切歸於簡單。遂使其關於教育行政及組織上之見解，不適於現代之社會，且亦不適於希臘人之比較的簡單世界。蓋柏拉圖及亞理斯多德二人，實為此種世界所囿，故不知技術與科學乃由各民族相接觸而生，乃懸想一種散處而孤立的城市國家。雖然，此等缺點，要無害於亞理斯多德所遺各原則之偉大價值也。

亞歷山大里亞學派 Alexandrian School

自馬其頓大王亞歷山大東征後，希臘風化(Hellenism)因之遠播。其亞歷山大里亞一埠，以國立[illegible](Ptolemeos)王家，累代獎勵學術之故，四方學者，後先來集。亘數百年而弗衰。稱為亞歷山大里亞學派者，本有兩義。一則自文史學科學上言之。其盛，蓋當前三二三至前三〇年之間。此前期也。茲之所論，專就哲學神學方面而言。與濫觴於前二八年之頃，而尤以前三〇年以後，至五二九年之間，特色始著。是派要旨所在，不外乎取東方(實即指猶太)之宗教思想，與希臘之哲學思想，折衷而貫通之。就中以柏拉圖派，畢達哥拉斯派之哲學，頗具宗教的色彩，被所取資多。顧其間立言建論，亦殊紛歧。約而別之，有兩類焉。其一，以希臘哲學思想為主，東方宗教思想為客者。又其一，以東方宗教思想為主，希臘哲學思想為客者。若循時代之後先記之，可分為三派：(一)第一期，以猶太宗教思想為主，而輔以希臘哲學。其首倡者，早有猶太人阿立斯托布魯(Aristobulus)而後大顯。此人來居埃及，當前一八七年以後，力稱希臘先哲之言，多自猶太之宗教傳說而出，故兩者最相契合。承其說而鋪張之者，則有斐倫(Philon)，亦猶太人也。彼嘗專取柏拉圖及斯多噶派之哲學，與猶太之宗教融合，既以比喻之言，詮釋舊約，又借摩西舊古人教訓，謂其為傳自摩西者。故人稱此派為猶太式之亞歷山大里亞學說。

(二)第二期，即所稱新柏拉圖派者是。乃以希臘之哲學思想為中堅，而傅會以宗教思想者。其所祖述，雖為柏拉圖之學，實既參取諸家異說，性質已近於折衷。其[illegible]於解脫，[illegible]於安心立命之旨，故論學窮理，皆屬[illegible]，則[illegible]亞理斯多德以後之懷疑論相似。其含有汎神論之臭味，而倡導禁欲主義之道德說，則又與斯多噶派同。又其說神與世界之關係，則兼採取亞理斯多德學說者也。新柏拉圖學派之創始者，世稱阿摩尼阿斯(Ammonius)，顧其說無傳，真可謂之開宗者，當推其弟子柏羅提諾(Plotinus)也。斯派之中，更分三支。第一，可稱亞歷山大里亞之新柏拉圖派。其代表者，即柏羅提諾及其弟子波菲利尼斯(Porphyrius)。第二，可稱敘里亞派，其代表者曰占布利庫(Jamblichus)。雖[illegible]宗柏羅提諾，而頗少[illegible]，[illegible]諸教之教理及儀典，加以[illegible]的[illegible]，[illegible]方與之基督教抗衡。[illegible]之，及[illegible]之[illegible]，[illegible]是於[illegible]，三之[illegible]派。[illegible]二五年時人)，[illegible]二年。[illegible]，實已[illegible]，業所致力，[illegible]

Bede's Ecclesiastical History (英國教會史) (四) Pope Gregory's Pastoral Care (牧師之職)

王又發起編纂國家大事紀，其書名曰盎格魯撒克遜年鑑 (Anglo-Saxon Chronicle) 始於西紀八五一年，終於一一五四年，將英國之歷史逐年記敘，今頗為英人所重視。

如是盎格魯撒克遜之文化影響及於英國全境。其後歐洲中世之擾亂，而英土獨得免於黑暗之狀態，不得不歸功於亞弗勒烈大王之力也。西紀九百零一年，王歿，葬於溫徹斯特。 (華)

亞歷山大圖書館 Alexandrian Library

亞歷山大圖書館，為埃及托勒密皇朝第一世 (The First Ptolemy) 所創設，乃古時一最大之圖書館也。當其創設時，藏書已有五萬卷。至其最盛時期，則在齊諾杜脫 (Zenodotus)，卡林馬卡斯 (Callimachus)，阿波羅尼阿斯 (Apollonius)，羅德阿斯 (Rhodius) 諸人主掌之時；當時藏書達四十九萬卷，亦有謂其達七十萬卷者。其大部分，皆為關於羅馬、希臘、印度、埃及等國之文學書籍，而是類書籍盡藏於亞歷山大城內之白羅齊爾博物館 (The Brucheion Museum) 中。當朱理亞凱撒 (Julius Caesar) 攻圍是城時，此大部分之藏書悉焚於火；然其後不久即有柏加蒙斯 (Pergamus) 圖書館起而代之，其中書籍係為馬可安多尼 (Mark Antony) 贈與克利奧巴特拉 (Cleopatra) 者。至亞歷山大圖書館尚有一小部分之書籍，則藏在塞拉不逼姆 (The Serapeum) 內。迨狄奧多西大帝 (Theodosius, The Great) 時，該廟被毀，(西曆三九一年) 而其書亦多歸於燼。當時亞歷山大圖書館，幾全毀，固不待土耳其回教主奧瑪 (Caliph Omar, at 651) 入主時也。故吾人謂當時亞城無圖書館之存在，亦無不可。

亞理斯多德與教育

亞理斯多德之教育見解，實為其社會觀念所支配，蓋欲以教育為調整社會之均故也。彼謂苟不以本於「組織」精神之習慣與教育訓青年，則雖有極良之法律，亦屬徒然。此所謂「組織」者，係以代表亞理斯多德所指之一種社會，希臘文為「普立司」，但亦可譯為國家 (State)，然稍不甚妥耳。「普立司」含有種種機關，例如教堂、大學、俱樂部、商業組合等；皆所以促進文化生活之全體。故立法者，必須首重教育，故可視為實行的社會哲學者。知亞理斯多德之所謂國家教育，非即統由政治機關所指揮者，乃為謀一切文明生活之團體所指揮者。而彼之見解有反於雅典習俗者，如謂對於普通興味之教育，當普施於一切人，不許由父母任意選擇是也；亦有反於斯巴達習俗者，如謂不關於普通興味之教育，宜施各兒童以特種教育是也。蓋彼以兒童為國家之分子，而國家之分子乃有個性的，不與軍隊同科。

亞理斯多德對於教育之特見，可分二大項述之：一為行政；一為教育方法。關於行政者，彼曾立有通則若干。(一)教育組織，宜定特別範圍，俾便維持與推廣，即每人均宜視為國體之一分子，不得另有抽象的個人在；(二)宜設若干教育監督，令管理教育之實行，及團體之範圍內事。但此等權力，專為實益的而非官僚的；且此說如何可實行權力，則柏拉圖與亞理斯多德均未明言之。

關於教育方法一端，亞理斯多德所論，在若幹方面者為多；就其散見於所著「倫理學」及「政治論」者，亦可得其通則。而就亞理斯多德之哲學觀點言之，則教育之目的在彼視之亦甚重要，蓋目的所以決定其所用手段者也。然其目的不甚分明。彼雖論當時所執各種有關目的之見解，而自謂使人完全發達，乃教育之目的，然未嘗有精細討論，惟力主幸福乃人生目的之說。彼意教育者，第一當使人適於實用；第二當使具有善用其餘暇之能力。故教育當為應用的，然不當全然如此。蓋凡自由或高尚者乃為善，而凡有用者，其於品性之影響，（或貶損之影響）為高也。所采之手段，第一當謀身體之發達，而心靈之發達次之，亞理斯多德謂身心乃不能在同期勞動者。五歲以前，不當令其讀書或勞動，恐其妨礙成長也。惟小兒好動不好靜，故可任其運動，或說與故事之；又柏拉圖謂兒童不可以哭，不知此實有益於發達也。在身體發達期內，可逐漸加入各種體操，而有當注意者二，一專圖身體某部分之發達；二早歲時之劇烈運動。蓋運動之目的，乃在身體各部之自然發達也。當智慧教育期過後，則可施以劇烈運動。在初教育之初期，除身體運動外，須令養成習慣，而推理之事次之。兒童宜使好公正之事，俾養成公正之趨向。

亞理斯多德以亦反對道德上之懷疑，例如不知何種趨向為正之類是也。彼以為兒童當行其所好，故行教員之

【評論】亞理斯多德之教育學說其大要概如上述。氏之學適於實用，可稱特色。氏分教育之方法爲體育，訓育及教授，而於訓育之中更分心情之陶冶與習慣之涵養，其論極多可採。氏於音樂，圖畫之教育上之價值毫不忽視，又於國家社會加意注重，實開後世國家有機體說之先河，其影響於晚近之社會教育學者洵非淺鮮。氏生二千三百年前，其所唱教育之理論完備至是，而於哲學、論理、科學等所造就者且十百倍於是，氏誠淵博之士也已。（范）

亞諾芝曼德 Anaximander

希臘之哲學家，屬愛奧尼亞學派。或云退利斯之弟子，或云其友也。其生蓋在前六一〇至五四六年之間。史傳其長於政治，並通曉天文與地學，嘗製日圭地圖，謂天體之爲球狀云。著書早亡，今僅從他書轉引者，知其一二。亞諾芝曼德主無極說，以之爲宇宙萬有之原理。詳見「無極」條。

亞美利加人種 American Race

亞美利加人種，今稱赤色人種，即美洲土人，本爲布盧門巴哈所分五人種之一。自人種學研究進步，學者以赤種爲本於黃白二種之混淆，又稱雜異種者。皮膚多呈褐黃帶[illegible]若白色之黃色，鼻高呈鷹嘴狀，頭形頂尖，額狹隘，亦有低而[illegible]向後者。髮黑直，顴骨高而下少鬚。當美洲發見之時，自北美之阿拉斯加(Alaska)至南美之提拉德爾非戈(Tierra del Fuego)，皆此種民族棲息之地。其住於墨西哥及祕魯之高原者，當歐人未至以前已見文明，[illegible]。[illegible]人多爲[illegible]男子，[illegible]女子[illegible]，達在多數，自歐人侵入，[illegible]人之數漸減，今計其血統純

粹者約一千六百萬。雜種之數與之相等。言語用合體語，宗教爲多神教及自然崇拜。

此人種分爲三派，每派又各分族，茲將其派名族名及各族所居之地方分述於下：

(一)北美洲派　此派又分爲三種：

(1)阿爾岡京族　居於加拿大東部。

(2)丁尼族　居於加拿大北部。

(3)索林肯得族　居於美國西濱沿岸諸島。

(二)中美洲派　所屬爲西納亨族，居於墨西哥及中美洲。

(三)南美洲派　此派又分爲五族：

(1)卡拉琥族　居於南美洲北部。

(2)巴西族　居於巴西國。

(3)巴他俄尼族　居於阿根廷國。

(4)亞志岡族　居於阿根廷西境諸島。

(5)祕魯族　居於祕魯國。

亞勒弗烈大王 Alfred the Great, 849-901

西薩克森(West Saxons)之王，西紀八百四十九年生。八百七十一年登王位。是時丹麥人屢內寇，王率兵禦之。戰爭多年，兩敗俱傷。八百七十六年，遂互結和約。外患既去，王乃銳意於內政，且鼓勵教育事業，與查理曼大帝之努力，先後如同一轍。

王振興教育之動機，係有見於當時教會之教育衰頹，且拉丁文之學習日少，且王[illegible]英國之學問已一反亞爾琴（參考另項）時之面目，而王領西薩克森之教育尤爲退步。愛氏之無學也，乃宣言於衆曰：「凡英倫之自由青年，有餘力且從事學問者，於不能適任他種職業前，必置身於學問界中，直至能了解國語爲止。其有能高深學問能任高級官職者，授以拉丁語言。」爲實現此目的計，王遂設宮廷學院，大加改良，皆在以之爲教育之中心地。又自爲宮廷學校之贊書，以其自己收入之八分之一，充作設立學校之用。凡王子及貴族子弟，悉數入學，即對於下級官吏之子弟之教育亦甚加注意。所教授者係拉丁語及薩克森語之讀法及書法，係加[illegible]克森之詩歌及七藝（文法、修辭、論理、算學、幾何、音樂、天文）之一部分，亦均教授。或云當時知識淺薄之下級官吏，畏懼於王，有就教於其自己之子女者，可見亞弗勒烈王之振興教育，成效卓著者也。

王對於僧侶之教育頗注意，同時亦顧及俗人之教育。凡教會學校亦准俗人入學。終當時國中輔王以[illegible]教育者，僅[illegible]阿塞(Asser)一人。王更聘[illegible](Mercia)人[illegible](Plegmund)爲[illegible]康特伯雷(Canterbery)之大監督。又遣使越海，聘格里巴爾特(Grimbald)於法蘭德斯(Flanders)，約翰(John)於古薩克森(Old Saxon)，以任溫徹斯特(Winchester)及阿什爾尼(Atheling)[illegible]

當時[illegible]

然王[illegible]

[illegible]us's Consolation of Philosophy（哲學之安慰）(11) Orosius' Universal History（世界史）(三)

亞歷山大者，亞民培斯之孫也。氏教授太子不過三四載。然其書籍及資料之蒐集，得馬其頓朝廷之補助者不少。三三四年，氏重返雅典，在來賽安 (Lyceion) 設立學校，教授學生。後世名某種學校曰來賽安 (Lyceum) 者，其源在此。來賽安苑之道路，傳列樹木，境地清幽，氏常偕學徒徜徉其間而授施教育，故氏之學派亦名逍遙派 (Peripatetic School)。氏與馬其頓之皇室往來頗密，以是致起雅典人民之疑懼，亞歷山大帝歿後，氏遂往卡爾息斯 (Chalcis)，紀元前三二二年遂去世，長逝享年六十有二。氏述作宏富，其最著者爲 "Organon," "Metaphysics," and "Nicomachean Ethics" 三種，其他如物理論、天體論、氣象論、動物種類、心理論等亦貢獻於後世之文化不淺，而氏之教育學說則見於氏之政治論 (Politics)。

【學說】　亞理斯多德之學說其源出諸柏拉圖，概如上述，然亞理斯多德自亦具亞理斯多德之特色。柏拉圖重玄妙之理想，其說闡高有也，有自高及下，自遠及近之傾向，若亞理斯多德則不然，其所論述一一根據確實之經驗，條理秩序井然分明，由淺至深，由易至難，與其師之說適相反。柏拉圖以事物之通性爲實在之本體，於個性之價值全行蔑視，亞理斯多德則以爲個性與通性相即而成，不宜割離，於通性之中兼認個性之必要。故柏拉圖以現象界爲理想界之幻影，而亞理斯多德則以現象界爲實在之所由表現。凡上所述，則係二氏思想之根本上之區別，故其他各項主張以此自不得不有分歧之點。二氏之提倡國家主義固屬同一，然亞理斯多德之國家有個人立足之餘地，故其教育說自亦與柏拉圖之議論有別。氏以爲教育之目的，由人生之目的而定，而人生之目的要在於幸福二字。是項目的爲現實生活所能達到之境地，故與柏拉圖之「善」之超絕實際，全屬空想者大相懸殊。依氏之說，幸福之本在於吾人心性之諸活動，而所謂心性固有之活動蓋指理性發揮作用，統御性情而言。氏名合理之活動曰德，德者吾人究極之目的也。然氏在他方面，復以爲欲達德之目的，凡財產、名譽、健康、衣食等項亦屬必要之條件，故一概忽視，有所不取。氏之論德之本質也，以爲德乃中庸之道，例如勇之爲德，位於強暴與怯懦之中間者是。然中庸者非能由算數一一計較之，行之者要在因時制宜，臨機應變而已。是以行德必先求知，無卓特之知，難以行高尚之德也。由此觀之，氏之所謂教育目的，在使兒童一切之天禀平均發達也，事甚顯明。故教育必包含鍛鍊身體之體育，訓練意志之訓育，擴充知識之知育，三端。氏又以爲人之生也，即爲社交之動物，故各種社會，如家族，村落，國家等藉以成立；而社會之目的不外爲援助個人之發達，故國家有監督教育事業之實權，其說與氏師柏拉圖大抵相符，惟氏以爲國家雖於教育事業應施檢察，然種種之干涉極非所宜，故氏之本意在於監督之中寓個人活動之餘地，此則與柏拉圖稍有不同耳。氏亦以爲受教育者以自由市民爲限，然對於奴隸決不如柏拉圖之苛刻，據氏之見解，體育於鍛鍊少年之筋肉頗爲緊要，惟宜避劇烈之運動，劇烈之運動，不僅無益，時且貽莫大之害，不可不慎。體育之目的，不僅在於腕力之培養，且應圖身體之健康與勇氣之養成，訓育以德性之涵養爲目的，氏最注重之。訓育爲心情與行爲之鍛鍊，故道德上之智識非獨尚不生效力。公正、誠實、仁愛、克己、謙讓爲重要之德目，而節制、果勇、廉恥、柔和，於青年尤不可缺。兒童最富模倣性，故有害德性之言辭、事實、書畫、戲劇等類皆宜遠避，不可使與兒童耳目有所接觸。男女之性別最應嚴戒，而唯一之防禦法在使兒童習勞作，黜絕徒。教授一方固爲知育之助，他方有教授獨立之價值。教授之科目爲讀法、書法、音樂、體操、圖畫等。音樂之中包含音律學與詩詞歌曲。圖畫不僅於生活上有實際之利益，即於美術作品之鑑賞，亦有良好之影響，然學之者不必求技術之熟練，蓋無成專門家之必要也。柏拉圖以美術爲模倣之模倣，故輕視之，亞理斯多德則以爲高尚之美術不得於事物之外形有所表現，但潛在之精神亦能寫出，用是提倡頗爲盡力。氏注重地理與歷史，而於柏拉圖所尊重之數學則擯斥之，以爲於道德毫無關係。氏又獎勵辯論法，以爲是以鍛鍊理性，作將來哲學之準備。氏於政治學亦極重視，惟以爲缺乏經驗之青年無學習之資格而已。就教育之時期而論，氏以之分作三期。自出生至七歲爲第一期，第一期更分兩期，自出生至五歲爲前期，自五歲至七歲爲後期。前期之教育宜專重身體之保育，故於飲食、運動、遊戲諸項最應注意。後期之兒童於艱難之學業尚難勝任，故爲教師者使兒童傍觀將欲學習之諸科即已充分。後期之教育一以習慣之培養爲主，吾人宜使兒童以正當之快樂爲快樂，以正當之苦痛爲苦痛。自七歲至十四歲爲第二期，自十四歲至二十一歲爲第三期，以上兩期之教育以教授爲主，訓育副之。

倫也。亞氏教法之妙，乃存乎其人及其教授之精神，非在其規則及組織之形式。

亞氏之理念，與斯賓塞(Herbert Spencer)異。斯賓塞以「科學」為最有價值之智識；亞氏則以為歷史勝於科學，故於拉格比學校中不設教科學。其課程有語言文字、歷史、地理、神學、倫理學、政治學等。其教語言文字，能使人注意於言語學(Philology)之歷史的政治的哲學的價值，與價值為語意之批評而注意識者有異。公立學校教師以此種見解教語言文字者，實以彼為第一人。其別於語言文字之學科，則以歷史為先；彼謂從歷史上所可獲得之最大教訓，乃政治學之法則。

彼為[illegible]其事業計，不得不藉受彼感化之教師為助；其在[illegible]之人，皆為可信托者。彼使校長與[illegible]為一[illegible]，在教學上能相助。欲明其意見，可觀其免助教時之所言曰：『余今需一人，須為基督教徒，為君子，為活潑之人，[illegible]能了解兒童者。[illegible]學識則非予所計，與其僅得一博學之士，余寧願得一心靈活潑而樂於其職者；蓋[illegible]也。』

亞氏在文學上之功績，[illegible]講文(Sermons)六卷、[illegible]若干卷[illegible]。

亞弗米亞 Aphemia

[illegible]（[illegible]）

亞列斯的保 Aristippus

希臘哲學家，施勒尼派之祖也。本非洲施勒尼(Cyreno)富家子，以[illegible]奧林比亞[illegible]，而至雅典，慕蘇格拉底名，遂[illegible]為蘇格拉底門弟子。[illegible]蘇氏斥金錢受，而許其因業，因留雅典不去。及蘇氏歿後，始行遊諸邦，仕於[illegible]之帝奧克斯(Deiokes)王朝，[illegible]。[illegible]亞列斯的保[illegible]，而[illegible]，[illegible]不[illegible]。[illegible]以為亦境遇使然也。

亞伯丁大學 The University of Aberdeen

亞伯丁大學，設在蘇格蘭之亞伯丁城，為一男女同校之大學也。該大學創於一八五八年，由二專門學校（一為King's College，創自一四九四年；一為Marischal College，創自一五九三年）併合而成。校內現分設五科：曰文科，理科，神學科，法科，與醫科是也。學生修業四年，給與相當之學位。該校男女學生共有一千二百餘人，其中以文科學生為最多，共四百五十人；醫科學生次之，約三百人；理科學生又次之；而以法科、神學科學生為最少。教授[illegible]中，正教授有二十五人。圖書館藏書十萬餘卷。該校常年[illegible]以學生學費、[illegible]及國家之[illegible]。

亞味洛厄斯 Averroës, 1126-1198

[illegible]一一二六年，[illegible]之[illegible]（Cordova）。[illegible]亞里斯多德，遂以亞里斯多德之哲學為根據，發揮其自己之哲學見解。[illegible]亞歷山大[illegible]新柏拉圖學派（Alexandrian School of Neo-Platonism）者甚大。氏又以[illegible]亞里斯多德之著作，以亞里斯多德之哲學[illegible]，故其所說教義，為回教中各種異端之說，且[illegible]於十二世紀之[illegible]教義云。（[illegible]）

亞述之教育 Education in Assyria

見「巴比倫與亞述之教育」條。

亞拿薩哥拉 Anaxagoras

[illegible]之[illegible]派哲學家。生於小亞細亞[illegible]。[illegible]年二十[illegible]至雅典，[illegible]。[illegible]亞拿薩曼尼(Anaxmenes)之[illegible]，[illegible]子。[illegible]世界之原質[illegible]，各有活力[illegible]。[illegible]三十年。[illegible]以與伯里克里斯(Pericles)友善，[illegible]伯里克里斯[illegible]之，乃[illegible](Lampsacus)，[illegible]七十三云。

亞里斯多德 Aristotle, 384 322 B. C.

【[illegible]】 [illegible](Thracia)[illegible](Stagira)[illegible](Nicomachus)[illegible](Macedon)[illegible](Amyntas)[illegible]十八[illegible]柏拉圖(Plato)[illegible]二十[illegible](Atarneus)[illegible](Hermias)[illegible](Pythias)[illegible](Mitylene)三四二年[illegible](Philip)[illegible](Alexander)[illegible]

其報告陸續於一八五二，一八五八，一八六〇，一八六一，一八六三，一八六七，一八六九，一八七一，一八七二，一八七四，一八七六，一八七八、一八八〇，一八八二年發表。自一八五三至一八六八年之間，復有師範學校調查報告多種。經其友沙福德勛爵(Lord Sandford)之編纂而發表於世。此外於一八五九年，氏任爲皇家委員會 (Royal Commission)，其會長係公爵紐喀斯爾(Duke Newcastle)之助理委員以調查英格蘭之通俗教育，並調查法蘭西、瑞士、荷蘭等國之教育情形。其報告附見於皇家委員會之報告中。於一八六五年，學校調查委員會 (Schools' Inquiry Commission) 特派氏赴法蘭西、日耳曼、瑞士及意大利等國考察中等及高等教育之學制。其報告亦由該委員會發表。一八八八年以心臟病歿。

【批評】 自教育上言之，氏爲理想家，文學家，而非實際之教育家。然氏所作之報告書，對於英國維多利亞女皇時代之教育思想及教育行政，影響甚大。報告中，不徒對於教育之事實提出批評，且貢獻其自己之意見以爲改良之用。當時英國之教育如與法蘭西，日耳曼相比較，頗不發達。英政府自信之念甚堅，不肯仿效他國之長。對於教育取個人主義，全不加以獎勵。社會中人對於教育亦頗冷淡。氏以文學家巧妙之筆，發表其報告後，英政府與社會中人始漸知其本國教育之不振，有急加以改良之必要。

亞氏之教育意見，與其父大同小異。即不重實科的教育 (不重科學的研究) 而專以人道主義之教育爲重要。嘗云教育不在於輸入固定之事實，而在於養成兒童自由之理解力。氏又從宗教教育着眼，獎勵聖經之教授及研究。聖經不特與學生以文學之興味，且能使學生心胸曠達精神偉大。爲教員者能發展其精神，則學生精神之發展亦隨之云。 (超)

亞諾爾特 Thomas Arnold

亞諾爾特博士，乃英國拉格比 (Rugby) 學校之校長，一七九五年，生於考茲 (Cowes) 受教養於兵戈擾攘之中，蓋以其生值英國史上最不安定之期也。彼頗喜研究拿破侖戰爭以及威靈敦遠征之事，以是引起其歷史癖，甚喜讀希臘及羅馬之戰爭史。自兒時已爲極好讀書之人，尤喜荷馬之史詩。一八〇七年至溫徹斯特 (Winchester)，一八一一年進牛津大學。一八一五年，選爲校中學術協會會員，一八一五年及一八一七年，以拉丁文及英文之論著，受大學校長之獎金。

亞諾爾特博士曾於一八一八年受教會職，然從未執役於教堂、嘗住於萊勃漢，預備進大學。於一八二〇年娶妻，居萊勃漢數年，其教授能力及歷史癖益進。彼之歷史見解，大抵本於尼布爾 (Niebuhr) 之羅馬史；其自著之羅馬史共三卷，於一八三八年及一八四三年間出版。一八二八年，任拉格比學校校長，其時，此學校在公立學校中地位猶甚低也。彼任此職凡十四年，一面仍著其羅馬史。自一八三二年後，每遇休暇，輒居安布爾賽德 (Ambleside) 近邊之別墅中。一八四一年，墨爾本爵士(Lord Melbourne) 任彼爲雷吉士 (Regius) 大學近世史教授，彼曾給以講義若干，頗欲暫時離去拉格比，注全力於此。不幸於一八四二年暑假前，偶咽喉炎，數日而歿。葬於拉格比教堂中。

以思想家及哲學家論，亞氏實爲信仰甚深之亞理斯多德派。彼嘗試求實際問題之解決，而以亞理斯多德爲研究方法之良導師。嘗遣其子就學於牛津大學，以其尊重亞理斯多德較劍橋大學爲甚也。

就其爲校長之方面言，其方法頗嚴厲，以是爲該校養成一健全風氣。卒使此校成爲公立學校之模範；見於托姆布拉文上學記 (Tom Brown's School Days) 之讀者，猶能見其對於青年宗教及道德感情之影響。彼有時不得不斥退若干學生，嘗云，所貴於學校者，非以其學生之多也，乃在其有「基督教之君子」耳。彼所謂「基督教君子」者，固不限於校中生徒，乃欲舉全教堂全國而盡爲此等君子，俾基督教堂與國家合爲一體。

教育目的及方法。亞氏爲拉格比校長時，辦理頗嚴；彼非別采一新方法、乃就原有方法加以新生命與新意義。其目的在以熱心感動學生；而其所以能爲此者乃由其能細察學生之智識的需要也。

彼用蘇格拉底方法、專藉發問以激起興味。就大概言，除獎勵學生答案外，實別無所指教；凡有說明皆務求其簡單。其發問題及說明恆在使人注意各問題之要點。彼不希望學生盡明其所教；惟於學生智識漸進之際，教其搜集事實，及領悟各事實所托之原理。嘗云：『汝等來此，非爲讀書，乃求讀書之法。』亞氏對於其所愛學問之熱心，乃有感染性的。其學生亞搭爾史坦利 (Arthur Stanley) 於其早歲之信函中，嘗舉其爲此博士所「動」及聽其演講時之

八 畫

亞丹森 John Willian Adamson

亞丹森者，英國之教育家也。歷任倫敦皇立大學校特別校友，倫敦大學教育學教授（一九一一年），教育學研究部部長（一九〇七年至一九〇九年及一九二一年）及書記（一九〇一年至一九〇六年），教師訓練協會會長（一九〇九年至一九一〇年），以及劍橋大學、倫敦、達剌謨(Durham)威爾斯(Wales)利物浦(Liverpool)及黎芝(Leeds)教育視察員。曾肄業于折爾騰漢師範大學(Cheltenham Training College)，倫敦皇立學校及倫敦大學。一八九〇年，爲倫敦皇立大學師範部主任及教學法教授，一九〇一年爲教育講師，至一九〇三年則任教授。著作如下：Our Defective System of Training Teachers, 1904; Pioneers of Modern Education, 1600-1700, 1905; The Practice of Instruction, 1907; The Educational Writings of John Locke, 1912; Education in Cambridge History of English Literature, vols. iv and xiv.; A Short History of Education, 1919; A Guide to the History of Education, 1920。

亞當斯 John Adams

[illegible]自一九〇二年至一九二二年[illegible] (Professor Emeritus)。[illegible]一八五七年七月二日[illegible] (Glasgow)。受學於格拉斯哥大學，以心理及道德科學成績最佳。畢業以後，歷任波特格拉斯哥 (Port-Glasgow) [illegible] (Jean Street School)校長，坎貝爾敦 (Campbeltown) [illegible]校長，亞伯丁 (Aberdeen) [illegible]校長，格拉斯哥大學教育學講師。一八九六年至一八九七年爲[illegible]校長。一九〇二年爲教育[illegible]會員，並[illegible]教育。一九〇三年至一九二二年爲倫敦[illegible]校長。著作如下：Herbartian Psychology Applied to Education, 1897; The Protestant Schools of the Province of Quebec, 1902; Primer on Teaching, 1903; Exposition and Illustration in Teaching, 1909; The Evolution of Educational Theory, 1913; The Student's Guide, 1917; The New Teaching, 1918; Modern Developments in Educational Practice, 1922。此外[illegible]。

亞維森納 Avicenna, 980-1037 A. D.

阿剌伯之醫學家及哲學家，其阿剌伯語原名爲 Ibn Sina。西紀九八〇年生於布哈拉 (Bokhara) 之[illegible] (Eisene)，[illegible] (Vizier to the Emir of Hamadan)。[illegible]伊斯巴罕 (Ispahan) [illegible]一〇三七年，歿。

氏[illegible]希波革拉第 (Hippocrates)、蓋倫 (Galen) [illegible] Kanun fi'l Tibb 一書[illegible]至十七世紀[illegible]（一）[illegible]（二）[illegible]阿爾柏圖斯 (Albertus Magnus) 之[illegible]

亞諾爾特 Matthew Arnold, 1822-1888

【略傳】 馬太亞諾爾特，托馬斯亞諾爾特 (Thomas Arnold) 之[illegible]一千八百二十二年生於[illegible] (Laleham)。[illegible] (Rugby)、[illegible] (Winchester) [illegible] (Balliol College, Oxford) [illegible]。一千八百四十五年畢業，[illegible] (Oriel College) [illegible]一千八百四十七年[illegible] (Lord Lansdowne) 之[illegible]。一千八百五十一年[illegible]一千八百八十[illegible]

哈斯丁斯拉士多爾 (Rashdall, Hastings) 所否認(見其所著之中古時代歐洲之大學一書)，然該處已有最重要之學校，則無疑也。一八〇八年，創辦文理兩科，一八一六年又停辦；至各科大規模之設立，其起源由於公衆之贊助而爲公衆團體之利益。一八三四年，創辦理科，一八三八年，文科開辦。法律講座爲市議會及商會所創設；一八六七年，開辦法律系(Ecole libre de Droit)至一八七五年，改爲法律科。醫學一門，以一八二〇年附於鐵立病院，一八三四年，創設醫學系(Ecole libre de Médecine)，一八四一年，變爲醫藥預備科(Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie)。一八七七年，開辦醫藥本科。里昂大學適應該域工商業之需要，特設化學工業各系，而各該系之經費，則由工商業所捐助。今該大學已辦有法律、理科、文科、醫學藥學四科；及化學工業系 (Ecole de Chimie industrielle)與製革系 (Ecole de Tannerie)兩系。一九一〇年，計共有學生二千九百二十二人(法律科八百五十三人；醫科九百五十三人；藥科一百四十八人；理科五百十一人；文科四百三十六人)。一九一三年，計有學生三千人，預算一，一二三，一八一法郎。

阮元

清政事家兼經學家。字伯元，號雲臺，江蘇儀徵人。乾隆五十四年進士，由翰林院編修大考第一，擢少詹事，官至太子太傅。道光二十九年卒，年八十六歲，諡文達。

元論學之旨，在實事求是。自經史小學以及金石詩文，巨細無所不包，而尤以發明大義爲主。所著有論語論仁論、孟子論仁論、曾子十篇注，推闡聖賢訓世之意，務在切於實用，使人可身體力行。其餘說各經之精義，載於研經室集者亦甚多。所編儒林傳、經籍纂詁、十三經校勘記、疇人傳、淮海英靈集、鐘鼎款識、山左兩浙金石志，並傳布海內，爲學者所重。

元生平持躬清愼，爲政務崇大體。督學時，士有一藝之長，無不獎勵。能解經義及古今體詩者，必擢置於前。繼裁會試，必合校二三場文藝，績學之士多從此出。所至必以興學敎士爲急。在浙江，則立詁經精舍；在廣東，則立學海堂，選諸生務實學者肄業其中，得士極盛。主持風會者五十餘年，士林奉爲山斗。

畫此種兒童之需要空氣,遠超過於普通兒童也。

【身體缺陷兒童】 欲選擇兒童入專爲身體缺陷者而設之學校,教育而外,更宜往以醫藥之治療,其他特殊學校亦宜如此。缺陷較輕者可由露天學校治之,較重者則留之入身體缺陷學校。故身體缺陷學校亦若智能缺陷學校,得獨立存在。露天學校須有適宜之物品以飼兒童,並備特別室以爲救助運動及其他醫藥治療之用。園藝用之空地亦必不可少。

身體缺陷學校之課程與通常學校近似,惟其工作分量較少,以學生之能力缺爲缺乏,而因病缺課之次數較多也。身體缺陷兒童,須知管理以保其身體之安全,教之工作,則非所重視,彼等固自能工作也。至於讀書、音樂、及其他手工園藝之可以得直接之娛樂者,則宜加之意焉。

【教師之資格】 特殊學校之教師,須善於處理學生。而尤以同情心、忍耐心、觀察力及生氣爲要。手工技能,皆極重要,而在身體缺陷學校內,教師更須至少能熱心於一種學術(如文學、音樂、及動植物之生活等)而推知兒童個性與正確了解其身心需要之能力,則又爲特殊學校教師應具之另一資格也。

【費用與價值】 特殊學校中之班級,應較普通學校爲小。大約一教師管理而有效者,至多每班不過二十人,而身心缺陷兒童之教育費,則遠過於普通兒童之教育費。據英國一九一三年之調查,布利德福 (Bradford) 之普通兒童之教育費每人五鎊,而缺陷者則約須十七鎊又十先令。然平心論之,所費於智能缺陷兒童,較之將來所費於罪惡者,微乎微矣,而所費於身體缺陷兒童,較之將來所費於公衆衛生者,亦微乎微矣。

特殊學校之目的在予兒童以較快樂於家庭或普通學校所能有之時間,俾去普通學校教師之重負,而使普通學校有較優良之成績。智能缺陷兒童使通常兒童日趨於下之影響甚大,故設特殊學校,較普通學校中之設特別班爲尤佳也。

【後此之注意】 社會中困難問題之與智能缺陷教育有關者,多爲「後此注意」之所有事。最可嘆者,智能缺陷者生子獨多。各國智能缺陷兒童,除最少之百分數外,大都爲智能缺陷者之子女。據英國一九一三年至一九一四年之智能缺陷條律,智能缺陷兒童於離校後,當送交保護人或其他機關以管理之,直至二十一歲爲止。在此期中,各事俱再三考量,如有必要,則保護人責監禁仍應繼續有效。如其生活之情形,有害於缺陷者身心道德之安全,則當處保護人以重罰。

身體缺陷之人於離校後,卽無特別保護之法律。至於其受教育之後,是否得有效益,則尙無確定之調查及報告云。

辛尼加 Lucius Annæus Seneca, 4B.C.–65 A.D.

羅馬著名之政治家,又斯多噶派 (Stoic) 之哲學家。生於西班牙之哥爾多華 (Cordava)。父爲著名之修辭學家。少時,與父同來羅馬。在羅馬受自由教育,尤喜研究哲學。以善演說名。爲羅馬皇帝克勞第烏斯 (Emperor Claudius) 所任用,權勢甚大。嗣以涉陰謀之嫌,被放逐於西西里島 (Sicily) 者八年,居此專以哲學自慰。後被招回羅馬,爲高等執政官 (Consul)。後爲羅馬皇帝尼祿 (Emperor Nero) 之師傅。彼於教育之貢獻,大部分卽於此得之。尼祿性殘忍,卒於紀元六五年,處辛尼加以死刑。

氏之著作,多半討論道德與個人實踐行爲。當彼爲尼祿之師傅時,著有憤怒、寬恕、仁慈等書。復著自然問題一書 (Natural Questions),凡古人對於物理科學上之問題,悉涉及之。復有與盧西力阿斯書 (Letters to Lucilius),共計有一百二十篇,中闡討論道德問題者更多,故於教育上甚有價值。然氏之論述,大半以極簡短之格言出之,乏一定之系統。茲撮述其與教育有關係者,數條於下:

(一)教育當注重人生之實踐方面。(二)人不能離身體而生活,然非爲身體而生活,須受理性之支配,凡身體上性慾之衝動,務必竭力壓制。(三)眞正之幸福在於道德。(四)修習之學科,當以趨向於道德生活者爲目的。(五)少年期爲教育上最重要之時期。(六)教育兒童當寬嚴適中。(七)理論上之指導不如實際之模範有效。(八)多讀而不精不如少讀而深究之爲愈。(九)人非爲學校而求學,乃爲生活而求學。 (超)

里昂大學 University of Lyons

里昂大學,在法國拉季羅提爾 (La Guillotière) 臨之羅內 (Rhono) 河邊,爲法國最著名大學之一。十九世紀時,已設分科。傳聞十三世紀時,里昂已有學術總研究院 (Studium generalo) 之設立,此說雖爲英國史學家

皮蘆買拉斯氏區分人生之時期

名稱	年齡	名稱	年齡
兒童期	一——二〇	老衰期	六〇——八〇
青年期	二〇——四〇	死亡期	八〇——以上
壯年期	四〇——六〇		

萬列埃氏區分人生之時期

名稱		標準	年齡
兒童期	第一	永久齒之發生	一——七
	第二	精液分泌	七——一四
青年期	第一	腋毛之發生	一四——二一
	第二	身體完成	二一——二八

身心缺陷兒童之教育 The Education of Physically and Mentally Defective Children

身心缺陷兒童之教育，以一八三二年創始於慕尼克 (Munich) 市民庫茨 (Kurz) 所設之寄宿學校。十九世紀時，寄宿學校遍設於世界各國。英國爲身心缺陷兒童所立之學校，當以一八九九年倫敦縣議會 (London County Council) 所立者爲第一所。[illegible]夫人 (Mrs. Humphry Ward) 之所以[illegible]，亦以其對於此種學校熱心提倡，卓有成效故也。

智能缺陷之兒童，以前[illegible]不可教育者；[illegible]醫生伊搭 (Itard) 於十九世紀之初五年，[illegible]之野人 (Savage of Aveyron) 而試驗之。至一八二八年，薩爾斯堡 (Salzburg) 設一[illegible]一八三七年，法國舍金博士 (Dr. Séguin) 方刊行關於智能缺陷之教育書，曰白癡及其生理的治療法 (Idiocy and its Treatment by Physiological Method) 一書出版；而後後來有作，都基於此。

近來則凡文明國家之對於身心缺陷之兒童，莫不有特別階級或特設之學校以爲之救濟，而尤以英國爲最著。智能缺陷兒童可分四組：

【白癡者】(Idiots)　智能缺陷特甚，致不能避危險。

【愚弱者】(Imbeciles)　生時或幼年時，其心理上之缺陷，雖不若白癡之甚，然亦不能自理其事，且亦無受教導之可能。

【低能者】(Feeble-minded Persons)　生時或幼年時其心理之缺陷，不若愚弱者之甚。其所以謂爲低能者，以其無自衞之能力，須他人爲之留意、監視、管束也。兒童之患此者，在平常學校中永不能受正當之教益。

【缺陷者】(Moral Imbeciles)　幼時即有智能上之缺陷，並有犯罪作惡之傾向，雖加之以刑罰，亦無大效。

學校由校醫之責任，應以臨床法 (Clinical Methods) 或他種方法，以定兒童之不能受普通教育而可受特殊教育之[illegible]者，送入特殊學校。

在[illegible]智能缺陷兒童之學校教育以前，[illegible]缺陷兒童所設之特殊學校[illegible]。[illegible]立特殊學校及露天學校，[illegible]智能缺陷兒童[illegible]當僅容納智能缺陷之兒童。露天學校可用以觀察兒童之似有智能缺陷之嫌疑者。此於智能缺陷學校所有之課程及方法頗有重要影響；惟以其兒童皆無治療之可能，故其課程或方法，皆不求與普通小學相近。至與普通小學相近之課程或方法，則僅爲可以救治之兒童而設耳。

爲智能缺陷兒童所設立之學校，其目的與普通小學大異。至於其實際之目的，是否在使此等兒童挽救其缺陷，則尚未爲決定。而依經驗所得，教智能缺陷兒童以讀、寫、算等事，實爲無益。然在近代生活中，人而不能[illegible]、[illegible]俱教者，又至不便。經驗又昭告吾人，智能缺陷兒童，以從事於手工爲宜，凡不須創造力之各種手工，進步甚速。木工、石膏工、園藝、飼養家畜、養蜂等皆其[illegible]，而[illegible]，使家事等則適於智能缺陷之女孩。[illegible]男女皆須加以管理、指導，始可期其工作之有成績也。

爲智能缺陷者[illegible]之學校，[illegible]爲根據。[illegible]、[illegible]寫及簡易之計算，[illegible]教之，唯此種兒童皆不好[illegible]。[illegible]於身體活動[illegible]。

【寄宿學校】([illegible])　由最近之經驗，[illegible]

頭蓋指數，在八〇・〇以上，名曰短顱；在七九・〇至七五・〇間，名曰中顱；在七五・〇以下，名曰長顱。測定握力之際，須用握力計，左右均施以數次之測驗，以其平均數爲代表價。計算肺量時，則須用肺量計。

整理測驗之結果時，常用平均價，中數，衆數，平均錯誤，及分配線等方法。平均價者，合計其同一特徵之各個測驗價，以測驗之次數除之是也。假設各個之測驗價爲 $r_1\ r_2\ r_3\ldots\ldots r_n$，測驗之次數爲 N，而平均價爲 M，則得公式如下：

$$M=\frac{r_1+r_2+r_3+\ldots\ldots r_n}{N}$$

故平均價者，由每次測驗所得之變動平均而得之理想的代表價也。雖然，每次測驗之結果中，若混雜異常之例外價時，則其平均價，有過度增減之現象，而所得之代表價，遂致不適用矣。設遇有此項情形時，則平均價不如中數之適於使用。若中數者，即以各次之測驗價，順從其價之大小而排列，在於前後等距離位置之中央價是也。如測定之次數爲奇數，則採用其自首位起第 $\frac{N+1}{2}$ 位之價值。如偶數時，則用其自前後起第 $\frac{N}{2}$ 位之二價之平均價。除平均價、中數以外，用衆數(Mode)爲代表價者亦有之。所謂衆數者，個個之測驗價中，最多數發現之價值也。例如左手之握力，以十次測驗之，其各次所現者三八・五瓩二次，三九・〇瓩四次，三九・五瓩二次，三八・〇瓩與四〇・〇瓩各一次，此時之衆數爲三九・〇瓩，即以此而爲代表價。

各種之代表價者，可以單一之數量以示其測驗之結果；但不能示其測驗之事實。如欲表示其事實時，須用分配線。分配線者，乃計算其個個測驗價之次數，而用曲線顯示之。此法於測驗兒童之身長時常用之。

上述之平均價，雖爲各個測驗價之代表價，而此代表價與各個測驗價之間，必有若干之差異。表示此差異之度，常採用平均錯誤(MV)。平均價與各個測驗價之差異，謂之錯誤(V)。各錯誤絕對價之平均價，謂之平均錯誤。今設各個之測驗價爲 $r_1r_2r_3\ldots\ldots r_n$，平均價爲 N_1，測定次數爲 N，則其平均錯誤，可由次之公式求得也。

$$MV=\frac{(N_1-r_1)+(N_1-r_2)+(N_1-r_3)+\ldots(N_1-r_n)}{N}$$

上述各種之測驗法，於智力的測驗上亦屢利用之。初學者，設能使用純熟，則於研究上頗多便利也。（傅文）

身心發達之時期

身體之發達有定期性，智慧之發達亦然。此二者之發達，似若平行而進者。然詳細觀察之，則不特有若干之差異，且於身體之器官及精神之各作用間，尚有前後遲速之差也。例如頭骨五歲時，已略形完成。身長則十五歲時，已近於成人。視力二歲時，已與成人同。思考作法，於二十歲以後，始得完全發達也。

定身心發達一般之時期，雖有種種標準，而以根據精神身體的特徵爲最宜。由此特徵及發達之狀態，區分人之一生，得爲八期如下：

時期之名稱	年齡	連續年限
(一)嬰兒期	〇——一	一
(二)幼兒期	二——四	三
(三)兒童期	五——一二	八
(四)青年期	一三——二三	一一
(五)壯年期	二四——四七	二四
(六)初老期	四八——五六	九
(七)老年期	五七——七〇	一四
(八)老衰期	七一——死	不定

上表分身心一般之發達爲八期。就中嬰兒期至青年期二十三年間，爲積極之發達。由此而上至四十七歲之二十四年間，爲均衡之狀態，曰壯年期。由四十八歲起，身體與精力漸趨於減退之途，是爲消極的發達。此八期者，大體之區分而已。由實際上言之，各人均有若干之差異，而不能明其區分之界限者亦有之。且隨學者之見解并稍異其區分之標準，時期之名稱及時間之長短也。茲再揭二三例於下，以資參考。（傅文）

薩稿爾特氏區分人生之時期

名稱	年齡
物理的順應期	一——三
社會的順應期	三——一五
青年期	一五——五二
活動期	二五——四〇
中年期	四〇——五六
老年期	六五——七〇
老衰期	七〇——以上

約於一九〇二年首先雇用，其後各大城市，亦相繼選用有經驗之看護婦，而學校兒童獲益誠匪淺鮮矣。據一九一一年之調査，美國各城共有學校看護婦四百十五名，今則國內實行檢査身體之學校，約有四分之一皆雇用看護婦矣。

近來美國各校對於兒童之牙齒檢査(Dental inspection)，亦漸行注意焉。

【其他各國】　挪威於一八八五年，即有數處選派正式校醫實行身體之檢査。一八八九年，通過承認之法律，而二年後則定有強迫實行之法令矣。瑞典爲任用校醫最早之國，當一八六八年時，各高等學校已備有醫生，自一八九五年以後，初等小學亦皆備之。丹麥既無一定之身體檢査制，又少督促此制實行之法律規定，然在諸大城中，各中等與初等學校頗重視此事，常請醫生査察焉。奧地利亞於一八七三年，頒布校醫正式任用之法令。匈牙利於一八八五年，命令建設校醫事務所。瑞士對於學校兒童之身體檢査，則由聯邦政府派定醫生行之。俄羅斯自一八七一年後，即有檢査身體之規定。布加利亞(Bulgaria)於一九〇四年始見實行，而羅馬尼亞(Roumania)則於一八九九年已有身體檢査之適當規定矣。

至在比利時(Belgium)，則布魯塞爾(Brussels)城於一八七四年最先定有身體檢査制，官廳委派醫生每月至各校視察三次，[illegible]

[illegible]

北美[illegible]，[illegible]行。如在加拿大(Canada)蒙特利爾(Montreal)首於一九〇六年任命五十校醫使視察各校。翌年，哈利法克斯(Halifax)與瓦庫非(Vancouver)二省亦繼續仿行。今則安大畧阿(Ontario)、曼尼托巴(Manitoba)以及亞伯達(Alberta)等處，皆有法律規定此制之施行矣。又如在墨西哥，則醫務視察制之實行，始於一八九六年，當時政府委有少數醫生組成醫務視察部。其後屢經改組，今則漸臻於完善矣。

南美洲之阿根廷(Argentino)與智利(Chile)二國，實行檢査兒童之身體，始於西紀一八八八年。澳大利亞(Australia)、塔斯馬尼亞(Tasmania)及新西蘭(New Zealand)等處均始於一九〇六年。日本自一八九八年後，即強迫實行身體檢査制於國內各校。至開羅(Cairo)、埃及(Egypt)等處，則於一八八二年已委有校醫使視察學校矣。

（博文）

身心過壓症　Over-Pressure

係用腦過度症之一種。凡營養不足，睡眠缺乏，空氣濁潤，操勞無節，皆足爲此病之因。其病初起時惟覺心緒煩擾，精神不易貫注。其次乃有頭痛、疲乏等現象。又次則反應遲鈍，喜怒無常。久乃體重減輕，食慾衰退，筋肉失調，頭暈眼花矣。此病原因既多，故不易求一共通之補救法。學校當局所須注意者有下列各事：

（一）校舍務求清潔，每日早晨宜大掃除一次。通風一層尤不可忽。

（二）兒童因病缺課者，病後不宜令其補習，不可強迫上課。惟上課時須減輕其負擔。

（三）對於神經過敏與心理早熟之兒童防範尤不可不嚴。

（四）考試不可過於重視，以免兒童用腦之過度。

上述各點如能一一加以注意，則身心過壓症或不致發生也。

身體之發達

見「身心發達之時期」條。

身體測驗法

兒童身體發達之律動，因地方之不同，而稍異其發現之時期。故教育者應先調査各地兒童發達之律動，以供其參考。又教育於身體上之影響，可由身體之測驗而觀察之，其教育法之良否亦可由此而斷定。至兒童身體之發達，以科學的方法研究之，則各部各器官，不可不一一計量，以輔助教育上一般之參考。起見，當以身長、體重、胸圍、頭圍、握力、肺量等，一一施行測驗爲宜。

測驗身長時，宜脫去衣履，端正體態，[illegible]。測驗體重時，當預備精確量器，[illegible]之誤。胸圍之測定，[illegible]計，以[illegible]上之[illegible]之差，[illegible]

年齡	身長增	
14.5	154.74	156.24
15.0	158.07	156.83
15.5	161.41	157.42
16.0	164.03	158.30
16.5	166.65	159.18
17.0	168.85	159.26
17.5	169.04	159.34
18.0	171.23	159.42
18.5	173.41	19.505

身體檢查 Medical Inspection of Schools

身體檢查爲今學校之要圖。其目的卽在防止疾病，講求衞生，且使兒童身體日趨健壯，養健全之精神，有賴乎健全之身體也。身體檢查之制度，迄今已有八十年之歷史，當初實行之學校，尙不甚多，及至最近二十五年內，此制漸推行於世界各國。茲略述各國之情形如下：

【法國】　身體檢查制，法國學校內最先行之。一八三三年之法律及一八三七年之國王命令，皆責成學校校長須負清潔校舍與視察兒童體格之義務。嗣後又於一八四二年與一八四三年續布二令，命各公立學校須請醫生行定期之檢查。惟「純正的身體檢查」(genuine medical inspection) 迄一八七九年始舉行於巴黎，再八年後，法國境內公私各校，悉須實行檢查學生之身體矣。

現在巴黎城內之身體檢查，由「二百一十人之校醫團」(A Corps of 210 School Physicians) 任之。此團醫生皆由考試錄取者，至其中每一醫生所視察之學生人數，則不得超過一千。此項校醫一月中至少須至各校二次，最先考察校舍之衞生狀況，而尤注意於光線、空氣、潔淨、及所飲之水。其次，則到各班作全體之觀察，而提出須留意之學生。最後，則在校醫室，行個別學生之檢查。至學生之須行個別檢查者，共有三種：(一)爲校醫在班中所提出須留意之學生；(二)由教員所指定之學生；(三)爲無故缺席而新近回校之學生。又學校對於新生，必行一精密之身體檢驗，並將所得結果記載於「一張單獨記事紙」(An individual record sheet) 上。其後每隔六個月，測驗一次體温與體重，其結果亦記入是紙，至於疾病之報告及後體格檢驗之結果等，亦均詳細載入是紙，藉備參考。其他各城之檢查身體，大抵皆以巴黎爲模範，然多未能完全倣行也。

【德國】　德勒斯登(Dresden)於一八六七年先行兒童入學之日力測驗。美因河邊之法蘭克福城(Frankfort-on-the-Main) 則於一八八八年委派校醫一人，以司觀察之事。不久，威斯巴登(Wiesbaden) 城又定有完美之身體檢查制，於是各處羣倣，遂成爲全國之模範矣。此制進行之程序，與上述法制相彷彿，卽由官廳委派之校醫每月至各校巡察一次。先作校舍及教室大體之視察，後乃行特定學生身體之個別檢查。凡新生入學時，必檢驗其體格，嗣後在校，則於第二年、第四年、第六年、第八年，繼續行身體檢驗，而每一學生皆備有一張記事紙，專記載其歷年身體檢查所得之結果。

【英國】　一九〇七年之「教育令」(The Education Act) 上，始規定學校兒童之身體檢查制，而最先實行於英格蘭與衞爾士二處。蘇格蘭則於翌年推行。至愛爾蘭則迄今尙未強行身體檢查制，對於各校僅有「[illegible]」(school inspectors) 之巡視而已。

倫敦於一八九一年，雖曾有委派校醫檢查學生身體之舉。然其成爲普遍而強迫實行者則自一九〇七年始。至檢查身體之詳細手續，雖由各地官廳定之，然有少數必要條件則爲教育部令所規定，務必一律遵循焉。部令所規定之必要條件，卽爲每一兒童入國民小學時，須行體格檢驗，以後在小學時代，至少再須檢驗三次是也。第一次，兒童在三年級時行之（或在七歲左右），第二次在六年級時行之（或在十歲左右），第三次，則於其將畢業時行之。

「學校看護婦」(School Nurses) 倫敦於一八八七年最先雇用，今則各城仿行成爲普遍之習尙矣。

【美國】　最先創有正式之身體檢查制者，厥惟波士頓城，該城於一八九四年因學校兒童罹有傳染病，於是派醫療治，以防未來，而此制遂成。紐約於一八九七年仿行，派定校醫一百三十四人以司其事。芝加哥實行此制於一八九五年，而菲列得爾菲亞則於一八九八年推行。嗣後各城繼之，而今則美國境內，共有四百餘城實行學校兒童之身體檢查矣。

美國現行之身體檢查制，其事務可分爲三項：第一、視察兒童之有傳染病者，如猩紅熱、白喉、痲疹、痘瘡、水痘、扁桃腺炎、金錢癬及眼瞼炎等。第二、檢驗視聽二覺失常之學生而經教員指定者。第三、乃檢驗其餘學生之體格以察其有無殘缺焉。

學校看護婦爲完美身體檢查制所不可少之助手。紐

者亦復不少。氏主倡教育之普及，以爲不論貴賤。不論貧富，凡屬人類俱有受教育之必要。其論家庭教育也，以爲父母對於兒童之友人，婢僕最宜愼擇，而待遇子女務尙嚴正，不宜溺愛。依氏之見，教育之目的在於道德之完成，故氏於德育一項最爲尊重，以爲教育少年務應以孝悌之道爲主。氏於智育體育亦決不忽視。就智育而言，氏以爲兒童所宜習者爲習字（包含作文）、讀書（包含讀法、修身、歷史）、算數、音樂等項，氏於讀書、習字二科又設精詳之規定，注意極爲周到。就體育而言，氏最重育兒法，以爲宜使兒童稍耐饑寒，多事運動，其他如居處、寢室、飲食、起坐，務宜合於衛生，氏見之明達誠勝人一籌。氏又首倡隨年教育法，以爲六歲爲兒童就學之期，所宜課者限於數名方位及假名之讀寫；七歲宜習禮法、言語；八歲爲古人始入小學之年，宜授孝悌、忠信、禮義、廉恥之道，使其起臥飲食均謹恭愼，幷宜課以經書之誦習；至十歲則宜爲之愼求良師，使讀小學、四書、五經，兼應使之學習文武之技藝；年十五，則宜敎以修身治人之大道；年逾二十，則博學篤行最宜兼重。氏視教育之事爲由易至難，由簡及繁，實與近今教育理論相符合。氏又主張女子教育，以爲女子之無德，基於無知者甚大，其攻擊古人輕視女子教育之非，不遺餘力，可稱先覺。益軒之說，其網領大抵[illegible]益軒之[illegible]，弟子[illegible]、香川[illegible]山，[illegible]之遺集云。（范）

走廊

[illegible]

用之以作他種之設備也。如雨具、衣架、帽架等等皆可利用走廊之構造而放置之。近時甚有利用走廊以爲日光浴或午睡場者，此亦足證走廊對於學校教育上關係之大也。普通之校舍，大抵皆採用側面走廊，卽於主要光線之射入無甚妨礙之一側構造之。此外又有一種，則位在教室之間。如兩側教室之通路，此種構造足以妨礙某一側面自然光線之射入，故於小學校中頗不適宜，亟宜避去。但在中等以上之學校，則尙無妨，卽一側作爲特別教室之用，光線取自北方，於教室之北側設置主要之採光窗，而將走廊設在南側，與另一光線取自南方之教室相連，則於兩側皆無妨礙。且北側之一教室，其來自南方之直射光線，一日中光度之變化不烈，頗適於操作精細之課業。近時學校建築格式，走廊之寬，大約當教室之寬三分之一以上。日本近時對於走廊之建築頗加注意，走廊之闊面，漸有加廣之傾向，大抵爲由三尺或四尺以至六尺或九尺。倍明氏規定側面走廊之寬至少三米突，中走廊（位在兩教室之中者）之寬爲三・五米突，若利用而爲更衣等之用者，則尙須推廣一二米突。查各國學校建築令，對於走廊濶面最小之限度，其間雖有多少之出入，然大槪在於一・五米突乃至二・五米突之間。

足球 Foot-ball

見「競技」條。

身長

欲知身體發達之[illegible]，[illegible]身長之發達。[illegible]

每以適當年齡之多數人員，施其測驗；測驗所得之平均數，卽爲其各年齡之代表值。由此代表值之變化，而研究其發達之歷程。此卽所謂團體測驗法是也。自然研究上所採用者，大部係此法。然最有價值之研究，在乎兼用個別測驗法之結果，以觀察同一兒童之自然發達。

由此團體的個人之測驗之結果，而知兒童身長之發達，每年之中並不齊一。嬰孩生後二年間，皆爲急速之增加，其後漸失其發達之能力。至五歲與七歲之間，又現出一時加速之生長，此卽所謂第一擴張期是也。身長比較的確實均齊之發達，係在於七歲與九歲之間。自九歲至十一歲，遂現不規則之發達狀態。無論男女，在此時期中，一時皆發現止發達狀。其後約五年間，身長之第二擴張期遂隨之而來。女兒方面，較男兒方面約早一二年。故十一歲至十四歲之兩年中，女兒之身長，超過於男兒。此時之發達，比第一[illegible]間較長，發達律較大。此期皆終後之身長，[illegible]人之域，故此後之發達甚微。在第二[illegible]中，[illegible]身長方面之爲增加，則體重、胸量、筋力、心[illegible]。

美國兒童身長之發達，[illegible]之研究，其結果如表，可爲吾人之參考。

年齡	身長（糎）	
6.0	110.[illegible]	[illegible]
6.6	[illegible].25	112.51
7.0	[illegible].82	115.37
[illegible]	[illegible]	118.[illegible]
8.0	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
10.0	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]

而成就中又分個人的與進化的兩派：個人說則謂人類本無道德觀念，由觀念聯合而生良心，始能辨別善惡。霍布斯、洛克、邊沁諸人皆屬此派。進化說則謂從人類全體之經驗而來，以祖先所經驗者傳之子孫，而復有淘汰作用行事其間。故遞相改善，以構成道德意識。達爾文、斯賓塞皆持此見者也。

綜上各論以經驗論爲最當。何則？世人以良心爲道德判斷之標準，然道德觀念因人因時因地而異；若良心爲先天所固有，當無此差異矣。至於神祕論，則更與科學不相容，自不可信也。

言語教學 The Teaching of Language

【目的】言語教學之唯一目的，在使各個兒童在最易學習言語之幼年期內，學得一種標準語，能將此標準語自由使用，發表自己之思想感情，並能了解說標準語之人之情意，以期國民間有一種人人能說之通行語，而使全國各地方人民之情意無所隔閡。

【教材】言語教材，非讀文教材可比。讀文教材，有教科書作依據，現成材料甚多；言語教材，則除高年級不妨依書本選擇外，初學者當由教者隨時自行編製。言語教材，大概有演進語、會話、故事演講、普通演講、辯論會等等。演進語料，每句當僅含一個動作，各句層次，須依自然順序，層次須輕重相稱，而各句必從同一之主位上發出，不可過多，不可含糊。會話須有饒有趣味之題目，務在使兒童有平均說話之機會。故事演講及普通演講等語料之選擇，與讀文之故事無異，內容實質，須不殘酷，不使起恐怖之心，須不背共和本旨，須雅馴而不鄙陋，形式組織，務在新奇而多變化。

【方法】言語教學法之基本原則，可約舉於下：（一）須引起兒童學習之動機；（二）宜使兒童先能聽，然後學說話；（三）宜入手即教完全的語句；（四）教學時須情景眞切；（五）宜注意減少錯誤之機會；（六）宜用各種方法，充分練習；（七）不宜死教語法之規則；（八）宜少用翻譯方法。據以上之原則而施行教學者，謂之直接法。新語料實施教學時，其過程大概如下：（一）開始談話，引起學習某種語料之動機，並隨機指示目的。（二）教師示範，反復將語料隨說隨表示意義，令兒童聆聽明瞭。（三）兒童仿效，隨時矯正發音練習。（四）其可表演者，並隨時表演。至舊語料與新語料練習教學之順序，則大概先練習舊語料，次教學新語料，然有時亦可相間練習。

貝爾 Pierre Bayle, 1647—1706

法之哲學家。主懷疑論。少時，學於土魯斯(Toulouse)。後至日內瓦(Geneva) 盧昂 (Roune) 等處，爲私宅教師。二十八歲時，爲綏丹新教學院之哲學教授。又後六年，至荷蘭之鹿特丹(Rellerdam)，任哲學兼史學教授之職，卒以其宗教上意見，不相諧，不久辭去。

貝亞斯 Bias

希臘七賢之一。愛奧尼人。天性澹泊，不求聞達。每冥思有得，輒發爲警語。嘗有言曰：『惡人衆多，而爲善者無一人』。其生卒年月不可考，大抵前六世紀中葉人也。

貝原益軒

貝原益軒爲醫官寬齋之第四子，以寬永七年十一月十四日生於日本之福岡。氏幼具異才，性尤好學。明曆三年，受當局之命留學京都者三年，業愈進。萬治三年重歸福岡，任藩儒之職，從事於子弟之教育者凡四十餘年。其間常以公務往來於東西二京之間，與縉紳名流相交接，其交遊範圍極稱宏廣。元祿十三年氏正七十一歲，乃以年高致仕。後復講學京都，來就教者不計其數。益軒老益矍鑠，講學之外，兼事著述。氏最嗜遊歷，暇輒偕其室曳杖閒遊，足跡殆徧三島。氏以正德四年八月二十七日歿於福岡，享年八十有五。氏學無定見，初奉陸王，繼傳程朱，後復著大疑錄，其說毫無歸着。氏自大疑錄而外，著有近思錄備考八册，小學備考六册，愼思錄六册，自娛集七册，筑前續風土記三十册，扶桑紀勝五册，有馬名所記三册，日光名勝記一册，和州巡覽記七册，諸菜譜三册，花譜三册，養生訓八册，頤生輯要五册，五常訓五册，大和俗訓八册，童子訓五册，初學訓五册，文訓二册，武訓二册，家道訓六册，樂訓三册，君子訓三册等。五常訓以下諸書爲通俗教育上之良著，其字句平易，而內容簡明，所以裨益於社會一般者至爲偉大。氏說影響之宏，誠非其他儒者所能企及。氏學初宗象山陽明，喜其豪邁活潑，繼嫌其疏放不脫禪味也，轉奉程朱之學。然宋儒性理之說，二元之論，亦皆出自佛老，故及其終也，氏又著大疑錄以闢之。據氏之道德論，人之生也，具有大德，是名曰性，從性而行，是名曰道，故氏以德爲先天之本體，以道爲發動之作用。氏又以仁爲人道之大本，以爲信義禮智全在其中，其見頗合孔孟之本旨。氏志在經世濟民，而自持拘謹，公益私德可稱兼顧。益軒之教育意見最爲卓拔詳盡，雖在今日，其說之足供參考

(二)學校種類。
(三)校址、校地及校舍情形。
(四)開辦經過。
(五)經費及經常臨時預算表。
(六)組織、編制、課程、及各項規則。
(七)圖書、儀器、標本、校具、及關於運動、衞生、各種設備。
(八)教職員履歷表。
(九)學生一覽。(附歷年畢業生一覽表。)

第五條　凡私立中等學校及小學呈請立案後，須經該管教育行政機關派員就地調查，認爲與本條例第三第四兩條完全符合者，方准立案。

第六條　凡已立案之私立中等學校及小學，如措施失當，或辦理不良時，該管教育行政機關得撤銷其立案。

第七條　凡已立案之私立中等學校及小學，如欲變更或停辦時，須呈由該管教育行政機關轉呈省區教育行政機關核准。

第八條　凡未立案之私立中等學校及小學，其肄業生及畢業生不得與已立案之學校學生受同等待遇。

第九條　本條例自公布日施行。

系統 System

[illegible]

不無分別。譬如論宇宙體系時，主機械論者，求其統一原理於外，謂宇宙所由生成，出自盲目的必然的；此所謂機械的系統說。而主目的論者，求其統一原理於內，謂部分與部分之結合，及部分與全體之結合，同爲實現一定目的而起，如是者，謂之有機的系統。斯即其例也。又系統一語，得適用於種種意圖，譬云神經系統，布在全身者之，實亦一部分耳。

系統的教育學 Systematic Pedagogics

廣義的教育學，是合家庭教育、學校教育、社會教育三者而言；而狹義的教育學則單指學校教育而言。惟狹義的教育學之中亦可分爲二種：一爲教育史，一爲系統的教育學。前者以闡明教育之實際與理論之發達爲目的，後者則以對於狹義的教育之原理作系統的論究爲主旨。前者與嚴格的科學稍異其性質，故所謂科學的教育學，普通皆指系統的教育學而言。而系統的教育學之中又可分爲二種：據[illegible](Waitz)氏之說，則分之爲一般教育學與應用教育學。前者乃論究教育之一般的原理，後者則論究教育上之實際的指導。前者又名爲理論教育學，後者又可名爲實際教育學。至系統的教育學之內容，大概可分爲目的論、方法論及學校論三部。

良心 Conscience

良心者指示善惡是非以定取舍從違之一種意識也。其性質如何，則歷來釋之者不一其轍，約而言之，可得數派。

【神授論】　此派以良心爲代表神意之命令；吾所有乃在我自體外，而[illegible]入於[illegible]者也。[illegible]多有此見。[illegible]亦嘗以其爲介在人神之間，令人改過遷善者，可爲哲學家對於此種見解之代表。

【直覺論】　內分三派：（一）理性說（The Rational Intuitionists）此派以人有天賦之良能，可以判決善惡而無疑。此良能之判斷堅實而必然，罕有爽失，如謂二加二之爲四，其孰能是非之？知是之良知，何由而生，曰由於天賦之理性，與經驗無與，此歷代持此見者實繁有徒。在我國之孟軻、陸九淵及王守仁可爲代表。在西洋之克特華斯（Ralp Cudworth）及[illegible]（Henry Calderwood）可爲其代表。（二）感情說（The Emotional Intuitionists）可取[illegible]（Shaftesbury）爲代表。彼以爲吾人考察人之行爲，[illegible]而生於心目中立能辨別其是非[illegible]此種[illegible]者也。[illegible]（三）知覺說（The Perceptional Intuitionism）[illegible]（Butler）可爲此派之代表。[illegible]有一種[illegible]及內官良心之[illegible]正行爲之[illegible]總之，直[illegible]言，[illegible]庸加以疏證，則彼此相同也。

【經驗論】　此派以良心之爲物，吾人必求而後得之，[illegible]

私立大學校及專門學校立案條例

國民政府於民國十六年十二月二十日公布私立學校及專門學校立案條例，錄之如左：

第一條　凡私立大學及專門學校須經中華民國大學院立案。

第二條　凡私立大學及專門學校呈請立案時，應由該校校董會備具呈文及附屬書類，呈由省區教育行政機關，轉呈大學院；轉呈時，須詳細調查，附具意見，以備審核。

第三條　凡私立大學及專門學校，必須試辦三年以上，並具有左列各項資格，方得呈請立案：

甲　經費：

(一)有確定之資產或資金，其租息足以維持其學校之常年經費者；

(二)或於確定資產資金外，並有其他確實收入，足以維持其學校之常年經費者；

(三)或雖無確定之資產資金，而另有其他確實收入，足以維持其學校之常年經費者。

乙　設備：

有自置之相當校地、校舍、運動場、圖書館、實驗室、各項者。

丙　教職員：

教職員能合格勝任，專任教員佔全數三分之一以上者；

校長由中國人充任者。

第四條　凡私立大學及專門學校呈請立案時，須開具左列各事項，連同全校平面圖及說明書，送呈備查：

(一)學校名稱。(如有外國文名稱者亦應列入。)

(二)學校種類。

(三)校址、校地、及校舍情形。

(四)開辦經過。

(五)經費來源，及經常臨時預算表

(六)組織、編制、及課程。

(七)教科書及參考書目錄。(按照學科分別開列。)

(八)圖書館全部圖書目錄，或分類統計，及實驗室全部儀器、標本、目錄。

(九)教職員履歷表。

(十)學生一覽表，附歷年畢業生一覽表。

第五條　凡私立大學或專門學校呈請立案後，須經大學院派員就地調查，認爲與本條例第三第四兩條完全符合者，方准立案。

第六條　凡已立案之私立大學或專門學校，如措施失當，頁成績不良時，大學院得撤銷其立案。

第七條　凡已立案之私立大學或專門學校，如欲變更或停辦時，須呈由省區教育行政機關轉呈大學院核准。

第八條　凡未立案之私立大學或專門學校，其肄業生畢業生不得與已立案之私立大學及專門學校學生受同等待遇。

第九條　本條例自公布日施行。

私立中等學校及小學立案條例

十六年十二月二十日公布，錄之如左：

第一條　凡私立中等學校及小學須經省區教育行政機關立案。凡已核准立案之私立中等學校，須由省區教育行政機關轉呈中華民國大學院備案。

第二條　凡私立中等學校及小學呈請立案時，應由該校校董會備具呈文及附屬書類，呈由市縣教育行政機關，轉呈省區教育行政機關；轉呈時，須詳細調查，附具意見，以備審核。

第三條　凡私立中等學校及小學，須具有左列各項資格，方得呈請立案：

甲　經費：

(一)有定之資產或資金，其租息足以維持其學校之常年經費者；

(二)或於確定資產資金外，並有其他確實收入，足以維持其學校之常年經費者；

(三)或雖無確定之資產資金，而另有其他確實收入，足以維持其學校之常年經費者。

乙　設備：

有相當之校地、校舍、運動場、校具、教具、各項者。

丙　教職員：

教職員能合格勝任，專任教員佔全數三分之二以上者；

校長由中國人充任者。

第四條　凡私立中等學校及小學呈請立案時，須開具左列各事項，連同全校平面圖及說明書送呈備案：

(一)學校名稱。(如有外國文名稱者亦應列入。)

如上午之經久，故其間之休息時間愈多，而進食時間，亦不可如早餐與中餐相隔時間之久。

【學校課程】身體檢查對於學校課程之性質，亦不可不加以考慮。課程中有使人易於生倦者，若益以不善教授之教員，不耐久坐之學生，則其爲害可以想見。而尤以十四歲以下之較銳而不壯健兒童爲甚。如令此種兒童在家中操作過甚，則每患傷風等症而告假之事必多，轉更妨礙學業。兒童之記憶性及推理性，以早晨爲最活潑，故晚間所作之事，決不能與早晨作事之功效相提并論。普通學童，不可令其於晚間用心記誦或憤膽，至一時以上。且學校中學生年齡參差不一，十四五歲兒童之領悟力，與十二三歲之兒童，大不同，無經驗之教員，必不能教導之，一一洽意。有學童學習外國語時，極感困難，則不如捐棄之，而改習他科，如手工科之類，以訓練其手術之靈敏創造諸性質。

【學校中之賞罰】賞罰一事，如用之不得適當之範圍，每爲學校生活中應有之舉動。當學生受賞罰之過分劇激，往往用其精力，不顧得罪爭一時之虛榮，忘教育之實利。此皆吾人今日考試制度及給獎賞貸制所成績諸方法之過也。

參閱「考試制度」條。（劉）

秀才

秀才之名，始於漢。公孫弘等請有秀才異等，輒以名聞。後漢避光武諱，改爲茂才[illegible]下舉秀才[illegible]十人，曾秀才[illegible]學者[illegible]不[illegible]秀才[illegible]入[illegible]秀才。

私塾

私塾者，私家所設之塾也。私塾之中，有塾師自行設館者，有一家或數家設塾，延師課其弟子者，有於義莊或宗祠內設塾，只課一姓子弟者，有專課貧寒子弟，不收學費者，種類頗多，內容尤雜。清代教育當局深知國內經濟力之窘迫，不足以多設學校，以應學齡兒童之需要，乃於宣統二年，學部訂有改良私塾規程。私塾之依章改革者，號曰改良私塾。

私德

所謂私德者係對公德而言，謂其行爲結果之善惡，僅關係於一身也。（參閱「公德」條。）

私立學校

私立學校指私人（包含私法人）所設立之學校而言，與國家所經營之官立學校及地方自治團體所經營之公立學校相對立。我國對於私立學校，大體取鼓勵設辦之態度。惟私立學校，於創立之始，須顧慮各種關於私立學校之規程，而在立案之時，尤須經教育當局之認可。

私塾改良

見「清代之教育」條。

私立學校規程

國民政府於民國十五年十月十八日公布私立學校規程，條文如左：

第一條　凡私人或私法團體設立之學校，爲私立學校；外國人設立及教會設立之學校均屬之。

第二條　私立學校須受教育行政機關之監督及指導。

第三條　私立學校之名稱，應明白標示學校之種類；並須於校名上冠以私立二字。

第四條　私立學校，須由設立者，推舉校董，組織校董會，負學校經營之全責。校董會設立規程另定之。

第五條　私立學校之設立及變更，須由校董會呈請主管教育行政機關核准。

第六條　私立學校之停辦，須由校董會呈請主管教育行政機關核准；其財產物業須由政府派員會同清理。

第七條　私立學校之校長，對董事會完全負責，執行校務；職教員由校長任免之。

第八條　私立學校，不得以外國人爲校長；如有特別情形者，得另聘外國人爲顧問。

第九條　私立學校之組織，課程，教授時間，及其他一切事項，須根據現行教育法令辦理。

第十條　私立學校，一律不得以宗教科目爲必修科，亦不得在課內作宗教宣傳。

第十一條　私立學校，如有宗教儀式，不得強迫學生參加。

第十二條　私立學校校務[illegible]，及教育行政機關命令[illegible]。

第十三條　私立學校辦理不善，[illegible]，得解散之。

第十四條　凡未經[illegible]私立學校[illegible]有[illegible]。

第十五條　本規程自公布日施行。

不良之結果，尤不可不明瞭兩者間之關係。身體檢查，如行之於高級中學中，其課程至十五六歲方畢者，則應注意之事，爲兒童之發育遲緩之缺陷，扁桃腺之肥大，心病肺病之發現，傳染病之在身，頭蝨皮膚之寄生蟲病等。且進而可研究學校房屋之建築合法與否，操演運動及戶外生活之狀況等。若所視察之學校，其教授學生，可至十八九歲者，則身體檢查體量之範圍宜廣，方法宜仔細周到，對於學生之體質與耐勞力不可不加以考察，俾可知身體方面精神方面之能力多少。

中等日校之身體檢查，與普通寄宿學校之身體檢查，異其範圍。前者之視察，不重考慮個人之體力與精力，及影響彼作事能力之外面狀況，如上學路程之遠近及性質，睡眠之鐘點，校外活動事業之參預，皆是。又爲改良家庭狀況起見，各處多出有「父母便覽」一書，俾人知如何可以與學校互助。并注重「衛生須知」一事，所以使兒童習慣時有健康之狀況爲之助。學校午餐制度若何管理，亦身體檢查員所有事也。

反之，寄宿學校中此項表面之狀況，爲學校所有之事。學童所受，皆屬一律，故體格檢查員，首宜注意及此。推之校外生活之衛生問題，學校亦不能不負其責，因此不可使學生爲其能力所不及之運動及勞作。有人謂中等社會之兒童，來寄宿學校肄業者，其身體皆強壯能運動，此非通論。彼中等社會之兒童，其體質不能一律，與彼等之在日校者相同，可見兩者皆恃有身體檢查爲督率改良也。

以上所言，皆作事遊戲之表面狀況，日校以之期望家庭，而寄宿學校則當自行負責者也。

【睡眠】學童非延長睡眠時間不可，此人人知之，而實行之者殊少。固由於不肯細心，而大半實由於缺乏寄宿舍之照料。寄宿舍中最怕有機會引起學生放蕩習慣及不潔行爲，欲免此弊，於是有人故意延遲學生休息之時間，俾其休息時體已困倦，不致流而爲非。然人至疲倦之時，每失自制之力，且易於生精神上之刺激，於是此種計畫，不特不能止其爲非，且鼓勵其爲非。惟一有效之防患方法，仍爲適當的寄宿舍之監視，及充足的休息時間。至於學生關於健康之覺心，亦宜開導以爲預防爲惡之計。

兒童睡眠之時間，視其年齡之大小而異，又視其神經系之耐勞力而異。孱弱之兒童，較壯健之兒童宜多睡。各寄宿學校對於睡眠之處治，其制各別。據某君調查英國四十學校之結果，知學校學生，大率缺乏充足之睡眠。

【上學之路程】自家中赴學校，普通需三刻鐘足矣。學生在家中所享之利益，超過於每日奔波之苦，雖體質不強者處此，亦可以增進身體之健康。城市學校之最大缺點，即爲往來於運動場之行程，費時較多，於自修有礙。但運動爲學校事業之重要部分，只可改定自修時間，不可限止戶外之團體活動也。

【教室】露天教育，爲教育事業中之最完美者。學童身體不強者，尤不可不有此種設備。然以人類向來所積經驗多見於文字，社會上求知識必本於書籍，感通之能力，又必來自書與畫，於是吾人不得不採取半戶內式之教育生活，以防寒暑季候之變遷。教室內之空氣，能與室外之空氣相若最好。以外面之空氣，含甚少之人體排洩物，如炭酸氣之類。至於室內之溫度，以華氏表五十六度至六十度爲相宜，因學生所作者爲靜事，無活動以增進其體溫故耳。溫度再高，或溼度達飽和點，則又不宜於久住。大凡溫度已越六十度者，多一度則減少教室中作事之能力一分，而尤以室內空氣不能流通者爲甚。教室中應備有最高及最低溫度計，如有疑點，可備一濕泡溫度表。作業如退步，宜檢視溫度表，因溫度若在華氏六十度以上，則溫度愈高，溼氣之分量愈有關係也。

【空氣之流通】室中開窗之面積當全室面積之大部分者，則空氣之流動，每爲室中人所不覺。苟窗面佔室面之極小部分，則空氣流動，便成迎面風矣。凡由一面而來之冷空氣，必趕去室內之空氣，自他面而出。夏道克（Chaddock）之窗制，其安置窗戶甚巧，其窗面當全室面之大部分。雖兩窗同在一面，亦能使空氣通過全室，無迎面風之弊。

【作事之時間】作事時間之久暫，不可不仔細監督。寄宿學校常有此種監視，俾學生晚間作事，不致過久。日校中此種取締較難。早餐前作事，亦有損無益。據斯密司博士（Dr. Edward Smith）所調查，人身上血之流行，呼吸之深淺，隨每日中各時而異。而食物之後，可增進血之循環與呼吸之運用。人之宜於清晨作事，或晚間作事者，是由其血之壓力有異。如實驗必於早間作事者，當命之略進牛乳等物，以促其血之運行。上午既提起精神作事，至十二時以後，即形竭蹶，非進食休息，不能恢復原狀。下午之精力，不能

Christian Biography（一九一一波士頓）一書中。

男女同校 Coeducation

男女同校，始自美國，亦盛行於美國。其始由於美人殖民美洲之初，人口稀少，兒童一屋學習，不得不入校受教。為學校經濟計，為教學便利計，不得不男女兒童合同施教。其後推行中等教育、高等教育時，為減少困難計，亦行男女同校之制。歐洲人始而攻擊男女同校之流弊，又拘於向來傳統的道德觀念，謂非美國之男女同校，其意以為男女在[illegible]各有所長。男女雖能[illegible]，男女同校，則女子不免[illegible]男子[illegible]而失其[illegible]之德，男子不免陷於女子之[illegible]而失其[illegible]之風，均失其正。美國男女同校，其[illegible]男女之特性，女子失去其[illegible]之風，[illegible]男子[illegible]女性[illegible]男女同校之[illegible]。其所持之理由：（一）從心理上觀之，男女性情嗜好各異，其發達之情形亦各不同，分而教之則能正常適應，合而教之則難出成績。（二）中等教育時期，男生之生理與心理之發達，不及女生之速，合而教之，則女生須牽就男生之所學，男生須[illegible]女生之所[illegible]，兩不相[illegible]。且中等教育，為準備入[illegible]男女[illegible]上[illegible]不同，男女合教，[illegible]？（三）男女之中學[illegible]正是[illegible]男女同校，不免發生道德上之危險。（四）女子能力不及男子，男女同校，必致引起男子輕視女子之心理。

[illegible]曰，男子[illegible]男女同校[illegible]

陶，男子可以減殺其粗暴之習，女子可以減少其柔弱依賴之行，正所以調和二者之所偏也。其心理之差異說者曰，女子心理之發達，固較男子迅速，然未幾即行停止。女子固多偏於感情，男子固多偏於理智，然男子中亦有偏於感情者，亦有偏於理智者，女子亦復如是。如謂男女心理發達不同，不宜合教，則是同性之男或女，亦不應同校矣。況現今中等教育範圍甚廣，其所包含者曰陶冶教育，曰職業教育，曰社會（道德）教育，曰文化教育。陶冶教育與職業教育，其方法標準，本有極大之差別，學生各就其性之所近，擇之所宜而修之，學校擇而教之，又何不便之足云？至於社會教育文化教育更無性別之可分矣。其認男女能力不相及之說曰，據心理學者之研究，男女能力，實無差異。女子固有弱於男子者，亦有男子弱於女子者，往往有女子能力高出男子之上者。其認道德上發生危險者曰，人之接觸愈稀，其感情愈厚；感情愈厚，則愈相親愛。不獨同性然，異性亦然。觀於家庭姊妹兄弟之間，即可瞭然。如其隔絕太甚，道德上或有發生危險之虞。何者？人情每於其所不知者，必欲知之。如兩性隔離太甚，則愈足以引起好奇之心，一相接觸，便生危險矣。

男女同校因為反對論者不及贊成論者之理由充足，故歐美各國已盛行男女同校之制。現今美國小學男女同校者至少有百分之九十六，[illegible]百分之九十七。其他各國亦皆同。專門與大學亦盛行男女同校，惟中學之男女同校，[illegible]，[illegible]小學之實行。

[illegible]

平等，加以國內時有要求大學開放女禁之呼聲，遂於民國八年，招收男女學生。是年本科考取女生二名，此外旁聽女生一二十名。自是之後，全國專門、大學、中學，均爭起響應，實行中學以上之學校男女同校。至小學則亦以男女同校為原則矣。（正）

男女差異

見「兩性差異」條。

男性本位論 Androcentric Theory

男性本位說，係主張男性常占重要地位之一種學說。此說以為在種種活動上以一切男性為中心；女性雖亦必要，然究不過維持生活之一種手段，僅具有附帶的性質而已。

所謂男性本位說，[illegible]社會學上與人類學上之用語，而為說明社會現象[illegible]男子為中心，女性不過為男性的補助，男性的附屬物[illegible]與女性本位說對立者[illegible]之，則歷史上非但有所謂男性本位之社會，亦有所謂女性本位之社會[illegible]之社會存在。

男子中學之身體檢查與衛生

男子中學之身體檢查，其目的在[illegible]之必要[illegible]也。至於施行身體檢查之時期及其用[illegible]學校之[illegible]

【精神的沙眼說】 [illegible]人[illegible]一[illegible]，以爲其[illegible]行爲，均係由外來之因子[illegible]而生。唯物論者 (Materialist) 主此說甚力。

沙眼 Trachoma

沙眼爲傳染性之慢性結膜炎，有急性慢性二種：

【急性沙眼】 [illegible]之裏面，生帶黃灰白色之顆粒，[illegible]。而[illegible]之外，角膜亦[illegible]，[illegible]。又[illegible]內方，睫毛[illegible]，[illegible]，終至全失視力。

【慢性沙眼】 [illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]下，[illegible]人[illegible]。

預防之法[illegible]，[illegible]之。又[illegible]之手巾[illegible]，[illegible]共用，[illegible]。[illegible]三次，[illegible]。

宋穆 Karl Georg Raumer, 1783—1865

德意志之礦物學家又教育史家，生於安哈爾 (Anhalt) 公國之[illegible] (Wörlitz)，乃[illegible] (Friedrich von Raumer 1781-1873) 之弟也。初在柏林之約阿欽斯塔 (Joachimsthal) 文科中學肄業。一八〇一年，入哥丁根大學，研究法學[illegible]。一八〇三年入[illegible]大學，未幾轉入夫賴堡 (Freiberg) 之礦業學院 (Mining Academy)，從[illegible] (Werner) 學礦物學及地質學。[illegible]巴黎[illegible]，作研究之材料。一日[illegible]非希特 (Fichte 參考[illegible]) 之[illegible]，[illegible]德國[illegible]，[illegible]伊佛東 (Yverdon) [illegible]，研究教育理論及方法，[illegible]。[illegible]不[illegible]，[illegible]一八一〇年，[illegible]所著地質學大綱 (Geognostische Fragmente) 一書出版，名聲大著。一八一一年，任布勒斯勞大學 (Bleslau) 之礦物學教授。自由之戰 (War of Liberation) [illegible]，[illegible]萊比錫 (Leipzig) 之[illegible]，[illegible]，[illegible]。一八一九年，[illegible]大學之教授。一八二三年，[illegible]，[illegible]紐倫堡 (Nuremberg) 爲[illegible]私立學校之教員，[illegible]一[illegible]所以教育不良少年。一八二七年，[illegible]大學 (Erlangen) 之聘，爲礦物學教授，奉職至歿年爲止。

氏之著作多半係關於自然科學者，如地質學、地理學、地球構造學等。而最重要者，則爲其所著之近世教育史 (Geschichte der Pädagogik vom Wieder-aufblühen klassischer Studien bis auf unsere Zeit) 一書。該書述文藝復興以後教育上之變遷與發達，共四卷。第一與第二卷，出版於一八四三年，述自[illegible] (Dante) 至[illegible]時，教育上重要之人物；第三卷，出版於一八四七年，就教育之各部分論述；第四卷，出版於一八五五年，[illegible]之大學。[illegible] (Schmidt 參考[illegible]) 之[illegible]，[illegible]不[illegible]爲教育史中之良著云。（[illegible]）

狄奧多 Theodore of Mopsuestia

安提阿派之[illegible]。生於安提阿 (Antioch)，受教育於[illegible]利巴尼阿斯 (Libanius) 又從狄奧多羅斯 (Diodorus) 研究神學。年三十二，爲安提阿教會之長老。三九二年，爲[illegible]之主教 (Bishop of Mopsuestia)。氏之[illegible]，[illegible]之上。其註釋[illegible]，[illegible]安提阿派之特點。[illegible]。又著有[illegible]及其他各種神學之論文甚多。氏死未久，[illegible]。以弗所之宗教會議 (Council of Ephesus)（四三一年）認其[illegible]，[illegible]不[illegible]之著作，亦均[illegible]禁止。[illegible]伯拉鳩派 (Pelagians) 之學者，[illegible]聶斯托利 (Nestorius) 之[illegible]之反對者。其殘餘著作之一部分，刊於米因 (Migne) 之 Patrologia Graeca 第六十六册。又其所註之小保羅書札 (Minor Pauline Epistle) 及其註釋之拉丁譯本，爲斯威 (Swete) 所[illegible]（一八八〇—八二劍橋出版）。而其約翰註釋之敍利亞文譯本，爲沙玻 (Chabot) 所譯（一八九七巴黎）。至該氏之[illegible]，[illegible]見於[illegible] (Wace) 及皮爾斯 (Piercy) 所編之 Smith's Dictionary of

壞一半，故其未破壞之部，遂亦只成半體也。杜里舒嘗聞此說，乃取海膽之卵實驗之，以證其確否。海膽之卵較小，難以針擊破，乃將其已分成二細胞者置於玻璃管中，裝以水而震搖之，每二細胞相黏附者，於是離散，且因震搖過甚而破壞者有之。取其完全者置於海水中養之，每一細胞逐漸發達，迨其分裂過多，皆成半球形，但半球漸自閉合，成爲全球，由此成爲全胎。其所得之結果與魯氏異。乃復爲二次之實驗。取海膽之卵，待其分裂爲四細胞時，取其一培養之，以觀其發達，今與其餘三者分離。稍久，此一細胞亦發達成全胎。惟其體較小，僅有原胎四分之一；而其餘三者亦繼續發達。其結果又與魯氏異。其第三次之實驗亦同。由是杜里舒乃主張生機主義，謂生物現象非物理化學之原因所能解釋，必有其特別原因，此特別原因者，「隱得來希」(Entelechy) 是也。「隱得來希」者有所爲之謂也，然其究爲何物，非人之所得知。

求積法 Mensuration

除爲專門學課外，鮮有以求積法爲獨立之研究者。在普通課程中，但爲有關之學目，但散見於算術、平面幾何學、立體幾何學、三角術及微積分學之應用，大多數之公式，不難立即證明，然亦有少數[illegible]便利上，不妨暫時假定其眞實，而備其實驗於後日。

求積法之實際[illegible]，[illegible]爲重要。學生宜自行量測，尤以長方面積、長方體積、[illegible]之長度、厚薄[illegible]爲要。以求圓周[illegible]，[illegible]實測田野之面積。

長方及長立方之求積法，爲算術中最可寶貴之一部分。欲證明其公式及解釋各種問題，可用方格紙及許多同等大小之立方體爲之。方法既明，則須取實用問題以爲例。算術科目中亦可包括圓與環之面積，及圓錐與管筒之體積。圓之面積等於半徑乘半周之長方面積，其理可將全圓分爲許多狹長扇形，粗略解釋之。

初等求積法之重要定理，大多數見之於平面幾何、立體幾何、及三角術中。由三角面積之基本公式（卽以底與高推算之式）可以求梯形面積，因而引入丈量地畝之法。簡單立體形之體積，求法固不一，惟其中至少亦有一兩種（如圓錐如球）其體積當視爲甚多薄片極限之總和。形式不整齊之體積，如堤壩之屬，可分爲長立方及角柱、角錐，而求其和。

推定曲線面積以及立體之體積，有辛勃孫氏之法則 (Simpson's Rules)，不可不特加注意。在面積之例中，可用方格紙數出其中所包括之小方格以爲覆核，或用面積測定器 (planimeter) 亦可。惟非程度較深之學生，不能喻其理耳。　（劉）

求乞學生 Begging Students

中世紀時，英國及歐陸各國，教徒學生等雲遊於國中，乃極尋常之事。彼等皆藉求乞時所得之食物金錢爲生。此期中各大學頗有多數乞食學生，學長亦准許彼等在街中行乞。

決定論 Determinism

決定論，亦名「定命論」，與「非決定論」相對立。關於意志自由不自由之爭論，在哲學、倫理學、神學上自來已成爲一重大問題。決定論以爲吾人之意志，無有選擇之自由，乃係由於心理之理由，或由於其他種種之理由而規定者。例如，引起行爲之原因（卽是動機）卽爲左右意志活動之主要的心理理由。動機足以規定意志，使產生特殊之結果，與物質之活動力能產生一定之結果無異。至於遺傳、經驗、教育、境遇等，亦皆爲決定意志之條件，而與動機相對待，以限制意志之自由者。決定論之種類頗多，茲略述如下：

【神學的決定論】　此說自中世以來，在神學上討論頗多，然又分爲兩派：其一，係從人類之罪惡立論，以爲基督降生，因欲救人類之罪惡，因人類不能自行逃脫罪惡之故；換言之，卽因人類生爲罪人，故終不能獲得自由；——此卽奧古斯丁 (Augustin) 所唱原罪論。其二，係由神之概念立論者，以爲神爲萬能，神之意志絕不有所規定，而人類應從屬於神，故無意志自由之可言。

【哲學的決定論】　此說以爲人類之意志作用，亦當列入於世界之秩序中。吾人之意志不能自由，乃係有前提之原因者。在物心二界，一切均有原因之關係，[illegible]活動與心的活動，均爲在此[illegible]之[illegible]律中，而不能有自立之要素。主是說者，則有[illegible] (Spinoza)、[illegible]尼茲 (Leibniz) 諸人。

【心理的決定論】　此說以爲吾人之意志作用，爲心的生活本身之[illegible]，[illegible]人[illegible]均爲心的因子所產生。主是說者[illegible]、洛克 (Locke)、赫爾巴特 (Herbart) 諸人。

也。」(Democracy and Education, p. 96) 此歷程爲生長,而生長的目的,亦即爲生長。生長以外,無固定之目的。有之,則是生長有限制也。既無固定之目的,則教育又何從使兒童對於生活,有固定之預備?故曰「教育即生活,非生活之預備也。」(My Pedgogic Creed.) 生活既爲一繼延的演化,不能強爲分割,而有「心」與「身」,「人」與「物」之對峙。心之作用,絕不能與軀體及其運用物的活動相離。則凡教育上「文化」與「職業」,「理知」與「實用」,「休暇」與「工作」等之分析,爲平民主義實現之障礙者,舉不能存在也。

(二)何爲學校——教育既爲生活,『學校即社會生活之一種組織,凡可以使兒童分享人類文化遺傳,與運用其自己能力之各種勢力,俱集中於其間。』(My Pedagogic Creed.) 教師與兒童既須分享其生活之經驗;而學校與其他社會組織,又須有圓滿與自由的相互關係,如是方合乎民主社會之理想。

(三)何爲課程——教師與兒童此時此際所分享之經驗,即爲課程,非由外鑠(或教師或他人所決定)之材料也。經驗之改組,無或間斷;其擴張無限制;則課程亦自不能固定。課程之內容,非即文字,非即書本,乃至非即知識,乃此活潑發達之活動,常在教師與兒童創造之中。

(四)何爲方法——「如何組織課程(活動),使運用之最有效力,即爲方法;非課程以外,別有一物爲謂之方法也。」(Democracy and Education. p. 194) 舊說以方法爲傳授課程之固定手續,(由於視物與心爲二元)與生長之旨不合;以方法爲教師主動之程序,而不知其爲教師兒童經驗之分享者,亦與平民主義相背。故杜威以課程與方法爲一體(Unity of subject-matter and method)。

【杜氏之教育試驗及其影響】 氏於一八九六年在芝加哥創設試驗學校,收受四歲至十三歲之兒童,以實施其教育學說。自述其試驗學校之主旨凡三:

(一)學校之根本任務,在訓練兒童合作互助之生活。

(二)一切教育活動之根本,在兒童之本能的,衝動的態度與活動,而不在外界材料(無論由他人觀念或自己感覺所得)之提示與應用。故兒童自發的活動、遊戲、模仿,以至表面上無意義之嬰兒動作,前此認爲無益或且有害者,皆有教育的作用,且爲教育法之基礎。

(三)此兒童活動,應組織、指導,以成合作互助之生活:利用適合兒童程度之成人社會代表的活動及作業,使由製作及創造的活動,獲得有價值的知識。(School and Society, pp.111-112.)

右第一點示教育之旨趣(平民主義的生活)第二點釋課程(活動),第三點釋方法(活動之組織),其意皆一貫也。

氏試驗學校課程與方法之中心,即所謂適合兒童程度之成人社會代表的作業是也。此種作業,爲紡織、縫紉、烹飪、木工數類,皆人所取得衣、食、住,以制馭自然之具。其教學之目的,不在職業的陶冶,而在由此獲得有價值的知識,啓發兒童關於事物的思想,並養成社會生活中合作互助之習慣。

此爲三十年來教育上最偉大之試驗。手工作業之運動,自福祿培爾以後,以氏鼓吹之功爲多。至於課程之改造,(由固定的教材,而爲實驗的活動)方法之革新,(由系統教學法,至問題設計教學法)莫非氏直接倡導,或氏書間接所暗示。若其生長與平民主義之基本原理,則已形成各國教育上之普遍思潮。氏所以爲今日教育思想之領袖者,非無故也。　(孟憲承)

杜里舒 Hans Driesch

杜里舒,德之生物學家兼哲學家也。於一千八百六十七年生於來因普魯士(Rhenish Prussia)之克魯次那哈(Kreuznach)。一千八百八十九年,畢業於耶拿大學。一千八百九十年,往熱帶搜集動物。翌年在意大利海岸的里雅斯德(Trieste)從事研究。一千八百九十一年至一千九百年間,在意大利那不勒斯(Naples)德國所設之地中海生物研究室中從事實驗。一千九百零九年,爲海得爾堡大學講師,越二年,升任二等教授。一千九百一十七年,入千恩大學爲一等教授。一千九百二十一年,入來比錫大學爲教授。翌年,來我國講演一年。杜里舒在生物學上主張生機主義,其哲學即由此出發。生物學上原有機械主義與生機主義兩派,其由來甚久。較近之機械主義倡於威士曼(Weismann),而魯氏(Roux)取蛙卵之發達者,於其由一細胞分裂爲二細胞時,以熱針破壞其一,而培養其未破壞者,使發達成胎。此未破壞之細胞於成胎之時僅得其半。此事可視爲與機械主義所期者相同:蓋原有之機械破

與解救困難之工具，則其正確可靠與否，亦視其能否有此功用而決定之：能之，則為真；不能，則為偽。其證明與實驗，皆於其運用(Works)與結果(Consequences)中求之。』(Reconstruction in Philosophy, p. 156-7.)

向來哲學家，各以探求其所謂最後的實在，而引起許多無謂之紛爭。實則哲學之起，起於人事；本以現在目的，與社會成訓，有所矛盾衝突，故不得不為嚴正的思考耳。此後哲學須不鶩玄虛，以解決人生實際之困難，為其本務。其言曰：『一般從事思考而非專門哲學家者流，所最欲知者，為最近工業上、政治上、科學上諸運動，要求吾人對於智識的遺傳，有何變更及捨棄……將來哲學之任務，即在整理吾人關於現時社會上、道德上諸般爭執之觀念；其目的，在於人事可能限度之內，為解決此諸般爭執之一機關。』(Ibid., p. 26.)此氏對於哲學之根本見解，所不同於前此各派哲學家者也。

(二)演化的人生論——吾人觀念，來自過去之經驗，而應付將來之經驗。人生即此經驗之流，日進而無已，[illegible]的遺傳，而對於環境，[illegible]分別經驗(Experience)、思想(Thinking)、生長(Growth)三端言之：(1)經驗　氏謂『經驗即生活，吾人非在真空中有生活，乃在一環境中，而由此環境而有生活……吾人眼前之問題，為如何適應外界的變遷，使趨於有益吾人之方向。[illegible]不能[illegible]不[illegible]生活之[illegible]一改換，使有害者無害，而無害者有利。』(Creative Intelligence, p. 8-9)故經驗非如舊說之僅為知識而屬主觀的，乃活動而與客觀世界有關係的。其能利用現在，應付將來，根據已知，推測未知者，則思想也。(2)思想　思想之起，由於吾人在適應環境中，發生困難。譬使吾人行事，一任習慣，而無往不利，則思想無由生。必有一事變之來，與前所經歷者不類，舊時適應之習慣無所用，乃不得不求之於思想。杜威所謂『解答困難之要求，為思考全程中一維持與引導的原素』(How We Think, p. 11)是也。(a)有困難或問題；(b)確定其困難之性質；(c)提為解答，是為假設；(d)復推想此假設所應適用之事例；然後(e)驗之於實際的事例，而觀其合否，否則棄之而另易一假設，至成功乃已，是為結論。此思想進行之五步驟也。自來論理學者，於心理論理之間，畫一截然之界，一若心理原素，無與於思考之事也者。杜威則謂二者之間，無不通之界限；強為分之，僅能謂之一始一終；而始終又一貫，初無間斷。蓋杜威之試驗論理學，不徒注意於思想之結果，而尤重其歷程，此其與形式論理學不同者也。(3)生長　夫經驗即生活，經驗非靜止的，而為活動的，常在繼續改造與成長之中。故生長者，生活之歷程也；而同時亦即其目的。吾人不能於生長以外，別懸一固定之目的。舊說既有固定之目的，則是生長有限制也。生長之一概念，為杜威哲學之中心理想。『任何個人或團體，不能以其合於固定的目的或不合而判斷之，但當觀其活動之方向而判斷之。惡人者，無論其曾有何善，今乃日趨於不善者也；善人者，無論其曾有何不善，今則日趨於善者也。作如是觀，始能嚴以責己，寬以恕人。(Reconstruction in Philosophy, p. 177.)然個人之所善，於其與社會之關係以外，往往互相抵觸而無意義。故善的生活，乃個人生長之有裨於人群生長者也。請進而言平民主義之標準。

(三)平民主義——自達爾文證明今日物種，由原始的、簡單的物種綿延演化而來；人類生理心理，均由動物生理心理之比較研究，而更易了解。吾人既認宇宙與人生，為綿延的演化，而無截然階級之可分，則凡舊時之「心」與「身」、「人」與「物」之舊二元的、對峙的思想，皆不能存在。其根據此二元式思想以成之封建遺說，如「勞心」與「勞力」、「治人」與「被治」之分，亦不攻自破。杜威所謂平民主義，不僅政治之一種組織，而為人群生活之一理想。故其言曰：『任何社會團體中，其各分子間，必有若干共同之利益，其對於他團體，必有若干相互之關係。吾人從此二點，可得估量各種社會團體之標準：一、觀其各分子所分享的利益之多少；二、觀其與他團體之相互關係是否充分而自由。』(Democracy and Education, p. 96.)凡團體內之各分子，不私其利，而與人充分共享；其與他團體，又有[illegible]自由之相互關係者，是為合於平民主義之標準。

【杜氏之教育學說】　上述哲學上[illegible]、平民主義[illegible]，[illegible]實言之，氏之教育學說[illegible]更分數目言之：

(一)何為教育——『教育者，經驗之綿延不斷的改組，使經驗之意義加富，使主持後來經驗之能力加多者[illegible]

可使有稜角，且其一面須爲扁平者。(三)靴——靴係皮製，其底不准有金屬之釘等凸出物，以免危險。(四)球門——場地之各端線上，各植兩柱，（兩柱相距爲四碼）且於此兩柱上各置一橫木，離地面爲七英尺。柱木之寬爲二英寸，厚爲三英寸。(五)門網——網當懸於球門之後，網眼須能阻球穿過，以便觀察球之由球門進入與否。(六)角旗——場地四角，側邊綫一碼之處，各植一四尺高之竿，上懸小旗。又在中線之延長線上，邊線之外一碼之處，各植一同樣之旗竿。(七)護脛——遊戲員須各備護脛一副，以免球杖之擊傷。

【人員之組織】 杖球之戲，其人員之組織，有遊戲員、隊長、職員等。(一)遊戲員——分爲兩隊，每隊十一人。其中五人爲先鋒，三人爲前衛，二人爲後衛，一人爲守門，此爲普通排法，與足球無異。然亦有主張守門稍在後衛之後，進則充後衛，退則歸原職者。(二)隊長——每隊當有隊長一人，其職務如下：(1)選擇球門；(2)代理裁判員（當缺乏裁判員時）；(3)派定守門之人。(三)職員——遊戲時，宜有裁判員二人：一在場地之一端，一在場地之他端，各管一邊線，以評判遊戲員之犯規等事。

杜甫

杜甫字子美，本襄陽人，後徙河南鞏縣。唐天寶初，應進士，不第。天寶末，獻三大禮賦，玄宗奇之，召試文章，授京兆府兵曹參軍。數上賦頌，因高自稱道，略謂臣之述作，雖不足鼓吹六經，至沈鬱頓挫，隨時敏捷，揚雄枚皋可企及也，其自負如此。祿山之亂，天子入蜀，甫避走三川。肅宗立，甫自鄜州欲奔行在，爲賊所得。至德二年，亡走鳳翔上謁，拜右拾遺。房琯布衣時與甫善，琯時兵敗，罷相，甫上疏言罪細不宜免大臣，肅宗怒，貶琯爲刺史，出甫爲華州司功參軍。關輔饑，輒棄官去，客秦州，負薪採橡栗自給，兒女餓殍者數人。久之，召補京兆功曹參軍，不至。會嚴武節度劍南，甫往依之。武卒，崔旰等亂，甫往來梓夔間。大曆中，出瞿塘，下江陵，泝沅湘，以登衡山，因客耒陽，游嶽祠，大水遽至，涉旬不得食，縣令具舟迎之，乃得還。永泰二年，啗牛肉白酒，一夕而卒，年五十九。甫有文集六十卷，其詩爲最著，後人稱甫爲詩聖。新唐書文藝傳贊曰：『唐興，詩人承陳隋風流，浮靡相矜。至宋之問、沈佺期等研揣聲音，浮切不差，而號律詩，競相襲沿。逮開元間，稍裁以雅正，然恃華者質反，好麗者壯違，人得一概，皆自名所長。至甫，渾涵汪洋，千彙萬狀，兼古今而有之，他人不足，甫乃厭餘，殘膏賸馥，沾丐後人多矣。故元稹謂詩人以來，未有如子美者。甫又善陳時事，律切精深，至千言不少衰，世號詩史。昌黎韓愈於文章慎許可，至歌詩獨推曰：「李杜文章在，光燄萬丈長，」誠可信云。』　（范）

杜威 John Dewey

美之哲學家兼教育家也。生於一八五九年。一八九四年任芝加哥大學哲學教授，兼教育學院院長。一九〇四年後，任哥倫比亞大學教授。一九一九年，來華講學；於我國教育之革新，甚有影響。著作宏富，其重要者則有學校與社會(School and Society, 1900)，論理學說研究(Studies in Logical Theory, 1903)，倫理學 (Ethics, with Tufts, 1908)，思想論(How We Think, 1909)，達爾文在哲學上之影響及其他論文 (Influence of Darwin on Philosophy and other Essays, 1910)，平民主義與教育 (Democracy and Education, 1916)，創造的智慧 (Creative Intelligence, with Moore and others, 1917)，哲學之改造 (Reconstruction in Philosophy, 1920)，人性與行爲 (Human Nature and Conduct, 1922)，經驗與自然 (Experience and Nature, 1925) 等。茲分三節述其學說如下：

【杜氏哲學之根本觀念】 杜威在哲學上，常與詹姆士(William James)、席勒爾(F. C. S. Schiller)等，同稱爲實效主義者。所謂實效主義(Pragmatism)，詹姆士謂爲『一種解決玄學上爭論的方法。無此方法，則有許多爭論，永無終結。世界是一抑是多？定命的抑自由的？物質的抑精神的？此諸觀念，每個都與此世界可以適合或不適合。爭論起來，無有終點。實效主義的方法，則在探索每個觀念在實際上的效果，以決定其意義。』觀念本身，無眞與僞。其在人生行爲上運用成功者爲眞，不成則爲僞。此其眞理論之源於科學之實驗方法者也。其視宇宙與人生，爲一緜延不斷之演化，常在創造與成長之中。此其人生論之源於演化論者也。杜威本此二旨，而益以平民主義一概念融貫之。復分述如次：

(一)工具的眞理論——吾人之知識、理論，皆爲應付環境解除困難之工具；知識之正確與否，視其有此功用與否而定之。故氏謂：『觀念、意義、概念、理論等，既爲改組環境

曰五星之天，各有小輪，原俱平行，特爲小輪旋轉於大輪之上下，故人從地面測之，覺有順逆遲疾之異。七曰歲差，分秒多寡，各有定算，其差極微，從古不覺。八曰七政諸天中之心，各與地心不同處所，人從地面望之，覺有盈縮之差。九曰太陰小輪，不但算得遲疾，又且測得高下遠近大小之異，交食多寡，非此不確。十曰日月交食，隨其出入高低之度，看法不同。十一曰日月交食，人從地面望之，東方先見，西方後見，凡地面差三十度，則時差八刻二十分，而以南北相距二百五十里差一度，東西則視所離赤道以爲減差。十二曰日食與合朔不同，凡出地入地之時，近於地平，其差多至八刻，漸近於午，則其差時漸少。十三曰日月食所在之宮，每次不同，皆有捷法定理，可以用器轉測。十四曰節氣當求太陽眞度，如春秋分日，乃太陽正當黃赤二道相交之處，不當計日均分。凡此十四事者，臣[illegible]觀前此天文曆志諸書皆未論及，惟是諸臣能備論之。觀其所製窺天窺日之器，種種精絕。昔年利瑪竇最稱博覽超悟，其學未傳，[illegible]先朝，士論至今惜之。今迪我等鬚髮已白，年齡向衰，失今不圖，恐後無人解。代乞敕下禮部，亟開館局，首將陪臣迪我等所有曆法，照依原文譯出成書，其於鼓吹休明，觀文成化，不無裨補也。」崇禎二年七月，召與大學士徐光啓同修新法。

之藻[illegible]，[illegible]學。其生平著作有新法算書、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]等，卒於官。

李善蘭

李善蘭，字壬叔，號秋紉，浙江海寧人也。少時嘗從陳徵君受經，於辭章訓詁之學雖皆涉獵，然好之終不及算學。故於算學用心極深，其精到處自謂不讓西人。方年十齡，讀書家塾，架上有古九章，竊取閱之，以爲可不學而能，從此遂好算學。應試杭州，得測圓海鏡、句股割圜記以歸，其學始進。年三十後，所造漸深，因思割圓法非自然，深思得其理；時有心得，輒復著書。咸豐初年，客居上海，識英人偉烈亞力、艾約瑟、韋廉臣等，從譯諸書。十年，在徐[illegible]幕府。同治改元，乃從湘鄉曾國藩遊；七年因湘陰郭嵩燾薦舉，徵入同文館，奉派算學總教習；授戶部郎中。光緒十年卒於官。

善蘭所著書，有則古昔齋算學凡十三種，二十有四卷；幾何原本後九卷；重學二十卷，附曲線說三卷；代微積拾級十八卷；談天十八卷，以及植物學一種，凡八卷。

杏壇

在山東曲阜縣聖廟殿前，即先聖孔子講授堂之遺址。莊子內有云：『孔子遊於緇帷之林，休坐乎杏壇之上。』司馬彪注：杏壇，澤中高處。宋明帝幸孔子宅，嘗御此；後世因以爲殿，翰林學士[illegible]書杏壇二字於亭內。

杖球 Hockey

杖球爲球戲之一種。其遊戲法與足球相似，所異者，即足球以足踢實氣之大球，而杖球則以杖擊實心之小球耳。此種球戲，盛行於英、法各國，而吾國人則頗少嘗之。茲分述其歷史、場地、器械及人員之組織於下：

【歷史】　杖球之戲，起源於英國。當一八八三年時，該國僅有杖球會之組織。一八八六年，全國杖球協會成立，修正[illegible]統一之，[illegible]英又有大學杖球會之組織。一八九〇年，牛津大學杖球隊戰勝劍橋大學杖球隊後，遂引起一般學子之注意，而小學校亦漸有杖球戲矣。

在一八九五年以前，所有之女子杖球團體，悉附屬於女學校中。至是年十一月，英國婦女杖球協會始成立。

法國於一八九八年，始組織全國杖球委員會。翌年，舉行法國與英國之杖球比賽，（結果法國敗北）此誠可謂杖球之國際比賽之大紀念也。

自此而後，杖球日益風行，今則英、法人士，頗多作是戲者。

【場地】　須平坦而無凸凹。用石灰水畫場地之邊，長一百碼，名曰邊線；畫場地之端，長自五十五碼至六十碼，名曰端線。

場地之中，與端線平行，畫一線，名曰中線。此線之中點，畫一十字，爲場之中心。在端線與中線之間，各畫一與端線平行之線，名曰念五碼線，因其離端線爲念五碼也。在邊線內方，距邊線五碼，與之平行畫一線，名[illegible]。

在端線上，各置球門。在球門各柱之[illegible]，各十五碼之處，畫四碼長之線一，而與端線平行。再自[illegible]，以門柱爲軸，畫半徑爲十五碼之九十度弧各一，與端線相遇。在此區域內，名曰擊球圈。

【器械】　杖球戲所需之器械，有下列種種：（一）球——球乃皮製之[illegible]之[illegible]，或以白皮製成者，其重爲五英兩半。（二）杖——杖爲木製。其重量包括一切附件在內，不得過二十八英兩。杖之頭不

備明誠之義，以致止情復性之功，其旨與宋之理學極近，其為宋儒所推重也固宜。（范）

李顒

清理學家。字中孚。陝西盩厔人。家在二曲之間，故稱二曲先生。父可從，慷慨有志略；明崇禎末，從陝督討闖賊，死難時，二曲年僅十六。家貧而乃貴，惟以聖賢之學為務，不問帖括俗學。其後學問之名漸著，邑令駱鍾麟師事之，並濟其乏；駱及去，二曲僅送之，遂遊華山。後更南往襄城，求父骨。時駱為毗陵知府，迎二曲，於是其學乃傳播江南。繼而鄂督，又以隱逸薦請清室，二曲至欲以死辭之。後乃閉戶不與人通，清皆以自終焉。有二曲全集二十六卷。

中孚之學，兼採陸、王、程、朱，不主一偏；然其思想傾向，究與陸王為近。以為致良善之心體，為人生之本原，故惟一之道德標準，當超脫一切功名知識及種種外物之牽纏，而達此虛明寂定澄滿虛脫之本體。其言曰：『縱在乎著述絕世，聰明過人，聲名溢四海，勳業蓋古今，至此總與性命毫無干涉，毫無可恃。為今之計，力將從前種種牽纏，盡情撇脫，如魚鳥之脫網羅，虎兕之脫陷穽，尋一安身立命歸原結果之處，即此中一念之炯炯者是也。』又曰：『誠能屏緣息慮，當寂常定，日無他言，耳無他聞，心無他念，內想不出，外想不入，潔潔淨淨，湛湛脫脫，此即一念萬年之真面目也。勿先講論以滋葛藤，勿先著書以妨實詣，勿執臆見於門面，上爭聞氣，去耳目支離之用，以全虛圓不測之神，則身安命立，天賦之本然復矣。』（傳心錄。）『為學先要識本。誠識其本而本之，本立則末自盛。譬之於水，水惟其有源，自然溢洪。……吾苟知本，實體於躬，則為道德而不知所謂道德也。宜之於言，則為文章，初非有心於文章也。見之於事，則為功業，初非有心於功業也。不幸值變，則為氣節，初非有心於氣節也。……若舍本趨末，專意文章，則神思所注，止知有文章，是本為文章所汩矣。志在功業者，所急惟在功業。遇之則意氣飛揚，矜功恃業；不遇，則精神消沮，垂首喪氣；甚至所志不展，蘊之於胸，不勝抑鬱，作祟不淺。氣節亦然；苟志在氣節，則必以客氣為氣節，其害事又復不淺。凡此者，皆由無本故耳。甚矣學貴敦本也。』（靖江語要。）苟能用力操存此處，則寂定之本體，則廓然大公，物來順應，實為人生之最高美境。其言曰：『楷問心，曰：「無心。」曰：「心果可以無乎？」曰：「行乎其所無事，則無矣。」其未發也，虛而靜；其感而隨通也，廓然大公，物來順應。如此則雖酬酢萬變，而此中寂然瑩然，未嘗與之俱馳，非無心而何？』（傳心錄。）『學苟真實用力操存，則自覺身心爽泰。當其未與物接，必有湛然虛明時，即從此處操保任，勿致汩昧。則甚常虛常明，浩然無涯，所謂「夜深人復靜，此境對誰言，」樂莫樂於此矣。』（靖江語要。）其論為學方法，不主定見，著意於各人受病之處。『問：「入門下手之要，可得聞乎？」先生曰：「我這裏論學，本無一定法，本無一定下手之要；惟要各人自求入門，自圖下手耳。」曰：「學人若知自求入門，自能下手，則何致遍問以滋煩聒？」先生曰：「我這裏論學，卻不欲人閒講泛論，只要各人迴光返照，自覓各人受病之所在；知有某病，即思自醫某病。即此便是入門，便是下手。若立定一個入門下手之程，便不對症矣。」』（兩庠彙語。）入門下手之法，雖無一定；然為學之徹上徹下工夫，實在敬之一字。其言曰：『成始成終，不外敬之一字，——是聖賢徹上徹下的工夫。自灑掃應對，以至察倫明倫，經天緯地，總只在此。是絕大功業，出於絕一小心。』（兩庠彙語。）又其言學人應有之實志曰：『立志當做天地間第一項事，當做天地間第一等人，當為前古後今擔當這一條大擔子。自奮自力。在一方思超出一方，在天下思超出天下。今學術久晦，人失其心，闡而明之，不容少緩。當與一二同心，共肩斯事，闡揚光大，衍斯脈於天壤。「救得人心千古在，勳名直與泰山高。」則位育參贊事業，當不藉區區權勢而立矣。』此則中孚之所以自勵，而形成其偉大之人格者。（杲）

李之藻

李之藻，字振之，號淳菴，仁和人也。明神宗戊戌進士，官南京工部員外郎。時大統法浸疏，禮部因奏精通曆法如邢雲路、范守己為時所推，請改授京卿，共理曆事。翰林院檢討徐光啟、南京工部員外郎李之藻亦皆精心曆理，可與西洋人龐迪我、熊拔三等同譯西洋法，俾雲路等參訂。疏入，留中未報。雲路之藻皆召至京，參預曆事。雲路據其所學，之藻則以西法為宗。四十一年，之藻已改銜南京太僕少卿，上言：『迪我拔三及龍化民、陽瑪諾等諸人，俱以顯異之資，洞知曆算之學，攜有彼國書籍極多，久漸聲教，曉習華音，其言天文曆數，有我中國昔賢所未及道者。一曰天包地外，地在天中，其體皆圓，皆以三百六十度算之。二曰地面南北，北極出地高低度分不等。三曰各處地方所見黃道，各有高低斜直之異，故其晝夜長短亦各不同。四曰七政行度各為一重天，層層包裹。五曰列宿在天，另有行度二萬七千餘歲一周。六

宋理學家，字愿中，南劍人。學者稱延平先生。哲宗元祐三年生。年二十四，聞郡人羅仲素傳河洛之學於龜山，遂往學焉。仲素不爲世所知，延平實心獨契，於是退而屏居，謝絕世故，四十餘年簞瓢屢空，怡然有以自適也。講誦之餘，默坐澄心，以驗夫喜怒哀樂未發之前氣象爲何如，而求所謂中者。久之，知天下之大本，眞在乎是也。隆興元年，汪應辰守閩，幣書迎之。至之日，坐語而卒，年七十一。

延平爲學，專重實踐上之體驗，故無著書。其思想見朱子所輯之延平答問二卷，其爲學之第一義，如上述，在默坐體認天理，而求未發之中。朱子之言曰：『李先生教人，大抵令於靜中體認大本未發時氣象分明，卽處事應物自中節，此乃龜山門下相傳指訣。』（延平答問補錄。）又其言曰：『學問之道，不在多言，但默坐澄心，體認天理，若是，雖一毫私欲之發，亦退聽矣。久用力於此，庶幾漸明，講學始有力耳。』（行狀及與劉平甫書。）至其根本觀念，則以爲眞理可以直覺而知，故曰：『大率常存此心，勿爲他事所勝，卽欲慮非僻之念，自不作矣。』⋯⋯[illegible]一見，與心會處，便是正理；若生疑，便窒礙。』（問答上一七。）朱子之見延平，在二十四歲時。聽延平之說，覺從來進爲學問之言，以自快之緒，遂執弟子禮。延平亦喜得朱子。嘗與友人羅博文書曰：『元晦進學甚力，樂善畏義，吾黨鮮有。』可見其師弟契合之狀。朱子之得自延平者，在根本上之[illegible]。朱子之學，其說[illegible]之理，[illegible]周、[illegible]、張、程，能有所依憑，遵守循序而進，蓋承延平之教也。（呆）

李覯

【小傳】 李覯[illegible]。字泰伯，[illegible]小[illegible]。[illegible]從[illegible]學

帝王之術。學成入秦，爲秦相呂不韋舍人，任爲郎。秦并天下，斯之力爲大。位丞相。說始皇摧燒詩書百家語，以愚黔首。二世時，與趙高有隙，被讒下獄死。

【學說】 李斯爲政治家，欲乘時藉手以實行其抱負。佐秦始皇一統天下，稱皇帝。行絕對的專制君主政治；主張革新變法，反對古代之成規；設酷刑以待是古非今之人。觀其駁淳于越之奏曰：『五帝不相復，三代不相襲，各以治。非其相反，時變異也。』又曰：『今皇帝并有天下，別黑白而定一尊。而私學相與非法教，人聞令下，則各以其學議之。入則心非，出則巷議，夸主以爲名，異取以爲高，率羣下以造謗。如此弗禁，則主勢降於上，黨與成於下，禁之便。臣請史官非秦紀皆燒之。非博士官所職，天下敢有藏詩書百家語者，悉詣守尉雜燒之。有敢偶語詩書者棄市。以古非今者族。』（史記始皇本紀。）又對二世曰：『是以明君獨斷，故權不在臣也。然後能滅仁義之塗，掩馳說之口，困烈士之行，塞聰揜明，內獨視聽。故外不可傾以仁義烈士之行，而內不可奪以諫說忿爭之辯。故能犖然獨行恣睢之心，而莫之敢逆。』（史記本傳。）其說橫厲縱恣，實行其破壞之政策。綜其思想，厥有數端：（一）以一國之利害爲前提。（二）是非利害，從主權者之意而定爲法令。（三）古聖古禮不足法，但有利於今之國者，卽定爲法令。（四）以個人之意議國法，決善惡，皆嚴禁之。（五）以嚴威酷刑箝國人之口。（六）身持爵祿之重，不顧一切。此斯之假手於秦而行其所學也。夫哲學思想之發達，全賴理想及實驗；異端羣起，眾說爭鳴，正可由此推究以出眞理。斯『別黑白而定一尊』之主義，禁黜百家，惟我獨是，並

於極度之專制，足爲哲學進步之阻力。韓非子有言：『今境內之民皆言治，藏商管之法者家有之，而國愈貧。言耕者眾，執耒者寡也。境內皆言兵，藏孫吳之書者家有之，而兵愈弱。言戰者多，被甲者少也。故明主用其力，不聽其言；賞其功，必禁無用。』（五蠹篇。）斯與韓非同學，漸染此種思想至深，一旦得志，遂成焚書坑儒之大禍。此固韓非極端之功利主義階之厲也。要之斯之學說，其精要處，在國家學上非無價值。惟以國家無上主義，與極端之功利主義相聯結；秦旣因之而亡，而秦漢之間古代自然哲學之中絕，亦爲其原因之一。斯於荀子，僅聞禮樂之論，知六藝之歸，而結果如此。史遷所以深惜之歟！

【學派】 斯爲荀卿弟子，與韓非同學。荀子爲儒家。斯非同習法律，而非爲法律家，斯爲政治家。

李翱

李翱字習之，唐元和初，爲國子博士修撰。嘗從韓愈學爲文章，見推當世。翱於佛學，亦有造詣。其復性書三篇，頗言中庸率性之義。以爲性善情[illegible]。翱文章嘗[illegible]，[illegible]之，至有以爲賢於退之者。有集十八卷。復性書曰：『人之所以爲聖人者性也。人之所以惑其性者情也。喜怒哀懼愛惡欲七者，皆情之所爲也。情既昏，性斯匿矣，非性之過也。七者循環而交來，故性不能充也。水之渾也，其流不清；火之煙也，其光不明；非水火清明之過。[illegible]明矣；情不作，性斯充矣。』又曰：『性[illegible]自性，由情以明性。[illegible]性者，天之命也，聖人得之而不惑者也；情者，性之動也，百姓溺之[illegible]』

衷派。代表之者首爲西塞祿(Cicero)及其友發祿 (Varro)。方希臘之季，其學者頗分門戶，然其思想之移植於羅馬也，羅馬人以偏重實際思辨之故，務在舍短取長。故其說多具折衷性質也(四)十九世紀法國之折衷學派。卽所謂「心靈論者」是。其爲之魁者，數庫爭(Cousin)。此派一方袪除德國哲學者之思想，而不似蘇格蘭諸家之力排形而上學。他方則輸入德意志學風，顧亦弗取先天主義，而思從心理學上建立純正哲學之基礎，因有折衷之目。喬弗羅(Jouffroy)，拉畹孫(Ravaisson)，達米隆 (Damiron)，札內(Janet)，勒努微亞(Renouvior)等，俱斯派中錚錚者。

改格 Reduction

一作還元法。就三段論法之「格」(Figure) 以言，其中獨第一格，可推出 A E I O 四命題之斷案，且其兩前提與斷案之關係，亦極自然，故明白易曉，是爲正格。其餘俱爲變格。用變格時，其論式正確與否，不似正格之易明。故檢覈之際，先化變格爲正格。此卽改格之謂也。譬如第二格之論法，乃曰：『凡甲非乙，凡丙爲乙，故凡丙非甲。』今改之爲第一格，則當曰：『凡乙非甲，凡丙爲乙，故凡丙非甲。』但有不能直接改造者，例如第二格，其大前提是「凡實爲介」，其小前提是「或主非介」，其斷案則爲「或主非實」。今改之爲第一格，須於大前提用限定換位法，變「或介爲實」。但如是，則兩前提俱成特稱命題，不能導出正確之斷案，故以用間接還元法(Indirect reduction) 爲宜。此法姑如前文所述，先求得斷案，然後以其斷案之矛盾爲小前提，而由第一格以求斷案。卽「凡實爲介」「凡主爲實，」「故凡主爲介。」此斷案與原有小前提「或主非介」矛盾。其前提與原論矛盾者，其斷案亦與原論矛盾，可證原論斷案之無誤。相傳此法爲大芝諾所創意者。

改善觀 Meliorism

人生觀之一種，折中於厭世與樂天兩說之間者，原語由拉丁語之 Melior 而來，乃頗善之意，與 Optimus(爲樂天觀之原語，卽最善之義) 語義有別。(厭世觀之原語，爲 Pessimus，猶云最惡。) 由此說，則今之世界人生，雖未臻於至善，然亦不得以之爲至惡，而厭棄之。是可由人類之協同努力，以次第改善者。且非徒屬於可能性，而得從事實上證明。故此說實與演化論相結合，亦一種樂天觀耳。本出受略脫(Eliot) 所創意，蘇立(Sully) 於所著厭世主義中襲用之，從而說之曰：『自信吾儕人類，不僅有減少罪惡避免災害之能力，更能從積極方面，而爲現在及未來之全社會增加幸福，及道德之總量，是之謂改善觀。具如斯信念者，大足引起永久強烈之人生努力，宜奉以爲實踐之標準也。』

更生 Regeneration

亦作重生，或作再生。惟再生一名，嘗與心理學上 Reproduction 之譯語混同，避之爲便。(一)宗教上，謂信徒由神之力，而心靈一轉，新入純潔之生涯者，與 Conversion 一語略同。或嚴以別之，謂此語專指得神力而改心者。若 Conversion，則可譯作轉心或改宗，後謂其人自悔而起信，無關於神力者也。從慣例，則二語殆亦通用。且與 Palingenesis (轉生) 之語，亦無大分別。(二)生物學上之用語，則動物缺損一體時，能自新生組織，以補足之之謂。

李白

李白字太白，山東人。白之生，母夢長庚，因以命之。十歲通詩書，旣長，隱岷山，州舉有道，不應。蘇頲爲益州長史，見白，異之，曰：是子天才奇特，少益以學，可比相如。然白喜縱橫，擊劍，性倜儻任俠，輕財好施；更客任城，與孔巢父、韓準、裴政、張叔明、陶沔，居徂徠山，日沈飲，號「竹溪六逸」。唐天寶初，南入會稽，與吳筠善，筠被召，白亦至長安。往見賀知章，知章見其文，歎曰：子謫仙人也，言於玄宗，召見金鑾殿，論當世事，奏頌一篇，帝賜食，親爲調羹，有詔供奉翰林，白猶與飲徒醉於市，帝坐沈香亭，意有所感，欲得白爲樂章，召入而白已醉，左右以水灑面，稍解，援筆成文，婉麗精切，帝頗嘉之。嘗侍宴，沈醉殿上，引足令高力士脫靴，由是斥去。白自知不爲親近所容，益驁放不自脩，與賀知章、李適之、汝陽王璡、崔宗之、蘇晉、張旭、焦遂爲飲中八仙人。白浮游四方，嘗乘舟與崔宗之自采石至金陵，著宮錦袍，坐舟中，旁若無人。安祿山反，轉側宿松匡廬間，永王璘辟爲府僚佐，璘起兵，逃還彭澤，璘敗當誅。初，白游幷州，見郭子儀奇之，子儀嘗犯法，白爲救免，至是子儀請解官以贖，有詔長流夜郎，後遇赦得還，竟以飲酒過度，醉死宣城。卒年六十餘。有文集二十卷行於世。白詩最飄逸，爲後世所崇仰，詩名與杜甫並，人稱李杜。

李耳

見「老子」條。

李侗

之原理。而投影幾何之教員如欲引動學生最高之興趣，即當注重此投圖之原理，與無所不包之對稱性也。

學生既習三角與圖形之普通性質及幾何比例之定理，即可授以投影幾何之研究。入手之時，宜爲之解釋記號法，蓋彼已有長度之符號公式及初步三角學之智識，當不難知也。

【記號法】 最普之記法，莫過於以大寫字母如 A B C X 示點。小寫字母如 a b c x 示直線。希臘字母如 α β γ δ 示平面。用此種記號，則 A 與 B 二點之連線爲 A B，而 a 與 b 二線之交點爲 a b。立即引起布里安罕 (Brianchon) 始創之對偶大原理 (Principle of Duality) 爲此學所當最先教授者。每一定理證畢後，當使學生寫出其相關之定理，將見事半而功倍。例如綫束與點列，皆爲互相對配之二物，故關於二者之定理，辭異而實同。

【平面上之投影】 其次則爲證明[illegible]等非調和點列內各該綫所構之綫束。此種點列，亦稱投影點列。惟不可遺於注意者[illegible]相比及其性質，實在純粹幾何範圍內無足用之工具也。但其特例之調和點列之性質，則當研究。尤宜細心考慮其中有一個[illegible]點之情形。[illegible]四角形四邊形之調和性質，[illegible]三角[illegible] (Ceva)、門涅雷阿斯 (Menelaus) 之定理，皆不[illegible]而得之。

[illegible]研究[illegible]投影點列，則得對合之性質。至其[illegible]性質之[illegible]可以[illegible]。

【非調和比】 [illegible]非調和比，大見投影幾何中之大定理，皆不難證明。且其證法往往一致，如圓錐曲線皆可以貫之也。此法之優點甚多，且不須定圓之形狀考慮之，然有數點，若能用及圓錐投影，則更易於明瞭。

【圓錐投影】 爾時對於圓形已經證實之大定理，今用投影法，皆可推廣之以施於圓錐曲線。可見圓形僅爲圓錐曲線之一特例，所有平面上無窮遠點之軌跡，爲一直線，即無窮遠線也。凡平行直線皆會於此線上之一點，如選一適當之投影中心及投影平面，即可證一平面上之任何線，而使投影於他平面上，爲無窮遠線。且同時二角可使投射而爲任何大小之二角。

【基本定理】 學生之注意當使之集中於下列五大定理：(一)圓錐曲線之非調和性質；(二)極點與極線之性質；(三)巴斯噶(Pascal)之定理；(四)噶爾諾 (Carnot) 之定理；(五)笛沙兒 (Desargue) 之定理。每一定理，皆有其相配之定理，除極點與極線外，每一定理與其相配之定理，又皆有[illegible]定理。故每一定理，實代表四定理。由此則圓錐曲線中重要性質之無數特例與推案皆可誘致。凡此諸大定理，乃圓錐曲線學之址標，明乎此，則其餘不難迎刃而解矣。

【幾何學上之對應】 此法效力甚爲偉大，惟使用時極宜審慎，初學之未明其他更直接之方法者，幸弗嘗試。

【無窮遠之圓點】 曾閱甚多之大學生徒，對於投影幾何之觀念，不外投射二實點而爲無窮遠之圓點，然後推演實點之性質。是否有一種幾何能保證此種手續之正當，殊極可疑，蓋如此之投射法將使平面上所有之實點，皆得投爲虛點矣。

學生果能遵守上述之方法，而又注重[illegible]大之定理與原則，則幾何學之觀念將不可言喻，不必[illegible]，[illegible]記誦散漫無紀之事實，蓋今之幾何僅爲數大原則及其實[illegible]宇宙條理勻[illegible]之[illegible]耳。　（[illegible]）

折衷說 Eclecticism

凡綜合他家學說，而含有[illegible]取[illegible]長，[illegible]已[illegible]，以[illegible]之言，皆是。別於混合說 (Syncretism) 而言之。蓋混合說者，[illegible]取兼收，而未加以組織，俾自成一體系。此則反是。但所謂折衷說云云，率由其他批評家[illegible]此名[illegible]，[illegible]自命[illegible]。譬如康德之批判哲學，固於哲學史上劃一紀元，然實亦折衷於經驗派與[illegible]理派之間，而爲[illegible]折衷的[illegible]度者，亦無不可。

折衷學派 Eclectics

學說之[illegible]折衷性質者，古今[illegible]，[illegible]哲學史上，特以折衷派見稱者，[illegible]如次：(一)[illegible]中之[illegible]派。代表之者，[illegible] (Philo)，[illegible] (Antiochus)。[illegible]

[illegible]

識。其失既信認識為可能，是必真理惟一，而所以認識之法，即不當有二途。然吾人之感性與理性，還然對立。於是學者之間，或偏重感性，而以經驗為認識之源。培根、陸克而後，發達於英國者是也。或偏重理性，而以思考為認識之具。笛卡兒以後，凡稱合理派者是也。賴布尼茲出，始取此兩者而調和之。以為兩者所由殊，僅以認識之程度及其價值判而為二故。然欲說明認識之性質，則不可但由心理學的方法，以闡其起源；又不可不先由批判的方法，以決其價值。此評定認識價值之事，康德謂之認識批判，又曰理性批判。易言之，不經批判，而逕想定認識之可能性者，皆獨斷論（Dogmatism）也。其中有就超經驗界之對象，如曰「神」曰「本體」之類，而加以肯定者，是積極的獨斷論。一切形而上學大抵屬之。又如就此等對象，概行否定，則是消極的獨斷論。懷疑論、無神論等屬之。若夫反對獨斷論，而立乎批判地位者，則不先以認識為可能。假如以為可能，則當究其「立於若何條件若何原理之下，而始可能」之一點，先行嚴密檢討之，然後加以肯定或否定。此其所云條件或原理者，自乎認識而存，先乎經驗而起。故批判理性者，不可不從經驗始，而更究其先乎經驗之要素。此謂超越的要素，或曰先天的要素。故以此為研究之法，則曰超越的方法（Transscendentale Methode），或曰先驗的方法。康德因自命其立足地曰批判論，又謂之批判哲學，或超越哲學，或超驗哲學，於義相同。皆別乎獨斷論以為言也。

批評哲學

見「批判論」條。

技能學科

技能學科係指關於實行上之各教科而言，如圖畫、唱歌、技藝、體操、游戲等。此種分類為德人林德納（Lindner）氏所定。氏分學科為知識的與技能的二種，技能學科即對知識諸學科而言。但知識與技能頗無截然之界限，蓋知識有須於技能之表出，而技能則須以知識為內容，二者互相表裏，關係至切。惟吾人為便利計，以其富於領受作用者名為知識學科，富於能動作用者則名為技能學科而已。

把住 Retention

此譯名來自日本，或作「留存」。即由某某「刺激因」而生起精神作用，及其刺激已消失，而仍保存其結果於精神中（非意識中之謂）。異時，不問外的條件適於此作用之再生與否，而能應意識之所需，一如其原作用之過程，以再生此作用。故所謂保存者，非他，精神作用之過程是已。昔人解把住者，譬之以掌把物，謂有一種印象，留下其跡於大腦皮質間。或謂有特殊之潛意識，保存其原印象，如藏物然，此誤解也。一度產生之精神作用，致之於當產生者，其產生自易。從生理上說明之，則神經有相關聯之機能的習性，蓋嘗因此與該作用，而起活動，是以其活動較易起也。而謂之把住者，不啻曰，精神中已受有容易起此活動之性質。其用法則以一能力論或以一狀態論，皆適從前心理學所謂狹義之「記憶」，幾與此語相當。今以狹義解記憶者，則以為再生作用之一種，乃有意的喚起過去經驗之謂，不獨指把住作用，又謂再生此該經驗而認識之，且含辨時作用在內。故把住之義，尤狹於狹義之記憶也。（參閱「記憶」條。）

抑鬱 Depression

躁狂症（Mania）之反。謂精神作用失常，每有憂悶之情，汎濫於中，不能自遣者。病理學上又謂之抑鬱狀態（Depressiver Zustand）。甚者謂之憂鬱症（Melancholia）。患此者，其感[illegible]於人，性[illegible]寫者，往往為第一[illegible]，不因他事[illegible]念與俱。譬如恐人謀害，疑人迫害，或防中毒，或[illegible]，或無罪而自謂有罪，悲泣不已。此所謂抑鬱性妄想，或憂鬱性妄想（Depressive delusion）也。其輕者以漸緩若干時而已。若以進行性麻痺症，其抑鬱之情，[illegible]性痴呆症。又有苦悶不堪，甚至於[illegible]而一躍暴作，或圖自殺，或逃遁，事後則全忘之者，是曰抑鬱性[illegible]。

投影幾何教學法 The Teaching of Projective Geometry

幾何學為古之發達最早之學，始於尼羅河流域埃及之土地測量上之[illegible]不容置疑。其學始自埃及，傳入希臘。歐幾里得（Euclid）之研究直線圖形，阿波羅尼阿斯（Apollonius）之研究圓錐曲線，皆為希臘幾何學之最著者。中古黑暗時代，此種研究幾為阿剌伯人之所承。迨至文藝復興時代（Renaissance），學術又為歐人所重視，於是哥白尼（Copernicus）、伽利略（Galileo）起而探究宇宙之真理。中斷之緒，賴以不墜。及至法國數學家，乃崛起而為幾何之研究。十九世紀初，所謂投影幾何者，遂發其萌芽矣。

希臘之幾何學者，雖有[illegible]之發明，但猶未能了解此學之根據性及其範圍，往往研究特殊之事項，而[illegible]

則將學生之成績，依優劣排列先後，用常態分配法分別之。(三)批訂某級成績時，應注意於該級之程度，以適合學生能理解為主。(四)批訂須注意於學生之個性，不能全憑教師之主觀，埋沒學生之發表能力。(五)批訂時須注意少指摘各人之缺點，多表揚各人之優點。(六)言語須清晰，字蹟須端正。(七)多給學生自發活動之機會，少用命令式之批判。

【類別】 批訂之種類甚多，通用者有以下各項：(一)口述訂正法——將學生成績原文，令著者起立朗讀，(或由教師朗讀)共同訂正。(二)黑板訂正法——擇中等之成績，抄錄於黑板上，令學生共同訂正。此法手續較繁，費時較多，偶一用之，亦頗有效。(三)几間訂正法——教師巡視几間，見學生寫述中有謬誤之處，即指示缺點，令其改正；或就已改之處，說明修改原因。此法最易收效，惜費時較多，不能普遍全級耳。(四)相互訂正法——此法適用於較高年級之學生，將成績簿籍，調換訂正。惟須特別注意以下各點：(1)低能者須除外。(2)事前須申明不能稍存意氣。(3)訂正者須簽名負責。(五)課後訂正法——以上各法，均在課內行之。惟因課內時間不足，難於逐細批訂，即用課後訂正法。教師將學生簿籍收集後，逐本批訂。摘出共同謬誤之點，提交下次上課時討論。

【方法】 批訂方法，依照科目性質分別之，皆分四種：(一)作文，(二)寫字，(三)算術，(四)筆記。(包括讀文筆記，公民史地筆記，自然常識筆記等項)其他各科，詳見「成績考查」條內。

【作文】 批訂作文，當注意下列各點：(一)口述作文，當注意發音之正確與否，語法之適合與否，層次之清晰與否，修詞之適當與否，均視學生年級之高低，而定相當之標準。(二)凡成績簿上添削之處，宜令學生自行說明其理由，有不充足者，由教師補充之。(三)謬誤脫漏等，學生能自改者，得附以彩色標識，發還各人，令其自行修改。茲將普通習用之標識，略述如下：

符號	用法
レ或×	表明字之誤寫，加在字之右旁。
<或△	表明脫字脫句，加在字之右旁。
⌐或↲	表明應刪去，加在應刪字句之始末，及中間。
S或∫	表明顛倒，迴繞於字或句之兩旁，及附於字之右旁。
△或⊗	表明已刪復用，加於刪節記號之旁。
=或一	表明上下語氣不貫，加於兩句之間。

(四)除猥劣不堪之文句外，宜委屈遷就，存留其原文，以助其學習之興趣。(五)批訂時應視年級之高低，而定指導之步驟。第一步僅注意於脫字誤字，第二步注意文之通順與否，第三步注意文之結構是否精密，第四步注意於修詞與語法。(六)遇有不通不妥之處，加用記號後，再加眉批簡單明白之指導語句，使學生自知誤點所在。(七)其他更須注意總原則上所列各條。

【寫字】 批訂寫字，當注意下列各點：(一)批訂寫字之標準，當依年級而不同。第一步注意字之是否正確。第二步注意是否整齊。第三步注意能否敏速。第四步注意字之是否美觀。(二)小學中正書小字，正書中字，行書小字，均有客觀的標準尺度，應對照量表計分。(三)批訂之記號，當以簡明為主。(四)批改後須將優良成績，[illegible]公共[illegible]，以資鼓勵。

【算術】 批訂算術，當注意下列各點：(一)低年級訂正時將誤題抹去，在旁另示一正確題目。高年級祇須抹去誤題，令其自行改正。(二)凡一題中僅有部分之錯誤者，應代為改正。(三)若一級中有多數錯誤者，應提出重行示例說明。(四)式題注重清楚正確，應用題注重演式與理解。

【筆記】 筆記中包括種類甚多，宜分別注意：(一)凡筆記形式之相同者，可用相互訂正法，較為省時。(二)為批訂便利計，各種筆記宜分訂各冊，不宜合用一本。(三)讀文筆記中，凡字句之音義註釋錯誤者，得發還本人，令其自行改正。字蹟不正者，得令其重[illegible]。(四)史地筆記[illegible]圖表有無錯誤。(五)公民常識[illegible]之是否正確。[illegible]優良成績，令[illegible]重行改正。(六)[illegible]各條。

(徐[illegible])

批判論 Criticism

[illegible]

成業商數一百者，意即謂學生之成業適達其心理年齡之標準。倘商數在百以下，例如八十，意謂即僅達應達標準之百分之八十。倘成業商數大於一百，例如一百二十五，意即謂學生之成業超過其應達標準之百分之二十五。

成業商數在教育上之效用甚多。舉其大者有二。一、吾人於考查學生成績時，有此成業商數，便不致僅視其成績之優劣，同時注意其智力或學習能力之高下。有成績甚劣，而就成業商數論，則已達心理年齡所應達之標準者。有成績極優，而尚未達心理年齡應得之成績者。二、審定班級位置之影響(effect of the grade placement)。例如，假定有二級於此。除學級外，其他有影響於學生成績之動因如教授(instruction)設備等等，二級均相同。則心理年齡相同之二學生，在高級者(例如在第六級)當較在低級者(例如在第四級)所得之成業商數爲高。　(超)

成績考查

考查成績之意，一爲教師覘學生學業之進步如何，藉以明瞭自己教法之適否，以資將來改善之考鏡；一爲使兒童明瞭自己之學業程度，藉以促其競勝之心。考查之法，約分二種：一爲定期考查，一爲不定期考查。定期考查者，乃於一定期間舉行，如學月考試，學期考試，學年考試等是。定期考查，於一期之終了行之，使學生復習此一期內之學業，俾獲得之知識，不致紛亂遺忘，是其所長。至於兒童一時強記，或至傷腦傷身，且其效果不能持久，是其所短；不定期考查，乃於平日不預示考查時間，一經上課，即隨意舉行，大率以每星期一次或兩星期一次爲度。使學生於平日時時溫習，免致荒怠。二法最好並用，平時用不定期法，學年與學期終了，再用定期法，以結束本期之功課，則平日生徒對於功課既無堆積，而總結束時當亦不致過勞也。又計算成績之標準，亦須連帶一言及之。舊法以學科爲單位，不問學科之輕重難易，教學時間之多寡，一以學科之總數平均其各科成績所加之總數，作爲各科成績之總平均數。行此法時，學生往往有主要學科不能及格，而總評竟列在優等以上者。學校遇此情形，每多發生困難，蓋總評分數既已及格，若仍令其留級，或畢業期不令其畢業，在學生家庭方面，既有種種責言，而於事理上亦覺不妥；設若將就從事，又非學校主持教育之道，是以舊法之計算標準應加改革。夫學科本有輕重難易之分，教學亦有時間多寡之別，若使並列計算，殊失其平，此以上困難之所由生也。反之，如以學科之輕重難易，教學時間之多寡爲標準，依百分法而爲適當之分配，則重要學科教學之時間必多，次要學科教學之時間較少，以所佔教學時間之多寡，定百分之成分，如是計算，若主要諸科不能及格，則其他各科雖佔優良，總評計算，自亦不能及格矣。

成都府儒學

成都府儒學在四川舊成都府治南，漢文翁講堂故址，景帝時文翁爲蜀郡守，修起學宮，爲禮殿以舍孔子，並繪七十二子像，殿右廡爲石室，招下縣子弟，以爲學官弟子。光武帝建武十年，益州太守文參增造吏舍二百餘間。後學宮燬。靈帝初平五年，太守高眹修復。晉太康中，刺史張收增繪後賢像於壁間。唐永徽元年，修學館廟堂，賀公亮撰碑記。開元中，周灝撰孔子廟堂碑。宋皇祐中，知府田況增刻石經。嘉祐中，知府宋祁就西學廢址，建文翁祠，知府王素摹殿壁圖像爲七卷，一百五十五人。紹興二十八年，制置使王剛中修殿廡齋舍四百楹，深飭精邃。淳熙二年，蜀帥范成大修禮殿，石室，講堂，齋舍。元元貞初，教授譚惜修廟學門。泰定中，節使趙世延置贍學田。明洪武間，重修。萬曆六年，知府欵定力重修殿廡門堂階垣齋舍如制，提學曹[illegible]撰記，提學郭子章刻唐吳道子所繪聖像於石。明末，古制盡燬。清順治十八年，巡撫佟鳳彩捐建大成殿五楹，東西廡各五間，戟門五間，櫺星門，啓聖宮，明倫堂，敬一亭，左右學舍，坊垣。康熙八年，巡撫張德地增修。乾隆三十九年，總督文綬等重修。

成績考查規程

成績考查規程，有學生操行成績考查規程與學生學業成績考查規程之分。此二項規程，北京教育部曾於民國元年十月間公布。前項規程共七條，係規定各學校教職員應如何隨時留察其學生之操行者；後項規程共十三條，係規定各學校教員應以學科爲本位，而舉行臨時試驗及定期試驗以考查其學生之學業者。(參看商務印書館出版之法令大全第一〇一〇頁。)

批訂

【意義】 批訂學生成績。包含批評與訂正兩項工作。批評注意於成績之優劣；訂正則注意於謬誤之處，或用記號批示，或用口頭說明，指示應改之點：

【原則】 批訂學生成績，至少須注意下列各點：(一)有客觀之尺度標準者，應用標準比對。(二)無標準可對者，

還而以增進生活上一種優雅快樂者也。

【心理的與倫理的】 此謂人固常以快樂為其欲求之對象，故一切意志，一切行為，其實由苦樂以決定之。惟快樂為人生目的所歸，是以為至善。此從心理方面立言者，今曰心理的快樂說(Psychological hedonism)。反之謂人間行為，固非必出自追求快樂之一念，而當其實際，則凡行為之足以增進幸福者，自然從道德價值上而斷定之為善。是曰倫理的快樂說(Ethical hedonism)。蓋前以是釋快樂，然後不失其倫理上意義也。前說之例，如邊沁、穆勒；後者之例，如蘇格拉底。然亦從大體上區別之耳。要其主心理的快樂說者，固未嘗不取倫理的立足地也。

【經驗的與科學的】 就前邊沁一派之功利說，及其他快樂說，不外以個人或社會之已往經驗，以決定某行為之果否快樂，某行為之足致苦痛。此乃根據人間行為之常態，從而計算其快樂之分量，其方法不由於理論的，故名之曰經驗的快樂說(Emperical hedonism)。若斯賓塞一派之進化論的快樂說，則以快樂行為與其快樂之因果關係，依據進化之原理以決定行為之善惡，如是者可名之曰科學的快樂說(Scientific hedonism)，亦或曰進化論快樂說也。

【分量的與性質的】 邊沁以快樂只注重快樂之分量，[illegible]其分量大小，是謂分量的快樂說(Quantitative hedonism)。穆勒氏[illegible]，故謂[illegible]，是曰性質的快樂說(Qualitative hedonism)之謂也。

又謂快樂之與幸福說(Eudemonism)亦頗有相似之入。幸福之說，本從亞里斯多德之所謂「福善」(Eudaimonia)而來，意謂由善行以獲得之「滿足之感」也。後之功利說，亦以滿足與快樂之意，殆作同解，因快樂說之與幸福說，原無分別。然如主「自我實現說」者，以為滿足非僅快樂之謂，且有時故求苦痛而始獲滿足，從此說則謂求幸福，而不主張快樂。是快樂說之與幸福說，迥不相同。要之視幸福之語義，範圍廣於快樂者可也。(樊炳清)

成績

見「成績考查」條。

成業率 Accomplishment Quotient

見「成業商數」條。

成人教育

成人教育之設施，在歐戰以前，歐美各國已略具端倪。不過出於私人或慈善團體，範圍散漫而無統一切之計畫，尚未大規模進行。歐戰後各國已發現一般國民平均教育程度之太低，不足以當世界之競爭，於是成人教育之呼聲，從此而倍入耳矣。迨歐戰停止以後，乃進而為大規模之運動，而得有今之成績。

成人教育之目的，在於教育文字盲之成人，使成人亦得相當知識，而能參與解決國家社會之公共問題，及增進個人職業之能力。

一九一九年英國創立世界成人教育協會(World Association for Adult Education)，其主旨在於促進世界各地之成人教育運動，及謀各國之聯絡與各國教育團體之相互協助。此時各國亦紛紛提倡，爭相創設各種大學，成人補習學校，及各種文字補習等教育機關。

自勞工界提倡三八制(八小時工作，八小時教育，八小時休息)以來，對於八小時之教育，均甚注意，我國亦將努力於此，以求救濟此失學之[illegible]，將來成人教育之發展，當不亞於歐美各國也。(沈百英)

成業年齡 Achievement Age

心理測驗中常用成業測驗(achievement test 或稱學力測驗)中所得之年齡分數(age score)，稱為成業年齡。所以示學生在某種學科中之年齡也。成業之範圍，得應用於某種學科或某科目，如學生在算術測驗得分數之後，學生之成業年齡，可稱為某科目年齡(subject age)，如算術年齡，讀法年齡等。以[illegible]一種學科目，現今各國用[illegible]用教育年齡(educational age)，[illegible]相關科目(如[illegible])中所得之平均數。(參看「[illegible]」條)([illegible])

成業商數 Accomplishment Quotient

[illegible]佛蘭沁氏(Franzen, Raymond)稱之為 accomplishment quotient，門羅氏(Monroe, Walter S.)稱之為 achievement quotient。今所譯成業商數，[illegible]如下：

$$A.Q. = \frac{A.A.}{M.A.}$$

或作意向。心所企圖者是也。通常所謂企圖，本指其事其物，爲我目的所在，而我之所欲所求者。但倫理學上之志向，則不專指其所欲求之最後結果。第曾有此執意，而預料其形諸行爲以後，將有「可如是」或「不能不如是」之影響隨之，此種附屬的結果，亦括入志向中。譬有人於此，企圖政治的革命，其志所欲，固在由此革命行爲，而收救民濟世之結果。然謂之志向者，不獨指此結果言之，方其企圖時，或亦預將一旦出此行爲，必至殺人用兵，甚至擾亂秩序，甚者至喪其生命，亡其家室，是等結果，縱非其人所欲所求，而不得不謂爲其人之志向也。馬柯歐(McCosh)嘗從種種見地，區別志向之種類如次：其一、近接志向與遼隔志向——如甲乙兩人，俱欲救丙人於溺，而甲之意，在出此人於死，乙意欲得此人而正法，恐其溺死，故救之。是甲乙之近接志向雖同，而其遼隔志向迥異也。其二、內的志向與外的志向——譬如林肯援豚出濠，人有譽其行者，對曰：「予非爲豚而爲之，寧爲予而爲之，只予每思動物之苦痛，心輒不安，故欲除此不安之念。」由此言之，其外的志向，固在救豚，而其內的志向，則在除自己不安之念也。其三、直接志向與間接志向——今有刺客，謀狙擊國君於途，因念欲成此舉，必先殺其扈衛諸臣。是以弒君爲直接志向，而殺僕從臣，則其間接志向也。其四、意識的志向與無意識的志向——譬有人立志，欲增進人類福祉，出而任事，一旦譽聞已起，漸爲貪名之念所束縛，而其人且不及自知。前之所欲，是意識的志向，後之所欲，是無意識的志向也。其五、形式的志向與材質的志向——後者指特殊之事實，前者指此事實中之主義。譬有二人俱以顛覆政府爲懷，其所志之結果無二，是材質的志向相同也。然甲主急進，乙主緩和，則同爲一事，而其形式的志向，轉相異也。或謂馬柯歐氏此種區別，非能從根本立論者，其說不甚通行。第欲知志向之意義，且明志向與動機(Motive)之關係，姑提舉於此。大抵動機一語，其範圍較志向爲狹。志向，乃動機中之一部分，而動機則就各志向中，指其目的所在者。但亦有人以動機與志向，用作同詁，如穆勒所說即是。

志賀理齋

日本教育家。名助，字子塽，後改稱理助。寶曆十二年，生於江戶。少時篤志游學。年二十八歲，與甲科登第，得白銀之賞。文政年中，爲內庭筆吏。後又列於幕府世臣之班，奉命奉行之職。天保十一年卒。理齋雖立身仕宦，然仍以教育爲志。嘗置塾於家，誘致四方游學之徒，熱心講學。其爲學，一主實踐躬行。居常注意於起居動作，以爲家庭學子之模楷。著有三省錄五卷、理齋隨筆百卷、長崎紀日記一卷、日光紀行一卷、理齋日新錄三十卷、老槐言十二卷等書。

快樂說 Hedonism

快樂說係倫理學說之一。即以快樂爲人生之目的，或道德之標準者是也。與合理說相反。合理說，注重理性之直覺，以克己制欲爲歸，其甚焉者，且主張屏絕慾望。從快樂說，則道德價值，悉由所增快樂，所減苦痛，及其增減之多寡以爲斷。而人生行事，不外以追求快樂爲其究竟目的。古之德謨頡利圖(Democritus)及詭辯學派，已啓是說先聲。施勒尼學派(Cyrenaics)更從倫理方面發揮斯旨，漸蔚然成一學說。後繼之者，則有伊壁鳩魯派(Epicureanism)。降至近世，而快樂說之倫理思想見昌盛，其發生之地，在英國，而法國次之。學說不一，得從種種見地，而區別之如次：

【主我的與非主我的】　主我的快樂說，以爲道德目的，即在行爲者自身之最大幸福，是曰個人的快樂說(Individualistic hedonism)。主是說者較早，自伊壁鳩魯派外，近代惟霍布斯(Hobbes)以利己心說明道德之起源，或可屬此。最以是著聞者，當推法之啓蒙派，拉美脫理(La Mettrio)、愛爾法修(Helvétius)、何爾巴哈(Holbach)之徒皆然也。非主我的快樂說，不主自己快樂，而以他人或社會之幸福，爲判斷道德之準。其間更有種種形式，但就我以外之個人幸福者，亦可云利他的快樂說(Altruistic hedonism)。代表之者，有昆布蘭(Cumberland)、沙甫茨白利(Shaftesbury)、赫起遜(Hutcheson)、休謨(Hume)、斯密士(Smith)諸家。或推諸公衆，而以最大多數之最大幸福，爲其立說中堅，是爲公衆的或普泛的快樂說(Universalistic hedonism)。創之者，前有邊沁(Bentham)，後有穆勒(Mill)。邊沁始用「功利」(Utility)一語，以解公衆幸福，故二家之說，世稱功利主義。其有取理性主義，以與功利主義相調和者，則爲薛知微(Sidgwick)。謂人之所以圖謀公衆幸福者，其究竟動機，但以其行合理而爲我理性所直覺之故，是稱合理的快樂說(Rational hedonism)。斯賓塞(Spencer)則立乎演化論之基礎，以建設快樂主義者，是爲演化論的快樂說(Evolutionistic hedonism)。蓋假借生物學原

世紀時所定之標準，然至前四世紀及赫楞時代，俱漸趨於寫實；觀夫現尚存留之石像，可見希臘藝術家之於雕刻，其卓越處，不在他種藝術之下也。

寫實的雕刻，除歷史肖像外，尚有私家生活中人物之像。此種雕刻多以希臘之磁磚爲之，亦極精巧悅目。而尤以塔那格剌 (Tanagara) 方面所發見者爲最美，以其能得四世紀時第一流雕刻家之神韻也。

寫實的雕刻，尚有一種材料，卽非赫楞之民族是也。五世紀時，希臘磁磚之雕匠，工作於埃及南部，能以奇巧之技藝，及刻摹之觀察，描寫其地之各種僑民，如非洲人、亞洲人、波斯人、印度人、阿剌伯人等。然赫楞時代與希臘藝術家之最爲後起者排加曼派 (School of Pergamum) 之特殊成績，仍首爲歷史中人物之雕刻也。

此種研究之材料雖與年並增，然所有名作仍殘全埋滅而不可恢復。苟能得發見較遜之古本或作品卽已滿足，不再求第一流之作品矣。復次，此種研究有一部份必屬於文字方面，蓋吾人對於此等名作之學識，皆取自古代著作家用拉丁文及希臘文著述之書本也。

【圖畫】 希臘圖畫之研究則尤然矣。四世紀及五世紀時之名畫僅於古代之圖畫史如普林尼 (Pliny) 之天然歷史 (Naturalis Historia) 第三十五冊等有記載而已。[illegible]，如赫爾庫拉寧 (Herculaneum) 及龐貝 (Pompeii) 壁[illegible]之畫[illegible]等。此外尚有四世紀時繪圖之墓石，及希臘埃及木乃伊之肖像。然此種研究之重要的材料，多仰給於古代希臘之花瓶，歐人對於此項搜藏，已甚宏富，而每年之發掘，更予以不少新奇之樣式也。

此種作品在歐洲最高尚美術之歷史中，佔有重要之地位，而研究近代歐洲之圖畫者，尤須從是入手，蓋當六世紀之末至五世紀之初，當圖畫之藝術尚未臻完密時，希臘富於天才之藝術家多終其生以研究花瓶之繪畫。舍美術之價值外，此項古物對於宗教與神話亦有莫大之關係，蓋點綴花瓶之人物，皆根據於宗教與神話中之事蹟也。且此項研究亦有歷史上之價值，蓋各種泥土之出產地及商業進行之路線等問題，皆與地中海各國之商業及政治歷史有關也。

【錢幣】 然由歷史與美術兩方面而觀，希臘錢幣之研究，實佔重要之地位，蓋吾人可藉此以知幣制之起源，歐亞兩洲間之關係及希臘諸邦商業與政治之聯盟。更可藉以說明文學上之記載而補充其所未及，如赫楞時代可爲著例。卽從審美方面而言之，此種錢幣之研究亦頗饒有趣味。且錢幣樣式，亦多有宗教意味，其偉大之作品如敍拉古 (Syracus) 之紀念幣上有拍塞福泥 (Persephone) 之頭面，更可示人以希臘之宗教的想像矣。其於研究古代之肖像學，亦不無價值，蓋多數錢幣均鐫有歷史上名人之頭面也。

【玉石】 希臘玉石之研究亦復如此，惟其於史料之貢獻較少耳。

【建築學】 赫楞建築之研究，與古物學之其他部份不同，蓋以其不易教授也。學者既須旅行，又須受有學識與觀察之訓練。惟由此種研究專家多非爾 (Dörpfeld) 之著作觀之，則亦見希臘建築之可爲研究之材料者尙多也。

【碑銘學】 碑銘之所以與古物學之一部份有關者，蓋僅因其有希臘上古時刻石文字之研究也。此種研究包含希臘字母之起源，頗困難而煩瑣，其材料則爲逐年搜羅所得之希臘之碑誌。言語學者，歷史家，宗教學者以及憲法史、經濟史之學者皆以此爲主要之材料。凡不熟悉碑銘之人，則其對於希臘之研究，不能謂爲完備。然則碑銘學與他種學問之關係可知矣。

【宗教與神學】 通常多以希臘之宗教神話，附屬於考古學，此實一誤解也。古物學之證據至少有一半屬於文字，研求古物之作家，無不於此方面增加獨許材料。其他證據始爲花瓶、圖畫、玉石、錢幣、及碑銘，而尤以碑銘一項，關於儀節者獨多，其餘則示人以神之一般的或理想的形像，神話及宗教的想像等。此外尙有一部份與人類學有關。故學者須有深諳古代文學、歷史、及古物學與近代野蠻人類學之方法與成績。希臘之文學、藝術、與宗教之關係如此其深，言語學家與古物學者，有一不容[illegible]之謬誤也。　（俞）

延髓 The Medulla Oblongata

延髓在大腦之下，小腦之前，[illegible]

志向 Intention

[illegible]人之[illegible]者必死。

內學校之設立者亦已不少；希政府且欲於舊領土與新領地內完全改革其教育組織，以彌補教育上之各種缺憾。最近因倫敦之希臘商某捐贈大宗款項於其國內，復擬利用此款，以開設一英國式的公衆學校。於其創立之始，需用一英人爲指導云。（超）

希臘古物學 Greek Archaeology

古物學一詞，在希臘語之原意，本泛指古代歷史或古代人民之研究。近來此詞已僅用以指古蹟之研究，以別於古籍之研究。古籍之研究今常稱爲言語學（Philology），故古物學與言語學遂爲古代學問之二分枝。但就希臘之古物而言，此種區別不足以使研究之對象有邏輯的分類。美術與文學之分雖較簡單，或可藉以得一較清晳而完美之分類。蓋希臘人之用此二種表現之工具，美術與文學，初不分軒輊於其間也。此義凡古物學者亦無不知之。如希羅多德氏（Herodotus）隨時引用古代之碑記；亞理斯多德（Aristotle）對於美術中之各種表現格式非常留意；赫楞時代（Hellenistic period）之學者著美術史及美術品之詳解目錄，且搜羅各種碑文。文藝復興時，意大利之學者亦莫不一致鑽研此道，希臘之古物與書籍自爲彼輩所寶貴而研究者也。英國大學及其他學校對於希臘之研究，則僅偏重於文學與語言方面。蓋宗教改革與「清教」主義（Puritanism）常摧殘審美之本能，其影響之所及，或足使英人忽略美術品之研究。惟十七、十八世紀時，貴紳名流對於希臘羅馬之美術品，俱無不欣賞而搜集之。其所藏者，現多爲英國大博物院中之珍品，惜現仍埋藏於英倫及威爾斯之別墅中者尚不在少數也。

【希臘古物學科】 希人於十八世紀末，始有古物之鑑別的研究，及希臘古物之學科。創之者爲德人溫克爾曼（Winckelmann）。十九世紀之始，德國學者承其餘緒而繼續不衰，不久，遂使此種事業之影響遍及於文化發達之國家。一八零一年埃爾京爵士（Lord Elgin）發掘雅典之堂寨，而得五世紀時之雕刻，且以菲狄亞斯派之杰作，點綴於英國博物院中。故埃爾京爵士所得之石像，實使近代歐洲初見希臘雕刻之富麗也。

地中海沿岸之古代美術與文化的區域，已於本世紀着手發掘，其規模頗偉大。其後，則大學及學校之課程，苟僅有言語學而無古物學，即不得視爲完全。彼僅從課本內學習文法構造之教育，至今已成陳跡矣。

希臘古物學課程之主要的內容，約包括：（一）希臘之美術與古物；（二）錢幣之研究；（三）碑銘學；（四）宗教；（五）神話。

【美術與古物】 美術與古物即足盡舉古物家所欲研究之對象，蓋古物學乃指古物之研究，與書籍有別也。惟當研究之時，則知此二類研究所得之結果實相互爲用。希臘之藝術的精神表現於其雕刻、繪畫、圖案及建築上，爲後世所不能及。且無論其爲雕刻、繪畫、圖案或建築，其情感神韻則無往而不相同也。其作品之足爲研究之材料者，有圓形及陽文之雕刻、花瓶、彩色之小圓柱、墓石、畫壁與古畫、嵌工、鐫刻之作品，（如錢幣、玉石、陽文雕刻或陰文雕刻之器皿等）雕刻之木匣、及戲院、廟宇、牆壁與屋宅之遺跡等。即其實用技藝之作品，如甲冑、衣服、及家具等，亦罕不有高等藝術的意味。蓋希臘人之生活無往而不具藝術的精神也。

關於較高尚之美術出品，其研究可分爲二方面：一方面爲技術的與審美的，研究者須了解此項作品之材料、構造之方法與原則；他方面爲理想的，學者須領悟美術家與其作品所表現之思想。

【雕刻】 希臘雕刻之歷史，在古物學中最爲學者所喜研究之一部分。蓋希臘之雕刻，世實罕其匹。雲石青銅從未有如西元前五世紀，四世紀，三世紀時，希臘人雕刻之精緻入微者。自西元前八世紀粗野之時代起（蓋米諾因邁錫尼 Minoan-Mycenaean 或赫楞 Hellenic period 前時代，雕刻之技術，無若何之影響也）希臘之雕刻，以嚴格之訓練及迅速之發展，於西元前五世紀中葉，發現人體美之理想的模型，而爲前人所夢想不到者，竟以此傳諸後人。此種研究歷數世紀之久，蓋希臘雕刻之歷史，至異教時代（Paganism）之末葉，始完全也。學者苟欲知其詳，則不得不精知埃及與美索不達米亞（Mesopotamia）之藝術，蓋因其雕刻之作品，頗使希臘人受其影響也。他如印度之雕刻，亦須稍加研究，蓋希臘之遺規，皆爲印度之想象所改化也。希臘雕刻之形式的研究，不能與其所表現之意義的研究分離。其偉大之作品大都屬於宗教與神學。然其對於人類與歷史上雕刻之成績，亦甚卓著。自前六世紀中葉之後，人體美之研究既頗側重，其所得對稱優美之原則，乃應用於雕刻方面，而體育家之象，遂均與此種標準相符合矣。至如歷史上名人石像與銅像之雕刻，其初雖求合前五

凡文科中學畢業，得有及格之文憑者，入大學時，均得免試；[illegible]人在土耳其境內所辦之重要的學校，亦認爲與文科中學有同等程度，故其所發文憑亦有同一效力。

大學四年畢業，於每學期相考一次。學生之欲得學位者，於修習其所入某部之特別科目外，尙須修習「普通學科」。普通學科之考試，在入大學後二年舉行之。其學位分爲神學士、語學碩士、哲學博士、法學博士、醫學博士等數種。修滿大學四年課程而未得學位者，名曰 Τελειοδίδακτοι。名譽學位之授與甚少，自設校至今，不過十餘次耳。

大學授受之贈與[甚多]。此外各[illegible]與人復備一種獎金，舉行年賽大會，任人參加。擇神學、語學、詩、戲劇等論文之最善者而獎與之。

雅典大學之設備亦甚完美。其圖書館與國家圖書館相[illegible]大學之[illegible]書[甚]多，約在二十五萬冊以上。此外有"Academy"，建築華美，中藏各種貨幣，實爲歐洲收藏貨幣最富之一處。其後方尙有建築多種，如生理學的博物院，及[illegible]之實驗室等，設備均爲新式。大學近旁尙有[illegible]學校及市立醫院，[illegible]即於該院中實[illegible]。[illegible]尙有植物院，及城西[illegible]女山 (Hill of the Nymphs) 上有觀象臺，係男爵[illegible]拉 (Bacon Sirm) 之捐款於一八四二年所建設。

一八三[illegible]員。至一八六四年停辦。復於一八七六年設師範學校以代之。該校[illegible] Olimes M. Marali [illegible]此外於 Trikkala 與 Corfu 二處尙有與此類似之學校二所，[係]屬於上述之師範學校。其課程均規定爲三年。

女子教育因教育友誼會(Society of Friends of Education)之創立而具有一定之組織。澤內狄阿斯之努力爲尤著。當一八三七年之初，女子模範學校 (Model School) 僅有學生七十人，後大多任鄉區小學教員。至一八四〇年，因希臘商人阿薩克 (Arsakos) 之捐款，於雅典建立偉大之校舍，學生增至二百五十人。至一八七四年有學生一千三百八十人；一九一二年一千五百人。該會由各方面所與之基金已甚富足，(據一九一〇年之預算，其基金爲五一五六〇一突啓密) 遂[illegible]年添設分校於科傅 (Corfu 一八六八年)，巴特拉斯 (Patras 一八九一年)，拉里薩 (Larissa 一九〇二年) 以及其他國境內各地。各校課程與希臘語學校及文科中學校相類似，附有女子之[illegible]。

工藝學校 (Polytechnic School) 於一八三七年[illegible]。初不過爲美術 (雕刻、繪畫、建築等) 計；擇日曜日[illegible]等以實行教授。其後擴充範圍，正式任命教授若干人以司其事。一八六三年及一八七四年，兩次改組，不特教授美術，其工藝亦教授之。並以希臘富商斯[illegible] (Stumaros) 及托思薩 (Tositsa) 二人 (伊庇魯斯 [Epirus]之士者) 之捐款設置宏大校舍，有教授二十五人，助教五人，學生四百八。

[illegible]學校 (Rhizarian School)，於一八四二年[illegible]，[illegible]學校之設立最早者。[illegible]其名[illegible]薩立兄弟二人 (Rhizaris) 從澤狄阿斯之言，將其財產全部，設立此學校。故著名之教長 (牧師長) 頗多出自該校。此外復有神學之高等學校三所，教員二十五人，學生一百二十七人。在拜里厄司 (Piraeus 雅典之海港) 尙有著名夜校二所，教授機械學，其課程爲三年。

此外所須稱述之學校，其大概情形如下：

商業學校六所，有教員四十六人，學生三百六十六人；高等農業學校三所，一在雅典，一在拉里薩 (Larissa)，一在[illegible]尼加 (Salonica)；工人夜學校若干所，及貧兒夜學校若干所，[illegible]文學會 (Literary Society) 名[illegible] (Parnassus) 所辦；[illegible]師範學校一所；射擊學校一所；復有名[illegible]狄安 (Odeion) 者，與法國[illegible]之音樂館 (French Conservatoire) [illegible]類似，其目的在[illegible]音樂家等。(最後之音樂家，大多任[illegible]員或初等小學之教員。) 此外私立學校[illegible]與文科中學相等，均須受政府之[illegible]。[illegible] Varakeion Lykeion，有教員二十八人，學生三百五十人。尙有[illegible]學校及[illegible]學校亦有由私人[illegible]。

一九一一年，全國中[illegible]，[illegible]男女合計) 三一七五一人，約[illegible]一·二。

上述種種事實及統計爲一九一二年第一次巴爾幹戰爭[illegible]。巴爾幹戰爭後，繼之以第二次，復繼之以歐洲大戰，時局紛[illegible]，[illegible]可靠之統計實不易得[illegible]。

○人，學生一三四九○人，一九一一年有二八二所，教員九○○人，學生二四七二九人（其中女生佔三一○六）佔全人口百分之○・八九。每年經費為二五○三九六○特啓密。與此級同等之私立學校俟後述之。

文科中學，續授希臘語學校之課程而完成之，為入大學之預備。其四年之課程為希臘語、希羅多德（Herodotus）、柏拉圖（Plato）、修昔的底斯（Thucidides）、品德（Pindar）、以及寄劇家等之高深的研究；文法及文章論（Syntax）、拉丁（尼頗士 Nepos，愷撒 Caesar，塔西佗 Tacitus，味吉爾 Virgil，賀拉西 Horace 等著作）、數學、（代數、幾何、三角）、地理及歷史、（希臘史、羅馬史、拜占庭時代史、近代史等）自然科學、（動物學、植物學、地質學、化學等）及外國語、法語含有必須學習之性質，英語德語則可隨意。

畢業四年課程且參與最後之試驗而及格者，給與一種證書，名曰「出學證」（Dimissorial）。凡欲入大學或於社會上占相當之位置者必具有此種證書始可。

文科中學，每年所需經費由政府擔任之。於一九一二年，其數為一○六六四六○特啓密。其設立最早者在雅典，（一八三四年澤內武阿斯所設）。其中教授半係澤氏之門徒。其後於一八三八年增為三所，一在雅典，一在瑙比里亞（Nauplia），一在西拉（Syra）。及至一八七一年設立者十五所，教授九十四人，學生一千八百人；一八九五年增為四十二所，教授二百四十五人，學生五千零六十五人。

最近以法律變更中等教育之設施，即將鄉區學校及文科中學，各延長為六年，而取消希臘語學校。惟此種法令便發與否不能預斷，故尚未完全實行。

【高等教育】　一八三六年鄂圖王（King Otho）下令建設雅典大學。王仿德國習慣，即以其名名之。此種建設大受批評，一因設備不完，二因缺乏相當教授，不足以與德國大學相比擬也。然歡迎之者亦不少，因希臘文藝凌夷不振者已千有三百年，希人之處於東方各地者，復此發氣不通，有此大學則可以復振希臘文藝而聯絡其人民。當行始業式時，鄂圖王以及各長官均親自蒞臨，雅典之大監督（Metropolitan of Athens）特行祈禱；當時會場情形非常嚴肅，加以適在獨立戰爭之後，國王與多數聽衆不禁為之下淚云。

該校第一任校長為君士坦丁舍那（Constantine Schinas）。白蘭狄斯（Ch. Aug. Brandis）博士規劃其內部組織，仿德國式分大學為四部：即神學部、哲學部、法學部、與醫學部。

鄂圖王殁，該大學改名為國立大學（此以一八六二年之法令定之）。一九一一年復以法令認該大學於政府監督之下，對於其校產有獨立行政之權。當時該大學因遺贈及捐款，財產增殖極速。

一八四九年，希臘商人名頓波爾（Joannes Dombolis）者為紀念加波的斯得利亞伯爵（Count Capodistria）故，欲以其財產全部，積儲六十年而開設一大學。以當時希臘情勢而論，欲開設二所設備完全之大學，甚為困難，遂於一九一一年將擬設之新大學與舊有者合併，名之曰國立加波的斯得利亞大學（The National and Capodistrian University）。前者（即原有之國立大學）繼續受政府之補助金，後者（即擬設者）則用其所積儲之財產。一九一六年二者之歲出共計為三九五○○○特啓密。其內部事情，由每年選舉之校長及教授會議管理之。所有法學部分為二科，即法律科與政治科；哲學部分為三科，即語言科、數學科、物理科；醫學部則分為牙科與藥學二科。每部置監事一人，且有研究科（Seminaries）。每部之教授團，遇有講座之缺額，得提出候補者於教育總長。教育總長有否決權而無提案權。在一八八二年以前，為教授者由政府直接任命。除教授外，尚有講師，其位置與德國大學之私教師（Privat docenten）同。

當一八三七年之初期，神學部有教授三人，哲學部四人，法律部七人，醫學部八人。至一九一一年，教授與講師合計有一五五人。學生於第一年開學時不過五十二人。於正式之學生外，文科中學之高級學生及社會上負名望者，有才能，而願聽講者亦認為學生。名之曰旁聽生。其後正式學生之數，增加甚速。一八四七年有二五○人；一八五七年四九○人；一八六七年，一二一七人；一八八七年，二九七八人；至一九一一年增加為三三五八人。其中神學部佔一一○人；哲學部佔二五二人；數學部佔一七一人；法學部佔一八一九人；醫學部佔一七六人。又此三三五八人中，八百人來自土耳其，埃及，及近東之希臘各都會，此實因希臘大學為東歐唯一之高等教育地故。一八八七年，該校舉行五十週紀念。總計此五十年中，入學之學生有一四○二九人。

行入學考試，七月舉行年終考試，加以其他節日之放假，故實際之授課時間約計在八閱月左右。以鞭朴懲戒學生，已於一八四八年用法令實行禁止，然低級學校中亦有繼續行之者。學生須歷戒不悛後方得斥退。被斥退之學生雖得轉學，惟於斥退後各校均不收納，須經各校之教授合同集議，呈請於公衆教育部始可。教員之資格由法律規定，教授之任用亦如之。

【初等教育】　初等教育亦名鄉區教育（或國民教育）(domestic education)，因其最初藉各鄉區之維持故。此等教育完全不取費，兒童(無論男女)自六歲至十歲強迫入學。其經費始則由各鄉區籌畫，間受國家之補助。其後於一八九五年以法令定全部支出由國家負擔，每年約在七百五十萬特啓密 (drachmao 一特啓密約合一佛郎) 左右，各鄉區僅負建築校舍之責任。近今大部分之鄉鎮均設有模範學校，其教授之法採用教生制 (Lancastrain Method)，四年畢業。所授功課爲宗教（宗教問答，聖跡史等）；希臘語之讀、寫及文法；算術及幾何圖形；圖畫；簡單博物學；地理及希臘史初步；唱歌及體操。上述各科無論男女一律學習。

鄉區教員須習過師範學校之三年預備科。其初由公共教育部長直接任用，近以法令變更，凡關於鄉區教員之事由監督鄉區教育之委員會主之。該委員會每省 (Nomos) 有之，由省長 (Nomarch)、監督 (Gymnasiarch)、審判官 (Judge)、同學者一人組織而成，對於鄉區教員之任用、遷移、[illegible]任等有提案權，[illegible]教育總長。教育總長有否決權而無提案權。

一八九五年頒布法律，推廣初等教育至於國內僻遠之區。山地游牧民衆亦圖教育之輸入而講求近代衛生習慣。在此等地域，欲開設一國民學校（鄉區學校），甚爲困難，故以ABC學校代之。爲教員者雖不必有何特長，然道德定須高尚，且能教授讀寫算之三藝及宗教問答。大抵由當地之牧師充任，受最近地鄉區教員(見上)之節制。

茲以希臘舊王國 (Old Kingdom) 境內逐年小學校之增加數舉示於下：

一八六〇年之小學校爲四百九十八所；一八六八年爲九百四十三所，學生男女合計五萬五千三百九十七人；一八九五年爲二千一百十九所，學生十五萬八千六百四十人；一九一〇年爲三千五百五十所，學生二十三萬三千一百六十四人。此三千五百五十所中一千三百零五所爲男學校，六百八十所爲女學校；其餘一千五百六十五所爲ABC學校，有男生一七七三九六人，女生八二四五八人。此外尚有私立初等學校一二八所，男女生共一一九九〇人。如是合計兒童之受初等教育者爲二七一八四四人，約占舊王國境內全人口百分之九・三一，卽每七百十五人有初等小學一所。(附註：據一九〇七年之調查舊王國境內之人口爲二六三一九五二。)

【中等教育】　希臘獨立戰爭（希土之戰）告終時，全國教育除初等小學外，高等教育機關可謂絕無。是時爲高等教育之中心者僅有[illegible]愛琴[illegible] (Aegina) [illegible]之中央學校 (Central School)，[illegible]之產出地也。當一八三六年頒布中等教育法令時，希臘語學校 (Hellenic Schools) 僅有三所，一在西拉 (Syra)，一在納伯倫 (Nauplion)，一在巴特辣斯 (Patras)。

自上述法令頒布後，定中等教育爲希臘語學校及文科中學校 (Gymnasium)。前者三年，後者四年，合而爲七年。然此段中等教育並不貫通；其畢業於希臘語學校者亦可不再升入文科中學校。因希臘語學校對於社會上高等工人及與之相類似者之教育設備頗爲講求。

希臘語學校之授課，始自希臘語之文法的形式，鄉區學校最後二年之科目亦繼續講授，惟稍提高其程度。所用希臘語教科書，大多取材於伊索 (Æsop)、色諾芬 (Xenophon)、琉細安 (Lucian)、波魯塔克 (Plutarch)、伊索格拉底 (Isocraties) 及荷馬 (Homer) 等所著之書。此外復有數學(代數與幾何)、歷史、書法 (Calligraphy)、圖畫、外國語（英語或法語）[illegible]。

希臘語學校之教員[illegible]。在各校之多寡，視其校學生之多寡[illegible]；[illegible]長，名曰 Scholarch。凡任[illegible]、[illegible]之提案權，專[illegible]高等教育會議[illegible]。

今全國重要之鎮均設有希臘語學校一所或二所三所不等。茲以一九一二年戰爭前希臘舊王國 (The Old Kingdom of Greece) 境內之[illegible]舉示於左：

一八七一年有希臘語學校一一四所，教員二三八人，學生[illegible]一九〇五年有[illegible]

似亦盛行七聖典，然其中差異之處亦頗不少。其儀式較羅馬教會為單純，對於聖母與諸聖人僅表敬意並不禮拜。居住於都會之僧侶准其結婚，惟妻死後則不許再娶。至於修道僧則獨身者居多。此教會與羅馬教會新教會相較，有其特別之優點，即在長久之歷史上罕見有被迫害之事實是也。自君士坦丁堡陷落後，屬於希臘教會之諸國皆獨立組織國立教會，如俄羅斯、羅馬尼亞 (Roumania)、布加利亞 (Bulgaria)、塞爾維亞 (Servia)、希臘、門的內哥羅 (Montenegro) 等是。近今希臘正教之信徒，約有七百萬人，其他小派合計之，約有一百三十萬人。

希波革拉第 Hippocrates, 460–379 B. C.

希臘之醫家及哲學家，醫學之始祖也。生於可斯，家世以牧師兼醫務為業。幼時大部分之教育在可斯著名之衛生寺院 (temple of health) 受之。又曾從德謨頡利圖 (Democritus)、哥爾期亞 (Gorgias) 等詭辯學者及赫洛狄克斯 (Herodicus) 學。後旅行各地，傳佈醫道。今稗史中時有敘述希波革拉第之事跡者，然大部分不甚可靠。彼於醫學上之功績，在於使醫學脫離迷信牧師權術以及哲學之思辨；彼以為無論何種疾病，必有其自然之原因，普通言之，疾病由於節候、天時、水分、地方、空氣、食品以及運動等關係而起。救濟疾病之主要方法在於攝生或節制飲食，但吾人身體中自亦有一種復原能力 (innate restoring essence)。

氏之著作甚多，但其中僞書不少。以下數種，公認為出於氏之手筆：空氣水分地方論 (On Airs, Waters, and Places)；古代醫藥論 (On Ancient Medicine)；病勢診斷論 (On the Prognostics)；急性病之療治法 (On the Treatment in Acute Diseases)；時疫論 (On Epidemics)；頭部傷害論 (On Wounds of the Head)；關節論 (On the Articulation)；折骨論 (On Fractures)；脫節或受傷筋骨之復原論 (On the Instruments of Reduction)；醫學寶鑑 (The Aphorisms)；宣誓 (The Oath)；醫生之療病室 (The Physician's Establishment or the Surgery)；及法律 (The Law)。彼所著書，以觀察精密、富於經驗稱。其所定之醫學原理，經數世紀後仍為衆所公認。而醫學寶鑑（全書共七本，有醫學、生理學及自然哲學上之原理都四百餘條）一書，最為有名，今世界文明諸國均有其譯本云。

(超)

希臘之教育

欲研究希臘之教育現狀，有二種事實不得不常記於心：其一、青年之智育與體育自昔即為希臘民族生活之特殊色彩。其二、能講求智育與體育，故雖處於奴隸地位而能維持其種族不致滅亡，最後得重建國家，保其自由。

希臘人素重開通民智，自亞歷山大時代 (Alexandrine epoch) 經拜占庭時代 (Byzantine times) 以迄於今日，其跡甚著。即土耳其之征服，置希臘於嚴重威壓之下，而希人仍暗中努力於教育。其後土耳其之勢力逐漸衰微，希人重振商業，且與西方諸國相交通，教育事業益告成功。凡村落之有幾許自治權者，均重興學校，其中尤以其海境殖民地 (Maritime colonies) 若威尼斯 (Venice)、若敖得薩 (Odessa)、若達紐比安諸公國 (Danubian Principalities) 為尤甚。於此等中心地點，其族偉人 (Great Masters of the Race) 之具高尚目的而能克己自治者，均努力於國家之精神上與政治上之更新。迄於十九世紀之初，亞德孟梯奧斯考來 (Adamantios Cory) 及澤內狄阿斯 (George Gennadius) 二人出，希臘教育之復活更顯著矣。

【近代制度】 希臘教育全部之制度，由公衆教育部 (Ministry of Public Education) 統御之，輔之以雅典高等教育會議 (Supreme Education Council in Athens) 及視學若干人。以德國為模範，分教育為初等（或鄉區）、中等及高等（或大學）三大區分。此三區分雖相聯貫，然每區分自成一段落，以便學生之畢業而不求繼續升學者。全國各級之教授，頗為齊一，自最低級至最高級均不收費。其文科中學 (Gymnasia) 及大學之取費亦甚薄。特待生之額數甚多，概由公衆捐款及遺贈而成。私立之學校及高等學校，其設立甚為自由，惟須受政府之視察。其課程之程度亦須與相當之公立學校相等。教授所用書籍須經公衆教育部之審定。國民之宗教信仰雖大體相同，然聖經班 (Bible class) 及宗教問答 (Catechism) 之教授並不強迫，即學生家長之提出充分理由反對加入該課者，亦准其免習。低級學校於每日上課之前必行禱告，其禱告有一定格式，且無宗派區別。學年始自九月終於翌年七月，中間因基督降誕節及復活節得放學。每年九月舉

主張一切存在物均永久如故，絲毫不變，故以變動之說，爲妄誕。

折衷愛奧尼亞派與意大利派者爲機械的物理主義（Mechanical physicism）。其大師恩拍多克利（Empedocles）及安拿薩哥拉（Anaxagoras）皆持埃里亞派物質不滅之原理，而否認其絕對的一。至德謨頡利圖（Democritus）爲原子論之代表，以爲宇宙由不分不變之原子組合而成。德謨頡利圖與琉息帕斯（Leucippus）爲蘇格拉底以前之最後的獨斷論者，專心致志於整個的自然之研究。德謨頡利圖與蘇格拉底之間，爲懷疑的詭辯的哲學發生之時期。早期的詭辯論者爲勃洛塔哥拉（Protagoras）、佐治亞（Georgias）；其他若喜庇亞（Hippias）、普洛庭卡斯（Producus）皆爲曉出此派之學說，近數年來雖有人謂其爲建設的思想，然其影響則實在破壞已成之信仰。

蘇格拉底對於自然哲學雖亦抱懷疑主義，然主張道德有一定之標準，重建立發見觀念，組織真理之方法。弟子各得其學說之一面，而建立不相同之二派。安地善（Antisthenes）得其清淨之一面，擴而充之，因而直接創昔尼克學派（Cynic School），而間接創斯多噶學派（Stoic School）。亞列斯的保（Aristippus）得其實用之一面，推而廣之，建立昔勒尼學派（Cyrenaic School），而謂實體的知識不[illegible]，惟[illegible]爲人生之目的，遂後[illegible]此派學[illegible]伊壁鳩魯派（Epicureanism）。

[illegible]柏拉[illegible]圖與亞理斯多德雖多不同之點，然有極複雜的關係。柏拉圖對於邏輯、玄學、心理學、倫理學、及自然宗教雖多貢獻，然皆待整理。亞理斯多德得其材料，乃分析之，整理之。而將柏拉圖之辯論術闡明爲嚴格的邏輯；將其觀念論納入法式論中。柏拉圖之學派爲阿加的米（Academy），亞理斯多德之學派爲逍遙學派（Peripatetic School）。

亞理斯多德死後，發生一新時期。希臘當時之天才，前本可以探究至善之觀念與一切存在之結果，原因及形式，今則不復見於世矣。蘇格拉底以前哲學之運動，止於詭辯派之懷疑主義，蘇格拉底以後之哲學亦卒有比羅（Pyrrho）及後進之阿加的米學派懷疑主義之反動。後期的亞理斯多德學派（Post-Aristotelian School）變爲偏重於倫理方面之感覺論者，唯物論者，與前期唯心論的玄學相反。此等學派中最少創造而最不重要者，爲後進之逍遙學派。懷疑派中最重要之人爲比羅。至後期的阿加的米學派之發展則可分爲三派：即舊派、中立派或懷疑派、改良派。

後期的亞理斯多德哲學發展爲重要的兩派：斯多噶派與伊壁鳩魯派。當希臘民族與其他民族接觸之後，其法律與舊宗教均發生動搖，當時人士皆以爲須創造新法律與新宗教以爲行爲之法則。斯多噶派之目的即在建立此[illegible]，此派之祖師爲芝諾（Zeno）。

愛奧尼亞派[illegible]意大利派[illegible]之[illegible]區別，亦[illegible]斯[illegible]派[illegible]伊壁鳩魯派之[illegible]斯多噶學派近於意大利派，而伊壁鳩魯學派則[illegible]愛奧尼亞派。前一派代表法律，後一派代表宗教。伊壁鳩魯主義是由德謨頡利圖之物理學與亞列斯的保之倫理學結合而成。其目的之爲踐實比之斯多噶主義尤甚。

後期亞理斯多德派雖多相反之處，亦有相同之勢，就中尤以阿加的米派與斯多噶派爲然。當[illegible]勢力之興起及羅馬與希臘關係之增進，促成一種自然趨勢，一面趨向於折衷主義，一面趨向於懷疑主義。折衷主義已綜合有東西之思想，非復純粹之希臘思想矣。

希臘教會 Greek Church

希臘教會，或稱希臘正教會（Orthodox Greek Church），即係十一世紀時由羅馬教會所分立之「東方基督教會。」當東、西教會尚未分立之前，希臘人所設之教會，廣義上亦稱「希臘教會，」或「東方教會。」自尼西亞（Nicaea）會議至分離時止，希臘會舉行七次[illegible]大會議，此誠爲「分立前之希臘教會」之最大事件。

希臘人素注重於[illegible]之[illegible]，[illegible]重視實際方面，因此，[illegible]突：是[illegible]或政治上之[illegible]於此二教會[illegible]與「教士[illegible]」[illegible]年[illegible]一〇[illegible]；[illegible]之[illegible]，[illegible]其七次大會[illegible]

設立矣。

希勒格 August Wilhelm von Schlegel, 1767–1845, and Karl Wilhelm Friedrich von Schlegel, 1772–1729

希勒格兄弟者，德國浪漫派詩家之魁頭，尤以批評文藝得名，且皆精於語言學。其家哈璃 (Hanau) 人也。(一)威廉希勒格少時，入格丁根大學，修神學科。頗受赫德(Heyne)之感化，因易初志而究文學。一七九一年，有蔭爾銀行家慕爾曼 (Muilman) 者，延之教課其家子弟，居五歲而歸。其明年春，赴耶拿 (Jena) 專意研究文學。數取丹第、莎士比亞之作譯之，文名漸著。一七九八年，遂於耶拿大學，擔任文學及美學講義。兼與其弟刊行一雜誌，題曰 Athenaeum。一八〇一年以後，轉柏林大學，仍主文學美學之講席。後三年，出遊法英義奧瑞典諸國。會波昂 (Bonn) 新立大學，應聘而往，卒於其地。居波昂之日，始有意研究印度文學，且因此赴法蒐訪資料。(二)腓特烈希勒格年少其兄五歲，幼受學於來比錫某校，初習經商，後乃棄計，委身學問。隨其兄入格丁根大學肄業，未幾別去，而自入來比錫大學，習法律，心厭之，卒傾向文學美術；尤嗜希臘古籍。一七九四年以後，旅居德勒斯登 (Dresden)，多有撰述，文名與兄埒。尋共其兄編輯雜誌，因留居耶拿。一八〇〇年，爲講師於其地大學。越二年，歸德勒斯登。嗣以研究印度文學，故出遊法奧諸國。一八〇九年以還，乃入仕途，補內務府祕書，兼樞密院議員。一八一五年以後，四年間，充佛蘭克福爾之奧使館參事，尋持使節，赴意大利。歸國後，乃謝舍去世務，而專力於文藝。一八二七年，爲維也納大學教授，講歷史、哲學。明年，再至德勒斯登，講語言哲學，未幾卒。威廉有文集十二卷，腓特烈之文集，生前出版者祇十卷，故後其友蒐而增之爲十五卷。

希羅多德 Herodotus

希羅多德稱「歷史之父」，以西元前四九〇年與四八〇年間，生於哈利加納蘇 (Halicarnassus)，蓋小亞細亞邊疆之希臘殖民地也。此殖民地脫免波斯之羈絆以後，希氏偏遊小亞細亞、愛琴海島、希臘、馬其頓、黑海之濱、波斯、太爾、埃及、西西里、意大利等地。卒於西紀前四二五年左右。當其遊歷時，甚注意搜集歷史、地理、人種學、神話、古物學等材料。所著之史，不僅紀述戰爭，并推考希臘與野蠻民族戰爭之原因。其書始於小亞細亞希臘殖民地之征服，繼述呂底亞 (Lydia)、波斯、巴比倫、埃及諸國歷史，第五卷至第九卷紀二次波斯戰爭。希羅多德之偉業，在整理前人之斷片零碎的紀錄，以成一家之言；亦猶荷馬之就前人之歌謠而成偉大之史詩也。

希臘主義 Hellenism

希臘主義，有下列三種解釋：(一)自亞歷山大王東征後，凡埃及、敍里亞、及地中海沿岸地，其言語、思想、學術等，悉以摹倣希臘文化爲務，漸自成一種風氣，半含希臘的特質。此語，即泛指其時其地之文化也。(二)猶太人既接觸希臘文明後，而固有語法爲之漸變，至成一種特殊之言文，謂之希臘式 (Hollenistic)。所謂「Septuagint」譯本之聖經，及亞歷山大里亞之斐倫之著書，即用此文體者。故又以「希臘主義」一語，施諸此種宗教哲學。(三)十九世紀，有若建築術方面主張復採古希臘之形式者，特稱希臘主義，辛克爾 (Schinkel)，波提歇爾 (Botticher) 等其代表也。

希臘哲學 Greek Philosophy

希臘哲學爲西洋近世哲學之淵源，但其發源地不在希臘之本部，而在其殖民地小亞細亞與馬格那格里細亞 (Magna Graecia)。其初期蘇格拉底以前之哲學，概別之可得二派：(一)愛奧尼亞派 (Ionia School) 及意大利派 (Italic School)。兩派之目的皆欲規定可見的世界之本質、根原、法則及其究竟。愛奧尼亞派發生最早，其始祖爲退利斯 (Thales)。退利斯之前，宇宙本質之解釋，純爲神話，及退利斯作，始下以科學的解釋，以爲實體之本質爲水。其後有亞諾芝曼德 (Anaximander) 則認之爲無定質，而非水。亞諾芝曼尼 (Anaximenes) 則又認之爲氣。逮赫拉頡利圖斯 (Heraclitus) 作，乃認宇宙之本質爲火，似爲吾人所習知之各種實質，皆爲火之所變，且以爲宇宙之繼續活動，即爲火之顯著的表現。

畢達哥拉斯 (Pythagoras) 作，另立一學派，因其居於意大利之克洛托那 (Crotona) 人，遂名之爲意大利派。愛奧尼亞派認宇宙是常變的，自行發展的，意大利派則與之相反，其宇宙本質之見解，不立於可知之實質上，而立於數目及比例上。畢達哥拉斯之後，意大利另出一學派，爲埃里亞派 (Eleatic School)；相傳此派係創立於芝諾芬尼 (Xenophanes)。其重要代表爲巴門尼底斯 (Parmanides)。巴門尼底斯之哲學與赫拉頡利圖斯之哲學相反，

法，宋初有明經諸科，多沿唐制，熙甯時悉罷諸科，以經義論策試進士，別立新科明法，以待諸科之不能改試進士者，其法以斷案試其法令，以律義試其文理，仍兼試經義以課根本之學；一曰元祐十科，其目有十，一師表，二獻納，三將帥，四監司，五講讀，六顧問，七著述，八聽訟，九治才，十能讞；一曰童子試，北宋無定格，南宋以全誦六經孝經論孟及能經義詩賦者爲上等，不合格者賜帛罷歸；一曰醫學科，每舉先附詮闈，試脈義一場，次年附省闈，試經義三場；一曰武舉，以策爲去留，以弓馬爲高下。

宋代學校科舉，兩者並重，然當時學校之制，究不如漢唐之盛，其入學者，師生漠然，未嘗有德行道藝之教，惟月書季考，旨勝苟得而已，故一時自好之士，咸薄學校而重科舉，大勢所趨，人人以得第爲榮，不復注意於實學，坐令南宮北[illegible]，[illegible]，莫能一洗累朝之陋，其原因雖甚複雜，而科舉之誤人，亦其一也。

宋儒學術雖[illegible]可議，然就學術而言，人才輩出，其隆盛自先秦以來罕有其比。如周濂溪、邵康節、張橫渠、程明道、程伊川、朱晦庵、陸象山、張南軒之於哲學，歐陽永叔、蘇老泉、蘇東坡、蘇子由、王荊公、曾子固之於文學，皆卓然自樹一家，承先啓後，其有功文化，尤爲宏大者也。（范）

完成說 Perfectionism

完成說者不以功利或快樂爲道德之目的，而以完成人性爲目的者也。故謂實現人類所自具之一切德性，即是[illegible]，[illegible]之目的之所在，[illegible]、[illegible]實現，[illegible]之[illegible]，雖始於近世，而古之昔尼克派已開厥端。而是派排斥快樂主義，謂爲德而求德者始謂之德。品性優越，即是人類之至善。斯多噶派之倫理說，頗師其意。亞理斯多德言一切事物之目的不外使其各自備具之性能，完全活動，而無妨礙。惟人亦然。人類特有之眞目的，即在使諸性能從人所特有之理性而活動，亦完成說也。格林 (T. H. Green) 以自我實現爲其三說之中心，亦完成說也。

完成說之主要點即：不言快樂，不言功利，而但以品格之優越，德性之實現爲道德上之目的。（正）

完全師範科

見「初級師範學堂」條。

完形派心理學 Gestalt Psychologie

見「基斯塔心理學」條。

巡迴學校 Circulating Schools

巡迴學校一名，初指威爾斯之巡迴慈善學校而言，以其教師往往在一市一村教授數月後，即往他市他村教授，故名。一六七二年，公治 (Thomas Gouge) 在威爾斯，建立學校三百餘所，并組織信托社。社員中有非力普斯 (Sir J. Phillipps) 者，設立若干慈善學校於威爾斯，其書記瓊斯 (Rev. Griffith Jones) 更加以新的組織。人服其說教之有力，咸往聽講。一七三〇年，瓊斯[illegible]教區內創設學校一所，以試[illegible]之成功，乃進而[illegible]各教區內皆設一學校。惟財力有限，[illegible]之學校，於是乃有巡迴學校之計劃。凡有教堂或空屋可用之處，派教師一人往，日間教兒童，[illegible]間教成人，皆不兼宗教學[illegible]，有志讀書，威爾斯之拼法，及爲語音的，故其事甚簡單。教事既畢，教師乃復他往，以教他處之成人及兒童。自一七三七年至一七六〇年，此種巡迴學校之創設，共三千一百八十五所，所教之學生，凡十五萬又二百十三人。瓊斯卒於一七六一年，遺業傳於富寡婦倍凡夫人 (Madam Bevan)，夫人繼續舉行此慈善事業，至一七七九年死而後已，共設學校三千二百八十所，所教學生，凡十六萬三千三百八十三人。夫人本欲將其財產繼續施行慈善教育事業，然其死後，親族要求承受其產業之權，巡迴學校之設施，遂不得不停止。是後雖不無他人創設此種學校以教平民，然未幾亦漸廢絕，而以星期學校代之。

巡迴圖書館

爲圖書館之一種，用書箱貯藏圖書，巡迴各處，供人閱覽，有流動之性質。凡缺乏圖書之處，皆可設立。歷史雖不甚久，而發達則極速。經營之機關分爲兩種：一由官廳或圖書館，[illegible]圖書館之性質，如美國各州教育廳，[illegible]委員辦理此事；一由圖書館經營，[illegible]圖書館多設有巡迴圖書部，[illegible]書館[illegible]相等，[illegible]營者爲佳，以巡迴圖書館僅有書箱，無一定之館址，所有圖[illegible]

篇分明。」以之志七百年儒苑門戶，允爲得人。惜書未成而賚志以歿。後續梨洲未成之業者爲全謝山。名祖望，字紹衣，浙江鄞縣人。其學淵博無涯埃，於書靡不貫串。生平著述，除七校水經注外，以修補學案爲最勤。自乾隆十年至十九年，此十年間，幾無日不從事於此。全書由全氏修補者十居六七：有梨洲原本所有而爲謝山增損者，有梨洲原本所無而爲謝山特立者，亦有梨洲原本所有謝山分其卷第而特爲立案者。然草創甫定，修補未完，全氏又去世。學案稿本則由其門人盧鎬保管。梨洲之元孫稚圭曾借謄抄，凡八十六卷。道光十八年學案第一次付刻時，王梓材又多有校補。所以學案不僅是黃全二氏之合作品，中間尙經過若干人之補緝，然後始有今日之百卷本。

梁啓超以爲此書有三特色：第一，不定一尊。第二，不輕下主觀的批評。第三，注意師友淵源及地方之流別。至於其缺處，則在所采資料失之太繁，如涑水學案全采潛虛，百源學案多錄皇極經世等，允宜加以修正也。

宋代之教育

宋太祖移後周之祚，（去今九百四十餘年前）即位汴京，（今河南開封縣）鑒於唐季藩鎭之禍，重用文吏，悉制武臣之柄，戒令武臣讀書，社會重文輕武之風，實自宋開之。太祖增修國子監學，令修飾先聖十哲像，畫七十二賢及先儒二十一人像於東西廊之板壁，自爲先聖亞聖贊，命文臣分撰餘贊，自是臣庶始貴儒學。太宗亦好學問，詔中外購募亡書，立崇文院，貯書八萬卷，又命有司摹印史記漢書，是後書籍刊鏤益盛。仁宗慶曆三年，立四門學，以士庶子弟爲生員，又廣太學，置生員二百，以名儒胡瑗爲國子監講書，專管太學，且詔諸州皆立學校，於是儒風大興，文教之盛，不劣於唐。仁宗急於求士，慶曆中命范仲淹等更張貢舉，先論策而後詩賦，欲使文士留心於治亂，罷帖墨而問大義，執經者輕記誦而重實理，然以人情狃於故習，不喜變更，會仲淹等去朝，此制遂罷。神宗篤意好學，增廣太學生員九百人，時王安石當國，欲用古制，使官吏皆由學校進身，於是定太學生員爲三等，初入外舍，由外舍升內舍，由內舍升上舍，各以其經從講官受學，以歲月稽其行實而遞升之，此實與近時學校遞升之制暗相符合，果能行之數十年，則人才必有可觀，惜自安石罷相，制亦漸廢；其後慕王氏者因其人而幷禁其法，宗王氏者用其法而不得其人，數十年間，黨派之爭，擾攘無已，直至金兵入京，庠序蕩廢，北宋學制亦遂闃焉無聞矣。

南宋高宗初駐臨安，即立國子監，以隨駕之士三十六人爲監生，繼又重修三舍舊法，別立宗學及諸王宮學以教諸子，然大抵具形式，缺精神，雖有理學諸儒講學著書，以道學風世，而優柔不振之積習已中於人心。度宗時賈似道爲相，患太學生恣橫，優給太學餐錢以寵之，當時育才之無術，士習之卑汚，於此可見一斑。

就宋之學制而論，半沿唐代之舊，國子監爲教學之最高機關，國子學及太學皆屬之。凡七品以上之子弟得入國子學，八品以下之子弟及庶民之俊秀者得入太學，二學之學科大體相同，初習五經，後習三經新義。國子學、太學而外，其學校之重要者：一曰律學，以古今刑書，朝廷新頒條令爲教科，以斷案律令爲課程；一曰算學，以九章、周髀及假設疑數爲算問，仍兼海島、孫子、五曹、張邱建、夏侯陽算法、並曆算、天文等爲本，此外各占一小經，願習大經者聽；一曰書學，以篆、隸、草三體字爲教科，兼及說文、字說、爾雅、博雅、方言、以通經義；一曰畫學，以佛道、人物、山水、鳥獸、花竹、屋木爲主科，以說文、爾雅、方言、釋名爲兼科；一曰醫學，習方脈者以素問、難經、脈經爲大經，病源、千金翼方爲小經，尙有針科、瘍科，亦並授焉；一曰武學，以諸家兵法、步騎、射爲教科，兼授以歷代用兵之成敗，前代忠義之模範。以上諸學之外，其餘尙有四門學，爲士庶子弟之學；有小學，以八歲至十二歲爲限；有宗學、有諸王宮學，有內小學，則宗室之子弟入焉；更有州學，軍監學、縣學，皆提舉學事司掌之。其有不以學校名，而性質與學校相類者，則有書院，當時之最著者，推白鹿洞書院，石鼓書院、應天府書院、嶽麓書院，其教授之良，生徒之盛，不亞於學校云。

至於宋時科舉之制，初時悉沿唐舊，神宗以後，漸有改革，其大要有八：一曰制科，其目則有賢良、方正、人材、武學、賢良方正、能直言極諫等名，皆先試於有司，而後天子親策之；一曰宏詞科，試以章表露布等文，其體或四六文，或古今文，是實詞章記誦之學，其入選者，上者賜進士及第，中、下者賜進士出身，後又改名爲詞學兼茂科，南宋後又改爲博學鴻詞科；一曰進士科，試詩賦雜文各一首，策五道，論語十帖，對墨義十條，北人苦不能支，入發者往往少於南人，後又命詩賦與經義並行，故其時有詩賦進士，經義進士之別。徽宗時，禁習詩賦及史學，使專心習經，後又兼用詩賦經義取士，定二月爲省試，四月爲殿試，其法愈密，其弊愈滋；一曰新科明

圖畫。商業一科為各學生所必須修習。至第二級末,舉行考試,以便學生出任各種事務。第三四兩級之功課,參酌中等學校畢業試驗及大學入學試驗而定。(此等試驗足以定中等教育之標準。而大學入學試驗兼可規定私立學校預備學生入大學者之課程。) 大學入學試驗科目,計有拉丁語、數學、及英國歷史地理。此外復須考驗下列各學科之一:(一)希臘文,(二)法語及德語,(三)法語及物理學或化學,(四)德語及物理或化學。欲入大學或任專門職業者必須得中等學校畢業證書。

中等學校之管理由地方當局任之。其職務與公立學校之董事同。教育部設有中等學校視學員以司監察之責。公立中等學校之經常費,來自下列各款:(一)政府補助費,(二)縣之補助費,(三)市或區之補助費,(四)學生所繳之費。[illegible]之費視各地方之要求而異。然依照規定之數,每一中等學校,至少補助三百七十五美金圓,每一高級中等學校另加二百七十五美金圓。統計自五百圓至一千八百圓不等。[illegible]會所補助於各校之費,其額相等。此補助[illegible]教授[illegible]學生不住於中等學校所在地(市或區)者之用[illegible]學生所繳之學費甚少,有時且得免繳。

中等學校中[illegible]商業一科,成績[illegible]後,遂復添農業一科。[illegible]一九零六年,[illegible]六所中學校中添設特殊之農業[illegible]學校[illegible]生六人處理之。至一九零七年,復有中學校三[illegible]農業[illegible]云。 (趙)

妥當性 Adequateness, Adequacy

[illegible]合[illegible]不[illegible],則[illegible]妥當性[illegible]有,應無盡無之意。斯賓挪莎曰:『與對象契合之觀念,是云妥當。』萊布尼茲曰:『確切(Clear)而明晰(Distinct)之認識即妥當也。』從唯理論之見地以觀,則妥當性即所以判定眞僞之準。故萊布尼茲以妥當而屬於直觀的者,爲完全之知識;反之,不妥當而屬於符號的者,爲不完全之知識。抑以論理言之,欲求槪念之眞實,不可不具有妥當性。徵諸作定義,立假說,以及分類造類,莫不以此爲要件。但如求諸究竟,其即一判斷而賦之以妥當性者,仍存乎主觀的意識中,則奚以必其爲妥當。藜柯脫(Rickert)解之曰:『吾人意識之與白有超絕的實在,此可命之曰「不容不」(Das sollen)。所謂認識若價值及所謂眞善美,全以此爲根柢。原「不容不」一語,乃哲學之根本槪念也。』

孝經

書名。爲十三經之一。相傳係孔子爲曾子陳孝道而作,其實絕不足信。所謂「孔子志在春秋行在孝經」者,全爲緯書家之附會。其書凡分十八章,陳義膚淺,而發端謂『仲尼居,曾子侍。』孔子著書而乃有此稱謂,是以知其妄矣。

孝廉方正

清制,由府州縣保舉,督撫覈實具題,其樸實拘謹無他技能者,給以六品頂戴,有才能操守優通者保送部考試任用。

宋鈃

戰國時宋人。亦稱「宋牼」(孟子告子下)「[illegible]」「[illegible]」[illegible]古音相通)「宋榮子」([illegible])。[illegible]子[illegible]而略長,[illegible]墨子[illegible]等之[illegible]者。無著書傳世,其思想略見於諸子書中。莊子天下篇云:『不累於俗,不飾於物,不苟於人,不忮於衆,願天下之安寧以活民命,人我之養畢足而止,……古之道術有在於是者,宋鈃尹文聞其風而悅之。……語心之容,命之曰心之行。……見侮不辱,救民之鬭,禁攻寢兵,救世之戰,以此周行天下,上說下教,雖天下不取,強聒而不舍者也。……雖然其爲人太多,其自爲太少,曰:請欲固置五升之飯足矣;先生恐不得飽,弟子雖飢,不忘天下。……不以身假物,以爲無益於天下者,明之不如已也。以禁攻寢兵爲外,以情欲寡淺爲內。』又荀子正論篇記其言曰:『子宋子曰:明見侮之不辱,使人不鬭。人皆以見侮爲辱,故鬭也;知見侮之爲不辱,則不鬭矣。子宋子曰:「人之情欲寡,而皆以己之情爲欲多,是過也。」故率其羣徒,辨其談說,明其譬稱,將使人知情之欲寡也。』蓋專就心理狀態立論,以發揮墨子節用、非攻、[illegible]等學說者。

宋學

見「理學」條。

宋元學案

係黃全二氏合著:先由黃梨洲[illegible]而成。

黃梨洲,名宗羲,字太沖,學者稱[illegible]先生。浙江餘姚人。生於明萬曆三十八年,卒於清[illegible]三十四年,年八十六(一六三〇——一六九五)[illegible]是其子。[illegible],[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]。[illegible]」故又「[illegible]」[illegible]

升級雖以考試行之，然視學生平時之成績為尤重。所授科目，依官定章程，計有讀法、書法、文法、歷史、地理、文學、作文、算術、圖畫、衛生、音樂、兵式體操、柔軟體操、修身及宗教教授等數種。第四級中，加授農業一科。第五級程度最高。自一九〇五年後，於第五級上設補習級，或補習學校者甚多。教育部獎勵設置此等補習級之用意，不在於謀鄉村民衆之特殊利益，乃以各個學生之發展得以增進全省大部分之利益。至補習學校，分為三科：(一)普通科，(二)初步農業及應用科學科，(三)家事經濟科。每一學校設有補習班者，必須另聘教員二人以專司其事，然通常則以教員一人主之。此等補習班或補習學校與普通中等學校異，受專門視學之監察。又設有中學校之各地不得復設補習班或補習學校。

【強迫入學】 依法律之規定，地方政府必須設置公立學校，同時為父母者或保護人必須使其兒童，於八歲至十四歲間入學(法定學齡為七歲至二十一歲)。入學學生必須服從學校章程及規則，其有傳染疾病者不願教訓者改入工業學校。此種強迫教育法自施行工廠法後更為有效。即凡年在十四歲以下之兒童，工廠不得雇用，如違則科以相當罰金。遇有特別情形，則在強迫教育期內亦得免入學校，然所定章程極嚴。此外各都邑、鎮市、合作鄉村以及各學校區，均置有逃學學生調查員(truant officers)。凡關於逃學事務之處理，由其主持。

【法定補助金】 法定補助於公立學校之費，其分配視各地方情形而異。在昔視每校平均登學學生之多寡而給以補助金。至一九〇七年支給於鄉村公立學校之補助費，則以教員薪金之多寡及其所得文憑之種類，學校器具設備之精粗，地方費用之多少為標準。其設於新闢地或不甚富饒之區者，得另支特別補助費。標準既異，故支出增加。據一九〇六年之調查，支給於鄉村學校者為十二萬美金圓，一九〇七年則增為三十八萬圓。

都會市區之學校，其補助費向以各該校前年平均之登學學生為標準。鄉、鎮當局，復與各該校以最少規定之補助費，不足，則以地方稅款充之。此外為改良鄉村教育起見，鄉村學校另有圖書館費美金五千圓。其附設之補習級及學校園等之補助費亦已增加。

【職業保證】 安別盤阿之學校有必備之條件二。一、教員必須有證書，二、視學必須適任。未得有政府之證書者不得任為教員。而無學識或不諳教育原理，又無充分之成績者，則不能有得為教員之證書。訓練此等教員之地計有下列數種：(一)幼稚園教員養成班，(二)郡立模範學校，(三)師範學校，(四)高等師範學校，(五)大學教育學系。

【郡立模範學校】 教育部規定，每郡公立學校中，至少須有一所，專以養成願得三等證書之教員。四個月畢業。其設置之用意，完全為暫時便利之計。冀使無能力之教育，經此訓練後，或可稍稍進步。近則努力於師範學校之創設，即僻遠之區及新闢之地，亦須設立師範學校。其在數年前已設立者有二所，一在多倫多 (Toronto)，一在鄂大瓦 (Ottawa)，均附設有模範學校及實習學校。近又添加四所。復有二所在籌備中。

模範學校之課程與普通公立學校同，師範學校則完全帶有職業性質，所教授者為教育史、教育學、學校管理法及管理，公立學校各科目之教授法、衛生學、農業等。此外復須至模範學校中練習試教。凡習畢此師範學校之學科，復參與最後之試驗者得二等證書。有此證書後，方得為公立學校任教。入學學生須以曾得有中學校之證書且在該校肄業一年以上者為限。至大學教育學系所給於畢業生之文憑(須經過考試)為教授職業中最高之文憑云。

【視學】 視學人員由地方政府所派，惟法定資格為視學者必具下列條件：(一)任過教員五年以上，此五年中至少三年曾任教於公立學校，(二)經大學考試，得有專業證書或得有多倫多大學 (University of Toronto) 文科學位及同大學中某學部之一等畢業證或在安別盤阿省內其他大學得有文學學位及教育學之畢業文憑者。一經任命，即為終身職。非能力不足或行為徑謬決不免任。

【中等學校及高等中學校】 安大略省之中等學校係由殖民時代之文法學校改變而成，其首者為中等學校始於一八七一年之法令。所謂高級中等學校即程度較深之中等學校，供給完備之中等教育。中等學校與公立學校，雖有顯著之區分，然二者同課程彼此聯絡。公立學校學生以及其他學生欲入中等學校者，必須經過教育部之規定，經過考試。此制全省多採行之。其組織分為四級。在一二兩級特別注重讀法、英文法、作文、英詩文、英國及近代史(尤注重坎拿大史及不列顛史)、地理；數學一科，包含算術、代數(簡單方程式)、幾何第一本；科學包含物理與化學；言語學一科，拉丁語、法語、德語任選一種；此外復有

辯家。生於不倫瑞克(Brunswick)之丁森(Deensen)。會在哈勒大學(Halle)專修神學。一七七七年爲德騷(Dessau)之汎愛學校(參考「巴西多」條)所聘。惟以與巴西多之教育上意見不合，未及數月即辭職。於是往漢堡(Hamburg)附近之特賴屯(Triton)，本其自己之理想，開設一學校。不倫瑞克之公爵名斐迪南者(Duke Karl Wilhelm Ferdinand)，意欲規畫本州中之學校制度，以獨立於教會之外；一七八六年，遂聘氏爲教育顧問。但當時教會牧師竭力反對，致氏之計畫，不得實行。自一七九〇年以後，氏專從事於兒童文學之著述。此中最著名者爲小魯濱遜(Robinson der Jüngere)，一七七九年出版，係根據於笛福氏(Daniel Defoe 一六六一——一七三一)所著之魯濱遜漂流記，而稍稍發揮當時社會上各種流行之思想。其於教育上最重要之著作，則爲教育與學制之一般修正(Allgemeine Revision des gesamten Schul-und Erziehungswesens)。是書原係一教育雜誌，(共十六卷，始於一七八五年，終於一七九一年)後經合編，易其名曰教育與學制之一般修正。書中除氏自己及其他汎愛派學者之著作外，尚有陸克、盧梭等著作之譯文。此外，氏曾著有德語字典，完成於一八〇七年至一八一一年，共成五卷。凡德語中所常用之外國語之大部分，皆以德國固有之語詞代之。其所製成之新語，迄今已大半通用之德語中。　(譯)

坎拿大之教育 The Educational System of Canada

坎拿大之學制，可以安剔諾阿省爲代表。該省於一八四三年規訂初等小學，至一八四六年通過公立學校案，初等教育制度之基礎始定。該議案之提案者，係利奧遜博士(Dr. Egerton Ryerson)。氏於一八八四年被任爲教育總監，歷三十年始辭職。當其在職時，研究歐洲各國教育之制度，並美國紐約及馬薩諸塞等州之教育制度，取其所長，復加以個人之創見。一八七一年頒布安剔諾阿省學校法，利氏所歷經提議之原理始具體表現，即(一)不徵取學費。(二)學齡兒須強迫入學。(三)每郡教育須有合格之視學。(四)自初等小學至中學校，考試與升級須取一致的形式。

【中央之教育權】　一八七六年教育總監制取消，代以教育總長。該教育總長爲政府會議之一分子，故其權力較昔之總監偉大。凡公衆教育機關如公立學校，中等學校，高級中等學校，以及一切學校立法均歸其節制。餘如關於教育上之爭議，低級學校辦事員之控訴，其最後之判決亦由教育總長定之。每年作報告(如公衆教育機關之現狀以及應與應革之事等)一次，呈於其地之總督。教育部組織，含有下列人員：(一)辦事員，(二)職業的助理員，(三)顧問，(四)視學專員，悉視人之所長，與以相當職務。

該部復於一九零六年附設教育顧問會議，由各大學代表，各公立學校代表，各地方學校董事(trustees)代表，及視學(總長之代表)等組織而成。在職人員必須爲教育專家，惟其職務在提示意見以備咨詢，於行政不負責任。

管轄教育部所管理之學校有幼稚園、公立學校、專門學校、中等學校，與隸屬中等教育之高等學校，以及師範學校，工藝學校等數種。

【地方之教育權】　安剔諾阿省之市制，於教育事務之管理上頗便利。全省分爲若干郡，每郡又分爲若干之小市區。此等小市區爲管理學校便利起見，又分爲若干小區，合作鄉村、鎮市及都會。各區於教育上之責任及特權均有法律明定。由男女納稅者公舉學校董事以負完全責任。所有公立學校，依一八四六及一八七一年法律及其他續佈之規程辦理，有若中學及高級中等學校等依一八八五年所通過之中學校案辦理。如是公衆教育形成統一之組織，直至大學之入學爲止。

中央政府與地方政府於教育之管理上，處於並立之地位，實爲該省學制之特色。即各種學術標準，由中央政府以章程規定，而學校之創設，視學與教員之任用，教育經費之支配，則由地方政府規定，是請於教育部施行之。故全省之教育設備，教育標準，教員訓練，教科用書，以及行政事務等等均能平等一致。

【公立學校】　公立學校之設置，須得地方學校董事會之許可。[illegible]照章程而行。如在鄉村設立學校，[illegible]十歲以上；如前年平均之[illegible]中必須有[illegible]五十人，必[illegible]一年中[illegible]升級二次。其

其他人如大儒所言大抵以何為主，分別大概之言，而同有其法家法之思想。十二紀：一曰孟春紀，分本生、重己、貴公、去私四目。從以天下之共有，立論養生之方，故三紀論立身行己之道，而提倡愛人上施於性命之精。二曰仲春紀，分貴生、情欲、當染、功名四目。三曰季春紀，分盡數、先己、論人、圜道四目。二紀皆言修己之道，務及知人用人之術，而極之於君臣分職之理。四曰孟夏紀，分勸學、尊師、誣徒、用眾四目。蓋以為長之道，人之於學，亦所以廣大其身，故論為學之事。五曰仲夏紀，分大樂、侈樂、適音、古樂四目，言樂之原理。六曰季夏紀，分音律、音初、制樂、明理四目，論音律之變與所正性之故。「樂由而生」，故於夏長之時論之。七曰孟秋紀，分蕩兵、振亂、禁塞、懷寵四目，論兵之原理，所謂義兵，國非攻之也。八曰仲秋紀，分論威、簡選、決勝、愛士四目，論用兵之道。九曰季秋紀，分順民、知士、審己、精通四目，秋主殺伐，故論用兵之事，順民、知士乃用兵之本，審己、精通皆用兵之要道，言精神相通，可行帥乎己則不待而人服。十曰孟冬紀，分節喪、安死、異寶、異用四目。上二者言喪葬之禮，下二者在破世人物欲之惑。十一曰仲冬紀，分至忠、忠廉、當務、長見四目。十二曰季冬紀，分士節、介立、誠廉、不侵四目。冬主閉藏，人能各所藏識，則必智，而智莫大於知人，故上二紀多論求智之事及知人之方法。其次曰八覽：一曰有始覽，分有始、應同、去尤、聽言、謹聽、務本、諭大七目。因論天地開闢之始而論及於君若臣所以自處之道及其所當務者。二曰孝行覽，分孝行、本味、首時、義賞、長攻、慎人、遇合、必己八目，言治國之本及其治成敗之道。三曰慎大覽，分慎大、權勳、下賢、報更、順說、不廣、貴因、察今八目，言強大當慎，居安思危之義。四曰先識覽，分先識、觀世、知接、悔過、樂成、察微、去宥、正名八目，就知識方面立言，論國家開創守成之道。五曰審分覽，分審分、君守、任數、勿躬、知度、慎勢、不二、執一八目，言君臣之分而仍歸本於性命之情。六曰審應覽，分審應、重言、精諭、離謂、淫辭、不屈、應言、具備八目，言人君聽說之道，而歸結於臣主之務莫若以誠。七曰離俗覽，分離俗、高義、上德、用民、適威、為欲、貴信、舉難八目，蓋言用人之術。八曰恃君覽，分恃君、長利、知分、召類、達鬱、行論、驕恣、觀表八目，推論國家社會所以成立之原，由於求以為利；因論立君所以利民，故人主不可以獨自私。又其次為六論：一曰開春論，分開春、察賢、期賢、審為、愛類、貴卒六目，言賢人皆以利民為務，人主能任賢，則天下歸之；並論人主用人之方。二曰慎行論，分慎行、無義、疑似、壹行、求人、察傳六目，言義之為利；知義貴行而貴審。三曰貴直論，分貴直、直諫、知化、過理、壅塞、原亂六目，略言直臣之可貴。四曰不苟論，分不苟、贊能、自知、當賞、博志、貴當六目，言人主當用賢去不肖，而以用人之本歸諸其心。五曰似順論，分似順、別類、有度、分職、處方、慎小六目，承前以知人用人歸諸君心，而又總論君道。六曰士容論，分士容、務大、上農、任地、辯土、審時六目，論臣民之務——大抵為農家之言。

困學紀聞

書名。宋王應麟撰。凡說經八卷；天道、地理、諸子二卷；考史六卷；評詩文三卷；雜識一卷。大抵為札記考證之文，極博精，足與顧炎武之日知錄並稱。清代自閻若璩、何焯以次，多有為之注釋者，凡為困學紀聞集證二十卷。外此，有翁注困學紀聞二十卷（翁元圻撰）。

均方差 Standard Deviation

見「標準差」條。

均衡感覺 Sensation of Equilibrium

謂意識其己身之空間的位置，而自覺其體狀之是否平均正直也。或謂之位置覺，其意同。但此非一單純之感覺，乃以觸覺、關節、筋覺、關節覺與由眼球及三半規管而起之壓覺等結合而成。其在平時，純為反射作用，不能明現於意識中。一旦身體搖蕩，而失其正當之位置，乃能自意識之且辨別之。今之心理學者，已不復名此為感覺，而以之作一種意識論，或呼為身體之定位 (Orientation)。精神病學上則謂之指南力。若德國所謂「位置觀念」(Lagovorsel-lung)，亦即指此也。均衡覺之中，尤以頭部為主。其意識全體各部分之位置何若，學由頭部分對他部之關係而感知之。

均權制度

係孫中山先生所擬定，並即劃分訓政時期內中央與省之權限之制度也。建國大綱第十七條有云：「在此時期（指訓政時期），中央與省之權限，採均權制度。凡事務有全國一致之性質者劃歸中央，有因地制宜之性質者劃歸地方，不偏於中央集權或地方分權。」觀此，可知均權制度之意義。

坎相 Joachim Henry Campe, 1746—1813

德國汎愛主義運動 (Philanthropinist Move-ment) 中著名之領袖，又兒童文學之著作者及字典之編

始與叔於羣書博極，能文章；至是涵養益粹，言如不出口，粥粥若無能者。賦詩曰：『學如元凱方成癖，文到相如始類俳；獨立孔門無一事，只輸顏子得心齋。』伊川賞之曰：『古之學者，唯務養性情，其他則不學。今爲文者，專務章句，悅人耳目，非俳優而何？此詩可謂得本矣。』與謝良佐、游酢、楊時號程門四先生。元祐中爲祕書省正字。范祖禹薦爲講官，未及用而卒。有考古圖十卷。

與叔承橫渠二程之學風，立本然氣質之兩性。其言曰：『人受天地之中以生，自有天地之德。柔強昏明之質雖異，其心之所然者同。稟有多寡，故有強弱之分。至於理之所同然，則聖愚無所異。』（性理大全二十九）與叔之修養功夫，在存未發中之心狀。其言曰：『赤子之心，良心也。天之所以降衷，人之所以受，天地之中也。寂然不動，虛明純一，與天地相似，與神明爲一。傳曰：「喜、怒、哀、樂之未發謂之中，」其謂此與？人心自正，不待人而後正，而賢者能勿喪，不爲物欲之所遷動，如衡之平，不加以物；如鑑之明，不蔽以垢，乃所謂正也。惟先乎其大者，則小者不能奪；如使忿懥、恐懼、好樂、憂患一著其心，則視聽食息從而失守，欲區區于以正其外，難矣。』（語錄）蓋以爲人須先養其根本之良心，守之勿令喪失。若不由之務，徒拘拘於情緒之末，則[illegible]。此思想實所以[illegible]乎以至朱子，[illegible]中國理學之[illegible]者。

呂不韋

戰國時陽翟大賈。時秦莊襄王質於趙，以不韋計得歸，[illegible]，[illegible]

嬖，獻之於莊襄王，生子政，是爲秦始皇帝。始皇既立，尊不韋爲仲父；家僮萬人，恣擅權勢。後以通於太后，畏罪自殺（西紀前二三五）。不韋嘗延游士賓客，作呂氏春秋；書成，懸國門，有能增減一字者與千金云。（參看「呂氏春秋」條。）

呂留良

清浙江石門縣人，字莊生，又名光輪，字用晦，號晚村。八歲善屬文。與張履祥等發明程朱之學。明亡後，著書多種族思想語。誓不仕清室。郡守以隱逸薦，乃削髮爲僧，取名耐可，字不昧，號何求老人。沒後，雍正時以曾靜文字獄牽涉，闔門被禍，著述均被燬。

呂祖謙

呂祖謙字伯恭，其先河東人，徙壽春，後徙婺州。伯恭少時性極褊，後因病中讀論語，至躬自厚而薄責於人，有省，遂終身無暴怒。長從林拙齋、汪玉山、胡籍溪遊，與朱晦菴、張南軒相友善。登隆興元年進士，歷官遷著作郎，主管明道宮卒。年四十五。學者稱東萊先生。所著有春秋左氏傳說、左氏博議、呂氏家塾讀詩記，又集宋文鑑，與朱子同集近思錄，餘多未成書。伯恭固亦受業程氏之門人，初治性理之學，深通經術，如周禮禮義等，注重踐履，出言甚正。後乃博習於史事，朱子曰：『伯恭之學大概尊史記。』伯恭之說實開永康永嘉之緒。如史說曰：『三王四事，皆於平常處看。惟孟子識聖人，故敢指日用平常處言之；[illegible]不識聖人，乃曰聰明睿智冠乎[illegible]，把大言語來包羅。』[illegible]（宋元學案）[illegible]：『教國子以三德三行，立其根本，固自[illegible]；又[illegible]以國政，使之通達治體。古之公卿，皆自幼時便教之以爲異日之用。今日之子弟即他日之公卿。故國政之是者則教之以爲法，或失則教之以爲戒。又教之以如何整救，如何措置，使之洞曉國家之本末原委，然後他日用之，皆良公卿也。自科舉之說興，學者視國事如秦越人之視肥瘠，漠然不知，至有不識前輩姓名者；一旦委以天下之事，都是杜撰，豈知古人所以教國子之意？然須知上之人所以教子弟，雖將以爲他日之用，而子弟之學則非以希用也。蓋生天地間，豈可不知天地間事乎？』此在當時真深切有用之言。又曰：『人二三十年讀聖人書，一旦遇事，便與里巷人無異。或有一聽老成人之語，便能終身服膺，豈老成人之言過於六經哉？只緣讀書不作有用看也。』伯恭之意，蓋欲教人以爲學與致用爲一事，其見極卓。全謝山曰：『宋乾淳以後，學派分而爲三：朱學也，呂學也，陸學也，三家同時，皆不甚合。朱學以格物致知，陸學以明心，呂學則兼取其長，而復以中原文獻之傳潤色之。門庭路徑雖別，要其歸宿於聖人則一也。』其推崇可謂至矣。（范）

呂氏春秋

書名。漢志雜家：『呂氏春秋二十六篇。』班氏云：『秦相呂不韋輯智略之士作。』史記呂不韋傳：『是時諸侯多辯士，如荀卿之徒，著書布天下。呂不韋乃使其客人人著所聞，集論以爲八覽、六論、十二紀，二十餘萬言，以爲備天地萬物古今之事，號曰呂氏春秋。』此十二紀之書，既爲不韋門下賓客之有智略者各著所聞，故[illegible]之言而不[illegible]一。

呂覽十二紀，[illegible]十二月之行[illegible]，[illegible]中之月令。

理爲之主宰也。理者非別有一物在氣中，只是爲氣之主宰者即是。無理外之氣，亦無氣外之理。人得天地之氣而成形，有此氣即有此理，所有之理謂之性。此理在天地則元亨利貞是也。其在人而爲性，則仁義禮智是也。』又以理氣與老子之有無比較曰：『其無字是說理字，有字是說氣字。』又辨天理人欲曰：『主於天理則堅，徇於人欲則柔。堅者凡世間利害禍福富貴貧賤舉不足以移易其心；柔則外物之誘，僅如毫毛，而心已爲之動矣。』又論讀書之用曰：『所貴乎讀書者，欲其因古聖賢之言以明此理，存此心而已。此心之不存，此理之不明，而口聖賢之言，其與街談、巷議、塗歌、里諺之爲無益等。』嘗言朱子於道問學之功居多，而陸子以尊德性爲主，問學不本於德性，則其蔽必偏於語言訓釋之末，故學必以德性爲本，庶幾得之。議者因此謂草廬爲陸氏之學。然精語有曰：『朱陸二師之爲教一也。而二家庸劣門人各立標榜，互相詆訾，至於今學者猶惑。嗚呼！甚矣道之無傳而人之易惑難曉也！』則草廬有和會朱陸二子之意又可知矣。（范）

吳與弼

明吳與弼，號康齋，字子傳，撫州崇仁人。十九歲至京師，從楊文定溥學。讀伊洛淵源錄，慨然有志於道。盡棄舉子業。謝人事。獨處小樓。玩四書五經，諸儒語錄，體貼於身心。不下樓者二年。氣質偏於剛忿，至是覺之，隨下克治之功。居鄉躬耕食力。弟子從遊者甚衆。雨中被蓑笠負耒耜，與諸生並耕。談乾、坤及坎、離、艮、震、兌、巽，於所耕之耒耜可見。歸則解犂飯糲，蔬豆共食。陳白沙自廣來學。晨光纔辨，康齋手自簸穀。白沙未起，康齋大聲曰：『秀才若爲懶惰，即他日何從到伊川門下？又何從到孟子門下？』一日刈禾，鐮傷厥指。康齋負痛曰：『何可爲物欲所勝？』竟刈如初。其學以朱子爲宗。嘗論爲學大體曰：『聖賢所言，無非存天理去人欲。聖賢所行亦然。學聖賢者舍是何以哉？』嘗有詩曰：『淡如秋水貧中味，和似春風靜後功。』此可以見其所養矣。

吸煙

煙非正當之食物，蓋其中無滋養料，既不能爲人體發育及修補之用品，又不能爲供給熱力及能力之質料，故煙非人生所必需之物也。況吸煙有種種危險，不特耗費金錢，且於衛生有礙，故吾人不當染吸煙之習慣，而年少學子，尤應知所注意。茲將吸煙之害，略述於下：

煙有多種，而以捲煙及鴉片二者爲害最烈。捲煙中含有尼古丁（Nicotine），二養化炭氣（Carbon dioxide），一養化炭氣（Carbon Monoxido）及阿摩尼亞（Ammonia）等毒質。尼古丁吸入體中後，於神經細胞及心之作用上，大有妨礙，食之過多，能致死亡。二養化炭氣，吸之能使人疲倦或頭痛。一養化炭氣，能使人筋骨及心臟抖動不安。阿摩尼亞吸入口中時，唾液腺受其刺激，致失其經常之功用，而有礙於消化。總之，此類毒質，皆有害於身心之發育。故若少年學子吸之，甚有影響於其學業之增進也。昔時法國巴黎有一實業學校，曾將其學生分爲吸捲煙及不吸捲煙二班試驗之。自初入學起至畢業止，考得不吸捲煙班中之學生，其身體發育及功課成績均較吸捲煙班爲佳。且吸捲煙班中之學生，約四分之三，均受尼古丁毒而致病者。然則，學校學生之不宜吸捲煙也明矣。

至於鴉片，中含嗎啡（Morphine），其害尤烈。吸之能使人欲睡，用之過多，則竟能使人不醒。故吸鴉片之人，其神經常受極大之損害，其精神遂因以不振矣。且既有此癖，必愈吸愈多，雖毀家破產，亦所不惜，如欲戒除，則非有強毅堅決之心不可。故鴉片之害，甚於洪水猛獸。吾國人之受其害者衆矣，凡係少年，切不可再輕於嘗試，蓋因其不特與一已終身之幸福有關，且與種族之強弱，亦有莫大之關係故也。（傅文）

告子

戰國時學者。嘗與孟子反復辯論。孟子言性善，而告子則主張性無善惡。其言曰：『性猶杞柳也，義猶桮棬也。以人性爲仁義，猶以杞柳爲桮棬。』又曰：『性猶湍水也，決之東方則東流，決之西方則西流；人性之無分善不善也，猶水之無分於東西也。』又曰：『生之謂性；』『食色性也。』告子又主張仁內義外之說。其意以爲仁爲內在的，而義則由外的關係而存在。其言曰：『仁內也，非外也；義外也，非內也。』『吾弟則愛之，秦人之弟則不愛也，是以我爲悅者也，故謂之內；長楚人之長，亦長吾之長，是以長爲悅者也，故謂之外』云。孟子嘗曰：『告子先我不動心；』並述其言曰：『不得於言，勿求於心；不得於心，勿求於氣，』是知告子之賢。

呂大臨

宋藍田人。字與叔。初學於張載，載卒，乃東見二程。故深淳近道，而以防檢窮索爲學。明道語之以識仁，且以不須防檢不須窮索開之。大臨默識心契，豁如也。作克己銘以見意。

本業之重要，有時且顯出其實際上之價值及較高之宗旨，以欣動之法出之，俾人人深悉其價值而羨慕其成就。兒童苟對於所擔任之工作，覺其可直接達到願欲，則該種工作，無論若何艱難困苦，彼等必肯盡心力而爲之。固不必以強迫加之，亦不必以甘言誘之。蓋此種方法，不特分散其注意力，且刺激一去，注意全失。故其苟能順自然之正軌，則教授上之小錯，如過於稱譽，缺乏鼓勵，賞罰太分明，功課苦樂太過等等，皆不至令學生分心，而減少其努力也。（劉）

努斯 Nous

（一）指理性或思考之不僅爲主觀的作用，而具有客觀的意趣者。大抵由目的論之見地而出。以此意義，用努斯一語者，自亞拿薩哥拉（Anaxagoras）始。當時學者，多從物質之機械的離合以說萬有，而亞拿薩哥拉反之。以爲世界恆有結構不亂之數學的法則，宰制其間。觀乎天體之運行，生物世代之代謝，其永保秩序也如彼；察乎生物之構造及官能，其精微妙巧也又如彼；詎得目爲物質運動之結果，又爲可以與目的而僅以機械者。是必有原理焉，以一定目的而爲一切物質，賦之以生命，予之以秩序，維之以調和與統一。便命此原理曰努斯。顧彼所云努斯，不必純然以「非物質」目之。蓋謂其他物質皆複合物，皆混成物，而努斯則爲純粹單一之本質，不與他物混合，且其他物質，無生命，無運動，而自有活力，且爲一切生命一切運動之本原。又謂其[illegible]，[illegible]。[illegible]柏拉圖亦作，能解[illegible]，[illegible]努斯亞[illegible]之本[illegible]

質，存乎純粹思考。二氏所謂努斯之義，猶之言神也。自此以迄近代，大概用此語者，若宇宙原理之意，而解此原理，乃能由人間理性中類推以得，既非物質，而又有「合目的性」者。惟或視爲宇宙之終竟原理，或則不然。又或以之爲超絕的，或以之爲內在的，諸家持見，亦不盡相同。譬如從柏亞兩家說，努斯是超絕的，而在斯多噶派，則以爲內在的。斯多噶派雖亦稱神爲努斯，然不免以之爲物質，而不以爲非物。謂努斯之與世界，一體不離。名曰：『神即世界之靈魂，世界即神之肉體。』至於新柏拉圖派，則以努斯與理性同視，別於神而名之。其說若曰：『既言神，言絕對，言太始，自是超出一切差別一切規律者。故不可直以之爲努斯，爲理性。其謂之努斯者，乃從絕對者而流出 Emanation 之第一階也。』入近世則黑智爾以努斯爲宇宙終竟原理，直呼其所謂「絕對」爲努斯。凡此所述，皆與邏各斯（Logos）一語相通，而用作宇宙原理之義者也。（二）別有一用法，仍與前說相關。即但視努斯爲主觀的之心意能力或其實體者是。但其視此心意之能力或實體，不必較之其他心意能力或心意實體，更屬高等。至其用法，約分兩項：（1）以指理性的知識之能力，別乎感性的知識之能力或實體而言。此所云努斯，仍與 Logos 一語相通。（2）就理性的知識中，專指直觀的知識之能力，別乎比量的（或辯證的）知識之能力或實體而言。過此等處，則努斯與 Logos 一語，顯有區別。後者，以呼比量的理性也。

努力之感 Feeling of Effort

外界的勢力，有對我之身心作用，偏以抵抗者，我於是時，亟欲強振其精神作用，以制勝之，是之謂努力。如欲此制勝外力之作用，而自意識之，則曰努力之感。

含蓄二元論 Immanent Dualism

雖假定二原理，以爲宇宙根本，而視二者爲互相結合，其一即存在他原理之中者是。亞理斯多德之說，可爲代表。又如斯賓挪莎之一體兩面論，[illegible]唯一之本體中，含有二原理。此可以一元論稱之，亦可以含蓄二元論稱之也。反是，視二原理爲全然分離者，則名爲超絕二元論。

吳起

戰國時軍事學家。衞人，學於曾子。母死不歸，曾子絕之；乃赴魯學兵法。殺妻求爲魯將，魯不用。適之魏，事文侯，屢立戰功，爲西河守。後以事奔楚，爲悼王相。悼王死，宗室大臣爲亂，起被殺。著書吳子四十八篇，今僅存圖國、料敵、治兵、論將、應變、勵士六篇。自來與孫子並稱，爲兵家之寶典。

吳澄

吳澄字幼清，號草廬，元撫州崇仁人。年二十，應鄉試中選。越五年元革命，程鉅夫求賢江南，[illegible]至京師，以母老辭歸。至大元年爲國子監丞，[illegible]，[illegible]翰林學士。泰定元年爲經筵講官。順宗元統元年卒。年八十五。著有五經纂言，草廬精語[illegible]。其言理氣也，[illegible]曰：「自未有天地之前，至既有天地之後，只是一氣，分而言之則曰陰陽，又就陰陽而細分之則爲五行。五欲即二氣，二氣即一氣。氣之所以能如此者何也？以

英王爲該校名譽職之監察人（Visitor）。德被伯爵（Derby）爲現任名譽校長。其他主要之職員則爲：代校長（Pro-Chancellers）二人，副校長一人，大學議會（Council）會長及副會長各一人，各科（著文學、科學、醫學、法學及工程）學長若干人，齒科教育指導員及獸醫研究會秘書長各一人。全校行政權，操諸董事會。該董事會有會員三百人以上，代表各公共團體及對於該校捐款之人。關於大學行政事務之執行，由大學議會任之。學術事務，由大學評議會規定之。而大學畢業生亦有一種集會以代表畢業生全體之意志。

【課程與考試】　該大學已經發展中之最足引人注目者，爲其教授之趨重於文化方面。社會的科學及與社會之科學有密切關係之科目佔課程中重要之地位。

學位之給與，分下列數種：建築學士；文科學士及文科碩士；文學博士；商學士；齒科學士及齒科碩士；工程學士，工程碩士及工程博士；法學士，法學碩士及法學博士；醫學士，外科學士，醫學博士。外科碩士及衛生學碩士；科學學士，科學碩士及科學博士；獸醫學士，獸醫碩士及獸醫博士等。除學位外，尚有文憑授給，如建築、市政計畫（Civic design）、教育、工程、公衆衛生、社會科學、熱帶醫學及獸醫等文憑是。學生除每學期必須繳納三十先令於學生會（Guild of Undergraduates）外，凡欲取得學位與文憑者，另須納費。其規定如下：欲得文科學士及商學士之學位者，每三學期（sessions）納費五十七鎊；（就平均數言，下同）建築學士，每五學期納費九十四鎊；科學學士每三學期納費七十鎊；醫學士及外科學士（連醫院實習期在內），每五學期納費一百六十五鎊；衛生學碩士，每二學期納費四十八鎊；法學士，每三學期納費五十鎊；工程學士，每三學期納費一百零八鎊；哲學博士，每三學期納費十鎊。至於文憑之給與，其納費約略如下：建築學，每四學期納費六十四鎊；齒科手術，每四學期納費一百六十九鎊；市政計畫，每學期二十鎊；教育，每學期十一鎊；公衆衛生，每學期二十九鎊；熱帶醫學，每學期十三鎊十三先令；獸醫，每學期十五鎊十五先令。

入學考試，每年舉行二次，由該大學與曼徹斯特大學（Manchester）、黎芝大學（Leeds），設斐爾德大學（Sheffield）、北明翰大學（Birmingham）聯合組織之考試委員會主持。應考者，須納考試費二鎊二先令。凡已在別種考試團體得有文憑或證書者，得免入學考試。

目下該大學擬有大學推廣事業之詳細計畫。其目的在使有常規職業之人，得受較高深之教育，並規定講演及巡迴圖書館（travelling libraries），導師班（tutorial classes）等之實施云。　（趙）

助理

助理，或名助手，爲學校教員之一種，如物理助手，化學助手等是也。

助教生 Monitor

助教生制，現僅見於英國之邊僻村落中。蓋村落中既無師範生之訓練，而教員之管理一小學校者，當教授較大之兒童時，又須有一二輔手以助其監導幼童也。約百年前，教員之數目較今爲少，一壯年之教員，管理學生至有二百之多。因此國家教育會與英國及外國教育會設年幼之教員，以較大之學生充之，而名之爲助教生。

助教生之業務，不過將其前由教習處學來之功課，復述一次。彼等既無教授之訓練，故雖或有少數之薪水，亦不許視爲已有正式之職業也。

有二事爲助教生制所注重者，即（一）幼稚教員之監導須有特別之技能，（二）課程非教育中之要點。此二事至今猶未完全明晰，惟苟應用得宜，自能收完美之效果耳。

助教授 Assistant Professor

在我國古時助教爲官名。晉置國子助教，助國子博士教授生徒。唐時國子學、太學、廣文館、四門學，皆有助教。明清之時，惟國子監有助教。清末廢。今所謂助教授，已見「大學教員」條，可參看。

努力 Effort

努力之定義，爲現實一種目的或實行一種意志之作用。真正游戲時，除活動而外，無目的可言，故不足以言真正之努力。反而言之，比賽之運動，有一定之目的與可欲之目標，始有努力可言。願欲與成就當中之步驟多寡，視目的之遠近及複雜與否而定。如現實欲訪友之目的，其間步驟至少。若欲令品性完成，則步驟極多。手續之性質亦有不同，有快適，有不快適者，有難者，亦有易者。

努力之產生地，爲願欲。譬如某種事物，能引起取得之衝動。認物而生情發意，爲願欲。願欲之表現，即爲努力。努力之主要性質，爲筋肉的。

因此教員之職務，即在使學生能見能感彼等在校中

論教育者有 Quintus Fixlein 與 Maria Wuz 二書。氏雖有如夢如狂之情性，而描寫兒童與少年，則具特殊之能力也。

利氏對於教育問題之主要議論，見於其一八〇七年所刊行之教育原理 (Levana, or the Doctrine of Education)。借新生兒女之羅馬女神之名，敍其己為教師之經驗，以便為人父母者(尤便於為母)所閱讀。其書雖有綱目，非為有系統之論文，亦不風行。氏評盧梭之愛彌兒為消極、不道德及無用之計劃，然亦承認其人文的觀念。氏極慈愛兒童，欲據除學校教室之拘束，使幼年兒童得享快樂的自由，以其研究遊戲、跳舞、運動、音樂及神仙故事之教育的大作用，而為福祿培爾 (Froebel) 與幼稚園之先驅。又因其對於婦女之天性，有精深之鑑賞力，故其討論女子教育，亦甚有價值之部分之一也。體育與德育，亦為氏所注意。其宗教之教授，則以為不當用問答教授法，不當有教條，亦不當強令[illegible]。氏知[illegible]觀知育教育。批評「[illegible]」，主張以國語為真正之教授材料。全書以「兒童之自由」之理想修養。教育原理一書，非為學校教師而作，得其文名之助，知識階級中人讀者甚多，而對於十九世紀教育之人文化，有永久之貢獻焉。氏之意見，以格言之式[illegible]教育上之普遍眞理。今舉數例於下：『教育之[illegible]只當[illegible]精神之[illegible]為目的，置兒童之教育，不[illegible]自由，[illegible]用自由時，只努力開[illegible]教育，即同時[illegible]教育者，當注意小世界中之小世界也。』『最良善最完全之教育，不能表現其眞正能力於一兒童，必當表現於若干聯合之兒童也。』

(林二)

利瑪竇 Ricci, Matteo 1552—1610

利瑪竇，意國之教士也。明萬曆年間至中國之廣東，後入北京傳教，建天主教堂，是為中國有教堂之始。嘗獻萬國輿圖，言天下有五大洲，時人頗奇其說。神宗嘉其遠來，假館授餐，厚賜之。寓居中國三十年，通華文華語，後卒於京。有乾坤體義、辨學遺牘、天主實義、畸人十篇、西琴曲意、及交友論等書，又譯有幾何原本，則門人徐光啟所筆錄也。泰西科學之輸入中國，可謂肇始於此。(參閱畸人傳及大英百科全書)

利己主義 Egoism

以一切行為之目的，在圖自己之最大快樂者，謂之利己主義。此主義為英之霍布斯 (Hobbes)、孟笛維爾 (Mandeville)、德之斯得納 (Max Stirner)、尼采 (Nietzsche) 等所唱導。茲略舉霍氏之說，以見此說之一斑。霍氏謂：『吾人有自我保存之本能，且欲圖自己之安全，可知生來即係利己者。凡助自我保存之活動，伴有快樂；反之，則覺痛苦。所謂利他之行動，究亦為利己者。組織社會或國家而保護他人之權利生命，亦即所以為自己之利益。設人各以自己為中心而互相爭奪，則不能得生命財產之安全；故互相限制，組織國家或社會，不過為欲完成自己之安全而已。』

利他主義 Altruism

利他主義，是以他人之利益作行為之目的，以增人之幸福作判斷道義之基礎之倫理學說，與利己主義 (Egoism) 相對待者。當十七世紀，英國霍布斯 (Hobbes) 主張極端之利己主義，遂引起各國學者非常之反動，而唱導利他主義。在歐洲大陸，主張[illegible]利他主義，同時為新宗教之建設者，即是法國之孔德 (A. Comte)。茲述其利他主義之大概如下：

社會之改善，在乎道德之發展，僅倡導社會經濟之改良，終無所濟。至欲圖其道德之發展，在乎使社會的感情打勝自利心——即利他心打勝利己心，[illegible]用感情之感移，如[illegible]習性，吾人不可不[illegible]感情，而[illegible]奴隸狀態中。然犧非賴宗教之力不可；是以倡設「人道教」，藉謀利他性之發成。

利物浦大學 University of Liverpool

【沿革】該校成立於一八八一年，原名 (University College of Liverpool)，規模[illegible]對方面[illegible]地方人士之助力，[illegible]與房屋，[illegible]事會 (City Council) [illegible]與房屋。當一八八三至一八八四年間，[illegible]之醫學校；至一八三四年成為維多利亞大學 (Voctoria University) 之附屬學校。一九〇〇年[illegible] (Supplemental Charter)，[illegible] of Governors) [illegible]市民之[illegible]力贊助，於一九〇三年[illegible]立之大學。

代之教育」及「民國時代之教育」等條。)

初級師範學堂

清光緒二十九年，張百熙等奏定學堂章程，分師範教育爲優初兩級。初級師範學堂以造就高等小學堂及初等小學堂兩項教員爲宗旨，以全國人民識字日多爲成效，每日功課六小時，五年畢業。所授科目，有修身、讀經講經、國文、教育學、歷史、地理、算學、博物、物理、化學、習字、圖畫、體操等十二科；尚可視地方情形酌加外國語、農業、商業、手工之一科目或數科目。上述係完全師範科。

初級師範學堂於開設完全科外，並兼設簡易科。簡易科之修業年限爲一年或半年，所授科目有修身、教育、國文、歷史、地理、算術、格致、圖畫、體操等。

民國成立後，初級師範學堂改稱師範學校。自國民政府遷都南京後，學制已變更，江浙等省各處之師範學校，大抵皆已歸併於各該處之中學矣。(參看「欽定學堂章程」及「師範教育令」條。)

初等商業學堂

初等商業學堂，創自清季，爲初等實業學堂之一種。其程度與高等小學堂相等，以教授商業最淺近之知識藝能，使畢業後實能從事於簡易商業爲宗旨，以無恆產人民能具微少資本自營生計爲成效。所授科目爲修身、國文、算術、地理、簿記、商品學、商事要項、商業實踐、體操等，每星期授課以三十小時爲限，三年畢業。民國成立後，初等商業學堂則改稱爲乙種商業學校。(參看「欽定學堂章程」及「商業教育」條。)

初等農業學堂

初等農業學堂，創自清季，令已畢業於初等小學者入之，以教授農業最淺近之知識技能，使畢業後實能從事簡易農業爲宗旨，以全國有恆產人民皆能服田力穡可以自存爲成效。每星期鐘點視學科爲差，三年畢業。初等農業學堂設普通科與實習科，實習科分爲農業、蠶業、林業、獸醫四科。普通科之科目爲修身、國文、算術、格致、體操等；農業科之科目爲土壤、肥料、作物、農業製造、家畜、蟲害、氣候、實習等；蠶業科之科目爲蠶體解剖、生理及病理、養蠶及製種、製絲、桑樹栽培、氣候、農學大意、實習等；林業科之科目爲造林及森林保護、森林利用、森林測量及土木測量、樹及林價算法、森林經理、氣候、農學大意、實習等；獸醫科之科目爲生理、藥物及調劑法、蹄鐵法及蹄病治法、內外科、寄生動物、畜產、衛生、獸疫、產科、剖檢法、實習等。民國成立以後，此種學堂則改稱爲乙種農業學校。(參看「欽定學堂章程」及「農業教育」條。)

判斷 Judgment

判斷者，核查事實或證據，以得到結論也。凡判斷必有三種條件：(一)遇有疑義之時而有二以上之解釋或意義，不知其誰是誰非，何去何從，於是發爲判斷。(二)判斷之時，審察關於所判斷之事實之證據，而擇其適用之通則。(三)判斷既決之後，問題解決。此種判決不獨決定此種疑問，並決定一種方法或規則，以爲解決將來相同之事實之助。此杜威實驗邏輯上所謂之判斷也。

形式邏輯則謂上述之判斷之解釋，乃判斷之心理上的意義，非邏輯上的意義。邏輯上之判斷爲兩意念或事實之關係之陳述也。

判斷之結果形諸文字者，謂之詞 (或命題 Proposition)。凡詞必有三種：主語 (Subject)、賓語 (Predicate) 與繫語 (Copula) 是也。

形式邏輯分判斷爲四種：曰肯定判斷；曰否定判斷；曰全稱判斷；曰特稱判斷。肯定判斷者表示主語與賓語能一致者也，例如：「馬者動物也」。否定判斷者表示主賓二語不一致者也，例如：「馬非植物」。全稱判斷者，就主語之外延之全體肯定之或否定之者也，例如「凡馬皆動物」、「凡馬皆非植物」。特稱肯定者，就主語之一部分肯定之或否定之者也，例如：「某馬是駿馬」、「某馬非駿馬」。(正)

利希脫 Johann Paul Friedrich Richter, 1763—1825

利希脫者，德國之大諷諧家也，生於巴威之奉息德爾(Wunsiedel, Bavaria)。祖父與父皆爲學校校長。其父後任牧師，而氏則就學於來比錫大學。初習神學，旋以缺乏興味，乃轉而研究文學。然以欲奉養寡孀之母，計畫遂不得不有所變還。任教師凡數年，初任家庭教師，後掌理一私立學校，學生七人。氏對於其所教者，雖有十分把握，且以責任所在，竭力教誨，然正式教訓，究屬缺乏。此等早年時日，一面與貧窮奮鬪，一面努力著作，而其文學活動，即於是開其端。以文章新奇，思想怪僻，故其作品初頗不爲人所歡迎。後德人咸稱之曰「獨一無二之約翰保羅」。晚年居於拜魯特(Bayreuth)，專從事於著作，著書甚多，幾達六十巨冊。其

(2)所設科目，與舊制同年級之科目根本不同；(3)教材與教學宜採局部的或全體的分科制；(4)課程分組，每組設有必修與選修科目；(5)教育指導與職業指導須有具體方案以利進行；(6)隨意科之選修，須經指導教員之認可；(7)社會化的討論時間；(8)監導自學時間；(9)按科目升級；(10)教學法與高中及小學俱不相同；(11)課外作業之指導，當以少年時期身心兩方之特徵為根據；(12)教室課業之進行，當以兒童之興趣、性向與能力為標準。從事初中者誠能於此十二端悉心體察，切實力行，則初中之各項宗旨，自不難分別實現矣。　(趙廼傳)

初等教育 Elementary Education

初等教育為國民教育之基礎；但須同時兼顧職業準備與升學準備兩方面。職業準備之目標，在使無力升學者便於就業，然亦以不妨礙有力升學者之進行為度。

各國往往以初等教育為全國人民人人須受之義務教育。凡父母不使子女於法定年齡內受相當之初等教育，國家得加以干涉。故初等教育常與義務教育併為一談。幼稚教育本亦可包括在初等教育內。惟各國幼稚教育無強制之必要，與義務教育不同，故另設一階段使初等教育介於中等教育與幼稚教育之間。

我國學制，昔時幼稚教育與初等教育均包括於初等教育之中。民國十一年學校系統改革令，對於初等教育之規定：(一)小學校修業年限六年，但依地方情形，得暫展長一年；(二)小學校得分初高兩級，前四年為初級，得單設之；(三)義務教育年限，暫以四年為準，但各地方至適當時期得延長之。義務教育入學年齡，各省區得依地方情形自定之。(四)小學課程，得於較高年級斟酌地方情形自定之。(五)初級小學修了後，得予以相當年期之補習教育。(六)幼稚園收受六歲以下之兒童。(七)對於年長失學者，宜設補習學校。

中華教育改進社第三屆年會中，初等教育組，曾提出初等教育之共同目標，計分四項：(一)健康生活；(二)日常生活之實際效率；(三)公民資格；(四)善用餘暇。上述各項目標，對於知識，理想，習慣三方面，均所兼顧；並無男女，職業，階級之別。自此教育目標訂定後，實施者可根據兒童活動定出具體計畫，編定教材綱要，教授細目，教學方法等等。

各國初等教育，在昔均為教會與私塾所支配。直至後世，始將各級教育，逐漸收歸國家或地方管理。今我國雖有私立小學及教會小學之設立，然非經政府立案，認為合格者，其學生不能轉學或升學入公立學校或已經立案之私立學校；其畢業生亦不能享受法令所規定之各種權利。

再次，昔各國初等教育之發展，均重城市，而忽於鄉村，近日始有重視鄉村教育之趨勢。我國號稱以農立國，人民十之八九生於鄉村，對於鄉村教育，更當努力提倡，從事革新。(參看「鄉村教育」條。)

我國初等教育，日來進步頗速，約言之，有以下三種趨勢：

(一)注重兒童化——昔時認教育為傳授之事業，一切均使兒童處於被動及領受之地位，而不使自發學習自動。實即是生活之改變，教育目標為之大變：昔只重教師教材為主者，今以兒童為本位矣；昔憑教師主觀教授者，今須研究兒童心理，依據測驗標準而指導矣。

(二)注重社會化——此中含義有二。其一為校內組織，須成社會雛形，使學校為有機之組織，學習注重共學，而育注意團體協作。其二為學校與社會之互助：學校應負督導民衆改良社會之責；社會上亦應負協助學校進展之責，使學校與社會相溝通。

(三)注重民衆化——自普及教育與義務教育之說盛行以來，小學內之設施，漸有注重民衆教育之傾向。凡各科教材，均須明淺，而合於實用，使教育得普及於全民衆，而不認為僅屬少數人升學之準備矣。

我國研究初等教育，至今略有端倪，但未決問題，尚不知有幾許。舉其急須解決者有二：(一)幼稚園如何可與初等教育相啣接，(二)小學如何可與初中相啣接，使升學不感困難。此外如改進課程，注重兒童自發活動等問題，均須加以深切之研究，庶使全國初等教育，得漸臻於完善。　([illegible])

初等小學堂

初等小學堂創始於清季，[illegible]宗旨在於啓發兒童人生[illegible]教育之[illegible]基之根[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]之[illegible]定為五年，[illegible]三年[illegible]初等小學[illegible]（參看[illegible]）

應各個人之意見；(二)採用實驗室的方法，審查已成立的各初級中學，依據其共同要素，作爲定義；(三)綜合各專家之意見，訂成定義。顧各家之説，不勝枚舉，茲特折衷羣言，立爲定言如下：「初級中學乃爲滿足少年之初期 (Early adolescence) ——青春發動期 (The period of puberty) ——學生需要而設之學校，其主旨在試探個性，以爲選課與擇業之準備；而課程之內容與組織，必須具有彈性，俾得活動之餘地，得以適合被教者之個別的與其所處社會的各種需要也。」

【宗旨及課程標準】 初中宗旨，布立格茲言之最詳，計分五方面，與課程標準息息相關。茲特約舉其要義而申論如左：

(一)繼續小學之統一作用——小學教育之特性爲統一 (Integration)：即養成共同的信仰，共同的好惡，共同的習慣等。如我國採行共和政體，國人對之，宜有一致的信仰，確信自由爲國民應享之權利，而對於確定的共議，不得妄生異議；否則立國基礎，因而動搖，國家秩序，亦有不能維持之勢焉。又如對外宣戰，於未決定以前，贊成反對，悉聽人民之自由主張，一經公布，則同仇敵愾，舉國宜有一致之精神，不容獨執異見也。是種共同的信仰與好惡，宜在小學內養成。但小學課程縱極完備，而多數基本知識，仍覺未及講授，此由世人對於公民應具之知識，力求豐富；且小學生年齡尚幼，課業之艱深者，每苦未易領會，不得不延長時期，在初中內授之，以繼續其統一的教育焉。然同時初中對於統一作用，又宜徐圖減少以爲分修 (Differentiation) 之準備，蓋兒童之年齡較長，離校在即者，校中必須兼施職業陶冶，以適應其個別的需要。其留校較久者，則統一的教育，自可隨之而延長。此項統一的教育，在國文、公民等科中，實施較易。顧進行之時，不必僅賴課室教材，舉凡運動、童子軍、演説會等課外作業，皆足助成之。誠以初中兒童，家境與志願雖不相同，苟能置身於共同的環境之中，耳濡目染，朝夕相共，則於可能範圍以內，個人間之差異自可逐漸消泯，而日趨於同化矣。

(二)定奪與滿足兒童之目前的與將來的需要——需要之屬於目前者，多爲各兒童所同具，苟能滿足，則統一作用亦可完成，固有賴於(一)項之宗旨也。至將來的需要，則因智力、年齡、經濟狀況、家庭教育等關係而率不相同。宜就本地情形，兒童意志，居民歷史三端，隨時商酌，繼續進行，藉以定奪兒童之需要。需要既明，乃可進而謀滿足之道。職業科目，則須提前講授；而校址所在，既有城鄉之別，則學校課程亦須因地制宜，期臻完善焉。

(三)試探兒童之興趣性向與能力——此與(二)項相似，因各兒童間有不可消除之差異，必須試探確實，以爲選課擇業之準備。試探之法，側重積極方面，凡兒童之興趣，性向與能力，宜修何種學科，擇何種職業，皆得用智力測驗，教育測驗等等，以明著其差別。至課程方面，則採用混合科目，介紹各科大意，或於普通科目之中，授以各別的材料，凡此皆所以完成試探之職能。同時增設短期藝術科目，予以試探之機會，遇有不合，即可改修。顧此類科目與教材，其自身必須具有相當之價值，否則學生精力不免耗費，殊有背乎教育之目的焉。試探作用，職能苟是以行，則學生之個性，由此識別而適應之，由適應而發展，使其升學擇業，日後置身社會，本其所學，以圖自效，固將無扞格不入之弊矣。

(四)啓示高深學問之門徑——試探而外，尤須提前啓示高深學問之門徑，使兒童各就其性之所近，爲將來選修專攻之準備。顧此種教材，必須審慎選擇，使兒童感知學問之需要，以引起其向上研究之精神。往時中學，非不啓示學問之門徑也，顧兒童對之，每不感知其需要之切，良由教材失之艱深，方法又多不合，以致中材以下者，難於領會，勉強修習，了無心得，學科修畢以後，即不復措意矣。初中於此，尤宜力矯積弊，是啓示高深學問門徑之時，使其爲兒童所需要；於相當之範圍中，又須培養兒童，俾克具有升堂入室之能力焉。

(五)使兒童着手於將來之事業——在試探科目修畢後，乃可進而着手於分化作用，使兒童着手於將來之事業。惟分化作用，必須適當運用，庶中途改習者，不致蒙重大之損失。至此時着手之事業，當以試探作用爲根據，經兒童、家長、學校三方面所共認爲有益於兒童及國家者也。於此有宜注意者，分化作用藉職業陶冶而實現，規模較小之初中，人材設備均屬不敷，職業科目勢難多設，則此項責任不得不由職業學校負之，使初中得置全力於前列之四項宗旨焉。

(六)因素與職能——觀乎上文所述，初中之成立，自有其特殊因素與職能，茲特參酌衆説，得主要者有十二項：

(1)爲小學六年後之第七、八、九、三年級學生而設之學校；

學校 (Intermediate School) 九年,為中等社會之子弟而設;中等學校 (Secondary School) 六年或九年,則收貴族子弟。此二校之前三年課程,足供今日初中之參考。斯干的那維亞諸國 (The Scandinavian Countries) 小學與中等學校之間,亦有中間學校二種:(一)高等小學,修業年限二年或三年,專為不預備升學者而設。中學 (Middle School) 三年或四年,畢業後升入文科或實科中學。日本小學與高等學校(其程度與高級中學相當)之間,有高等小學,三年畢業,不能升學;又有中學,五年畢業,專為升學者而設。據上所述,各國中小學之間,另有一種過渡機關,其性質、其程度,頗與初中相當。是則初中之精神,早已藏於歐西學制之中,不獨於美國也。所可注意者,歐西普通教育,采取雙軌制,平民與貴族子弟入學各有專校,階級觀念牢不可破,此則與美異趣耳。

美國之初中運動,自一八九〇年以迄今茲,其中演進之跡,有可得而言者,茲撮要列表於左:

時期	提倡者	宗旨	方法	內容
第一期 一八九〇—一九〇〇	大學當局	使高等學校之大學生,節省其在學年限。	研究縮短時間的方法,力謀改良之道。	注重學校改造之外部形式,未遑顧及其內容。
第二期 一九〇〇—一九一〇	中小學當局	使中小學高年級學生在校較久,並予以職業之預備。	造成積極的教育學說,並謀實行之法。	注重學校之內部行政及學生之個別的需要。
第三期 一九一〇—現今	教育家	鑑別兒童之個性,使各個學生受適宜之教育。	注重學說之實際的應用,並依所得結果,力謀行政上之改革。	注重教材、教學法,及學生作業之精神。

[illegible]

育。但得視其力之所及,兼設各種職業科。第十二條:高級中學分普通、農、工、商、師範、家事等科。在新學制中,中等教育一段,[illegible]

[illegible]

殊可概也。

【名稱】 初級中學之名稱,即在美國亦並不一律。如 Junior School, Departmental School, Grammar School, Sub-High School, Higher Primary School, Intermediate School 等,[illegible]

[illegible]

[illegible] (An end in itself) [illegible] (Means) [illegible] (Adolescents) [illegible]

【[illegible]】 [illegible] (Thomas H. Briggs) 謂:[illegible]

兵式體操

兵式體操之要義，與徒手器械體操大致相同，而其特殊之效用，則在強壯筋力而使身體輕捷，鼓舞精神而使氣力勇敢，守嚴肅之規律，養共同之習慣，俾成強健勇武之國民。與兵隊訓練以作戰爲目的者，雖不無稍異，然其訓練之法，則大致相同。體操法有單人教練與部隊教練之別。單人教練爲部隊教練之基礎。教練之際，必須縝密周致，嚴肅整齊。部隊教練時，教員自任總指揮之職，其排長隊長，則由學生選充。號令分爲豫令動令二種。所用語言，宜格外嚴整，指揮之際，嚴宜以命令調出之。

冶金學教學法 The Teaching of Metallurgy

過去時代中，各大學視冶金學爲一附屬學科，不甚重視，迨一九一八年，英國設斐爾特大學 (Sheffield)，始有冶金學博士八人，碩士十三人，學士二十五人，以及研究生 (Associates) 一百五十八人，可謂盛矣。此種研究生與學位不同，不必備何爲大學之登錄，乃爲在冶金事業中服務者求學起見，其人蓋無力或無暇修畢大學教育者也。

【實驗室之設備】 欲辦理冶金科有成績者，非裝設美備之實驗室不可。教育當局，對此常感困難。因其所費甚大，往往非數十萬金不辦。如設斐爾特大學所鑄造之物，至二噸半之多，可以知其他項用費之多矣。冶金專門教育最難之處，乃在選擇性情相近才力適宜之學生而教授之。此科基礎首推化學，故選擇冶金之學生，宜取其擅長化學者。否則所學不專，不能於冶金事業上見長，殊可惜也。

【女子爲冶金化學師者】 自歐戰以還，冶金教育上，有一新變化，卽婦女亦多爲冶金化學家也。其人皆能卓著成效，以作事之靈潔明敏，見重一時，故戰後仍能於冶金事業中立足。

要之，冶金學之重要，在近代日甚一日。欲培植此種人才，非出巨資以設立實驗室，徵集專門人才，不足以謀教育上之成就也。（劉）

冷點 Cold-spots

皮膚上司冷覺之器官也。與溫點同。或合溫點、冷點二者，而總稱溫度點 (Temperature spot)。

冷水浴 Cold Bath

冷水浴，須視各人之體氣，非盡人均能適用也。大凡用冷水沐浴之後，如身體能起反動之作用使周身發紅者，則可用之。若非然者，則不可用。蓋當身入冷水時，血液向體內流動，致皮膚呈白色。當浴畢後，則血當復向皮膚而流，使皮膚呈紅色，是卽所謂之反動作用。若洗後不能起此反動作用，則血將淤滯體內，故此種不能起反動作用之人，不當用冷水之浴身也。其能起反動作用之人，則用之甚屬有益。蓋冷水沐浴，能刺激神經，使起爽快之知覺，且能刺激皮膚，練習其遇寒應變之能力。故用冷水沐浴之人，常不易受寒。惟卽能冷水沐浴之人，亦當注意下列數點：(一)身入冷水中，爲時不可過久，當以十秒鐘至三十秒鐘爲限。(二)冷水沐浴，須當皮膚溫暖時爲之；故或早間自床初起之時，或當運動之後，或當用熱水沐浴之後，最爲適宜。(三)冷水沐浴之後，須將全身摩擦，以助血之流動，俾反動之作用，易於發生。

初級中學 Junior High School

【沿革】 初級中學運動，乃一種提倡較早，範圍較廣的教育運動之結果。追溯原始，其歷史的背景，乃遠在三百年前。夸美紐斯 (Comenius, 1592–1670) 與盧梭 (Rousseau, 1712–1778) 主張學校之革新，爲今日教育上改造運動之嚆矢。夸氏注重外部之形式，首倡六年爲一階段之學校系統。其第三段之中學 (The gymnasium)，學生年齡自十三歲至十八歲，與近時三三制之中學，實相吻合。盧氏注重內部之精神，其學說之要點：如尊重個性，回返自然，鑒別兒童能力上，性向上，學績上之各種差異等，皆今之初級中學所特別注重者也。

近三十年以來，中學教育之改造運動，由歐而美，盛極一時。德之文科中學 (The gymnasium) 與實科中學 (The realschule) 爭持甚烈，而實科派竟占優勝。法之拉丁文學家與科學家，守舊派與維新派，各有主張，爾不相下，而行政上之方針，卒能與美之進步派同其步驟。美之中等教育，宗旨上，內容上，方法上，精神上，均有切實之改革，初級中學乃遂應運而生。

按初級中學之名，雖始見於美國，而語其實際，歐亞各邦，固已早開其端。英制中小學之間，另有高等小學與中央學校 (Central School)，修業年限，同爲三年。與美之初中，頗多類似。法之高等小學，修業年限分一、二、三年三種；男子中學修業七年，分二周週 (Cycles)，前四後三；女子中學修業五年，分高初二級，初三高二；初等職業學校，與初等小學相啣接。以上四類學校，言初中者必多借鏡。德制中間

上。然克氏非爲崇拜聖經者。認清聖經中所存之人類要素與一種神學；不欲藉有力的及人造的假說，牽強附會其思想於聖經之教訓中，公然容納反對論，而據以造成其有生氣之理論。但其最高之美德，乃其熱誠、聖潔中所產出之勢力，藉此喚醒隣徵庸俗、及放縱者之良知，以求福音信仰之實現。克氏著作甚多，計有：（一）Homilies，論聖經之部分及教義之各點；（二）Commentaries，註聖經全部（已有一部散佚）；（三）Epistles，叙述各種人民；（四）Treatises，叙述各種不同之題目（例如天命、信道等等）；（五）Liturgies。其中最有價值及最可研究者，厥爲 Homilies，此爲古代基督教文學中之最高者。（樂嗣炳）

克拉克大學 Clark University

克拉克大學，爲一非教會學校，其建設也，由於一八八七年得克拉克（Jonas Gilman Clark）之大宗捐款，至一八八九年開正式開幕。克拉克爲美國一大慈善家，嘗爲車輦而致富，後於該大學創辦時捐輸二百萬元外，不久又資助一百二十萬元，後又將其財產盡數捐入，充作基金，用途當此大學成立之初，其目的在於研究專門高深之學問，故僅設有數學、物理學、化學、生物學、人類學、心理學、教育學、經濟學、社會學及史學[illegible]研究科；至一九〇二年始增設大學部。[illegible]

[illegible]與學生彼此互相琢磨，立於共同研究之地位。美國心理雜誌（The American Journal of Psychology）、教育研究叢刊（The Pedagogical Seminary）及美國宗教心理與教育雜誌（The American Journal of Religious Psychology and Education）均與此大學有密切之關係。校內設有董事會，會員共九人。

據一九〇六年之調查，克拉克大學之校舍建築與設備，共值五九五，五〇〇元；每年總收入（一九〇八年）有二九七，〇五二元；除一切開支外，當可盈餘三八，〇九三元。該大學生息基本金約有圓〇，〇〇〇，〇〇〇元。教授每人每年薪水平均爲三，〇〇〇元。當時有教員三十七人，學生一百二十八人。

免費學校

免費學校，約有兩種：（一）不收學生之學費；（二）免除學費外，更供給膳宿。歐洲自十七世紀以後，定強迫教育之制，以求教育之普及，使全國兒童，無不就學。如法國以一八八二年規定強迫兒童入學之法律，免除學費（參閱「義務教育」條）。德國在十八世紀中葉，即以憲法規定小學校兒童免除學費，故歐洲各國，以免收學費而謀小學教育之發達，使全國學齡之兒童，徒具意義，[illegible]又小學之設立，多在人民住宅區域之鄰，兒童往學，[illegible]學校供給膳宿之必要。[illegible]僅以學膳費之全免者，多係高等教育之學校，[illegible]目的在[illegible]，[illegible]及專門人材，[illegible]事學校，亦係免費學校之一，其目的在於養成捍衛國家之人材，故特予以優異耳。今日吾國之要圖，莫先於謀教育之普及，欲謀教育之普及，又非實行強迫教育不爲功。實行強迫教育，又須廣設免費學校，使貧苦學生，減輕負擔，方不至有失學之虞。免費學校之經費，當由地方之款項下撥充之。以地方之生產，辦地方之公益，計固莫善於此者。

兵家

兵家，古九流之一。漢書分兵家爲四：曰權謀，謂以奇用兵，先計後戰；曰形勢，謂離合背鄉，變化無常；曰陰陽，謂明於五行，順時而發；曰技巧，謂器械機關及射擊之術。後世之兵學家，皆其流也。

兵工教育

兵工教育者，乃採用一種或多種工業訓練，施諸士兵之全體，培養其工業方面之技能，使士兵之全體工業化及普通化之謂也。我國兵士教育尚無具體之計畫[illegible]我國國民革命軍第二集團軍在[illegible]司令[illegible]下，嘗有兵工教育之設施。按第二集團軍[illegible]於某種技藝之兵士，[illegible]某種手工業之[illegible]多由該軍兵士自己[illegible]他如[illegible]教育之大[illegible]。

民國十七年四月，[illegible]

[illegible]

[illegible]計畫[illegible]。

克勞西 Karl Christian Friedrich Krause, 1781—1832

德之哲學家又神學家也。生於愛森堡(Eisenberg)。弱冠，入耶拿大學(Jena U.)修學，親炙菲希特、謝林。一八〇二年，為耶拿大學講師，授博士學位。一八二四年，改任哥丁根大學(Göttingen U.)。三一年，改任明興大學(München U.)，皆為哲學講師。克勞西欲調和於超絕神論與泛神論之間，而以為有在而言，一切皆在神之中，神是包涵世界者，而非即世界也。其著作有人類之原型、哲學上之論理學系統、哲學系統講義、法理哲學、科學之根本真理。

克勞伯 Johonn Clauberg, 1622—65

德國人。生於索林根(Zähringen)。嘗居赫爾邦(Herborn)為教師。其哲學宗笛卡兒，贊同其說，於身心二者之關係，為後來偶因論之先驅者。其所著書曰 Opera Philosophica。

克蘭托 Crontor

希臘人。阿加德米派之哲學家。其生約在西元前三〇〇年頃。生於西西里島(Sicilia)之[illegible]，後[illegible]，從學於齊諾克拉底(Xenocrates)之門。其德行學說為[illegible]所稱，著作[illegible]今已佚。

克利安西 Cleanthes

希臘之斯多噶派哲學家。約當西元前三世紀間。生於小亞細亞之[illegible]，從學於齊諾(Zeno)。[illegible]刻苦不倦，繼其師為[illegible]。

克立索斯當 St. John Chrysostom

昔時教會大講師。生於安提阿(Antioch)之世家。其父西公都(Secundus)早卒，其母安塔薩(Anthusa)係一聖潔婦人，寡後一心教子，使克氏成為一最熱心、和靄、聰穎之少年，不與邪惡之激情，作世界黑暗之競爭。氏嘗從修辭學家力巴尼阿斯(Libanius)研究演說術，因其初心欲成一法學家也。不久學業大進，既倒其師，但情感所趨，不願學世俗之學，遂舍法律之研究，而轉習神學。約三六八年時受洗，授宣講師職，實行最嚴酷之禁慾主義。惟其母尚在，故仍居家中。約三七五年時，其母死，乃隱居於安提阿附近之荒山。自經六年之禁慾及研究，卒以辛苦過度，致傷健康，不得已遂返安提阿。三八一年，教主麥勒提烏(Bishop Meletius)授以執事之職。三八六年教主夫雷維亞那(Bishop Flavianus)授以長老之職。其宣講之雄辯、熱誠，及切實，引起多數人之注意，得東方教會大演說家之美名。三九八年，阿卡狄阿斯(Arcadius)帝之大臣宦官攸特洛匹阿(Eutropius)受克氏之勇敢的演說所感動，升其為君士坦丁堡之教會監督。克氏受職之後，立即限定監督教會之開支，從前所任浪費之[illegible]，將其收入之款，設立醫院，及其他慈善事業，因此得有「施主約翰」之別名。又欲改革教士之生活，遣宣教師於西徐亞(Scythia)、波斯、巴力斯坦，及其他各地。氏以忠實之心，指責惡行，不避權貴，因此惹起亞歷山大里亞之總教主提阿非羅(Theophilus)及攸多克西亞皇后(Empress Eudoxia)等之仇視，遂被黜放(四〇三)，旋被召回，旋又放逐(四〇四)。謫往尼西亞(Nicaea)，即今小亞細亞之易斯尼克(Isnik)。克氏知其被放之地為亞米尼亞(Armenia)高地中一小鎮，名庫庫蘇(Cucusus)，[illegible]之哥仁(Gozene)，因氣候失宜，跋涉山川，備嘗艱苦。[illegible]之教主待以殊禮，而氣候風土，亦頗適宜。故其熱[illegible]不以此而稍減，尚力勸其鄰近居民之改教。[illegible]十七通信札(可稱為道德論)於奧林比亞(Olympias)，又撰一論，有「人必自害而後人害之」等語。[illegible]克氏因此又激皇帝之怒，下一命令，謫其於更遠之匹提烏斯(Pityus)，在黑海東北岸之高加索山麓，荒涼無人烟，須步行數百哩，始抵該地，蓋東羅馬帝國之極邊也。氏在途中計閱三月，抵本都教省巴息力斯卡斯(Basiliscus)之小禮拜堂附近哥馬那(Comana)，精力已疲，不能再行，遂以四〇七年九月十四日，卒於該處，臨終口宣上帝，為求幸福。死耗傳來，惹起一般民眾及其信徒之悲哀，如喪考妣。因克氏為人，已深入其徒之心，[illegible]以及一切不信實之[illegible]，以此最誠懇熱烈之性質，得一般有力人民之愛戴。克氏死後，終起一教門，稱曰約翰派(Johannists)，[illegible]克氏之繼承者，且不與其聯合。直至四三八年，大教主普羅克魯(Archbishop Proculs)勸服皇帝狄奧多西二(Emperor Theodosius II)，迎回遺骨於君士坦丁堡，用隆重之典禮以葬之，並祈求上帝，饒恕其父母阿加狄阿斯及攸多克西亞之罪。克氏所著之 Homilies 一書，足以表現其注釋之才力。總之，克氏之注釋，拋棄寓言法，而以文法的、歷史的[illegible]

我國現時各中小學所採用者是；而工場教授則授以木工、金工、織工等，使生徒略知工場中之情況，以爲他日投入工場之預備。提倡此種教育最力者，厥推德國教育家開興施斯太(Kerschensteiner)。

佝僂病

佝僂病，一名「英吉利病」，爲一種在骨的部分，呈現顯著變化之體質病。此乃兒童特有之疾病，生後兩月前，不致發生，二歲以上之兒童，亦少有患此病者。患病之比例率，男女間無大差異。此種疾病，在高地、北方、與熱帶，發生者居多。

佝僂病之主要原因，由於遺傳。患此病之人，其家族大抵代代相傳者。至其誘因，則係不適當之營養與不良之衛生狀態，大抵人工營養兒患此病者較天然營養兒爲多。蓋[illegible]內所含關於骨之發育主要之石灰質極少，故人工營養兒易罹此種疾病。由此可知其病因，在於骨內礦物成分之缺乏。然其病狀發生時，對於骨之[illegible]成分爲何不致沈着此問題，則至今尚無確當之說明，僅有一說較爲可取，其大意謂：骨之組織既有病，則失去其使石灰質沈澱之能力，故現出骨[illegible]此種[illegible]最顯然者爲骨骼之畸狀之變化，最初發[illegible]見者[illegible]，[illegible]倘有一種病狀，則自[illegible]、[illegible]等[illegible]且[illegible]骨之[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]、[illegible]。此[illegible]、[illegible]，[illegible]骨盤之[illegible]形。女子骨盤，亦常因以變化，而成爲扁平，或狹小，分娩時往往有難產之患。

此種病之預防法，以母乳爲最有效。使乳母多食富於蛋白、脂肪、與[illegible]之食物，且使兒童吸收屋外之新鮮空氣，對於沐浴，卽可免生此病。至於治療，應延醫生，所用藥劑，以含有燐質者最著成效。

克路 Wilhelm Traugott Krug, 1770—1842

德之哲學家。生於薩克森(Saxony)。修神學及哲學於檜丁根(Göttingen)大學。業成，與得河上之法蘭克福大學(Frankfort U.)，聘爲哲學教授。一八〇五年，轉職於哥尼斯堡大學。又後四年，改來比錫大學教授。撰有古代哲學史、精珍哲學、及哲學文庫。

克力門 Clement of Alexandria

著名希臘教神甫。嘗受高深教育，又遍訪名師，以求眞理。最後歸依克利斯丁班特那斯(Christian Pantaenus)。授教會[illegible]學校，後繼班氏爲著名亞歷山大里亞學校校長，該校得氏之感化及阿利根(Origen)之教授法，聲名大著。當塞弗拉斯(Septemius Severus)朝(約在西元二〇三年)，宗教受慘酷之迫害，克力門爲避禍計，途離亞歷山大里亞。關其後嘗居巴力斯坦及小亞細亞等處；不知所終。

克力門學問淵博，精通[illegible]、哲學、文學、及歷史。[illegible](Jerome)稱其爲「當[illegible]學問家」[illegible]之[illegible]，[illegible]。[illegible]之[illegible](Stroma[illegible])

[illegible]之補編，卽係一部最早之基督教[illegible]。「[illegible]」一首，[illegible]中之最有名者，厥爲短論 Who is the Rich Man that Shall be Saved? 其聖經(Scripture)之解釋，[illegible]，[illegible]行於亞歷山大里亞。克氏生平著作之本，[illegible](Potter)所編輯之本(一七一五年出版於牛津)，其英文譯本，見於克斯(A. C. Coxe)所編之 Anti-Nicene Fathers 第二冊(一八八五年，紐約出版)。

克林吞 De Witt Clinton, 1769—1828

美利堅之政治家。一七六九年三月二日，生於紐約之[illegible](Deer Park)。一七八六年，[illegible]校。後以律師爲業。對於紐約及[illegible]之教育事業，[illegible]心。任紐約市長時(一八〇五年)，彼創一免費學校建立會(Society for Establishing a Free School)，任該會會長者二十一年。任紐約州總督時(凡二任，第一任自一八一七至一八二二年；第二任自一八二四至一八二八年)，彼竭力提倡改良普通學校，[illegible]之學會又[illegible]紐約[illegible](Infant School Society of New York)[illegible](Presbyterian Society for the Promotion of the Education of Youth)之[illegible]。一七九四至一七九七年時，任[illegible]一八二八年二月十一，殁。[illegible](Hosack)所著之 Memoir of De Witt Clinton(一八二九年[illegible])，[illegible]甚詳，可供參考。

(趙)

傳道之教師，並教授其他必要之高等教育者。

(九)私立曹洞宗大學——於明治三十七年設立於東京府荏原郡，高等部一年五個月畢業，大學部三年畢業，且各部又各附設有別科，專教宗內僧侶以宗乘、餘乘及其他重要之高等學科者。

(十)私立眞宗大谷大學——於明治三十七年設立於京都市下京區，修業期限，豫修科三年，專修科二年，研究科若干年，教授宗門主要之學科，並研究其深奧之意義者。

(十一)私立眞宗勸學院高等科——爲眞宗高田派之機關，於明治三十七年創設於三重縣河藝郡，修業年限爲三年，教授傳教及高等普通之學科。

(十二)私立日蓮宗大學——於明治三十七年設立於東京府荏原郡，修業期限，豫科一年，本科三年，研究院三年，專考究宗學之蘊奧，及教授重要之學科者。

以上所述，皆係專門或大學，至其他各宗各派所經營之種種中學校高等女學校等，則於大正五年末合計共有七十餘所。（傅文）

佛蘭克林 Benjamin Franklin

佛蘭克林，名卞雅明，美洲之科學家兼政治家也；以一七〇六年生於美洲之波士頓 (Boston)。氏出身微賤，少時曾爲印刷工人；一七二六年時，於賓夕法尼亞 (Pennsylvania) 設印刷業，未幾又刊行報紙，頗著成效。迨一七三二年，氏又編印格言曆 (原名李氏日曆 Poor Richard's Almanac)，中載簡短格言，促人勤儉，頗有裨於人生。一七四六年，氏發見閃電之眞相，因製避電針爲保護房屋之用；氏少未嘗受高等教育，且當時之美洲，教育亦未臻乎完備，大學專門學校等多所未立，故其發見電閃，實僅由於經驗。當佐治第三 (George III) 與美洲移民爭時，佛氏則極力求其和平解決，且是奔走於移民及佐治第三之代表間者頗勞，卒得無事。又嘗以此事赴英，留彼地極久，暇輒致力於科學，其留心學問如此，誠有足稱者。及一七七五年歸美洲時，又利用此時機測驗大洋氣候。其後美國宣布獨立，氏被舉爲赴法代表，求援於法政府；迨戰爭告終，磋商議和，氏又從中斡旋，爲重要分子焉。氏雖從事政治，而於學亦殷殷不倦，嘗有志捐棄一切，潛心研索，然衆望所歸，勢有不能；其所探索之範圍至廣，而尤注意於電陰陽極之分，亦氏所發見，且用之以解釋萊頓瓶(蓄電器)。一七四九年，又首先以電學原理解釋雷閃電，以及極光之現象；後又以風箏誘入雲中，試驗電之作用，乃告完成，時一七五二年也。一七五〇年時，氏於費列得爾菲亞 (Philadelphia) 創立學院，分有古典、數學、英語等若干科；及一七五五年，該院受政府之認可，始正式成立。氏生平著述頗多，除關於科學者外，論述政治之文章亦復不少。卒時年八十四，時一七九〇年也。（鄭）

作文教學法 The Teaching of Composition

【目的】　作文教學之主要目的，在使兒童能運用語言文字，以正確發表自己之思想感情。而使兒童有確切之知識，精密之思考，豐富之美感，則其副目的也。

【教材】　作文教學之材料，可分形式實質兩方面論之。形式方面，小學以語體文爲主，初年級注重記敍文、說明文、實用文，至高年級則漸漸注重議論文。文法以淺近平易爲主。實質方面，選擇教材，應注意以下諸端：(一)須具體而有興味者，如記述故事笑話，說明遊戲方法，編輯劇本，批評學校新聞等皆是也。(二)爲兒童經驗界中所有者，如記述個人經驗，報告本校近狀，記錄演說辭等皆是也。(三)有發揮餘地，可由兒童各抒己見者，如關於學校生活之議論，讀文後之批評，對於某事說明所以然等皆是也。

【教學法】　作文教學之方法，可大別之爲二：一曰助作法，一曰自作法。助作由教師輔助以構成文章。自作由教師命題或兒童自己擇題，自由製作，以構成文章，教師不加干涉，惟俟其成後加以批正而已。茲將作文教學上應注意之各點，分述於下：(一)須時時注意兒童之需要，隨其動機而因勢利導。(二)須注意顧到實地的應用，使兒童覺作文爲有爲而發。(三)須與實際的生活經驗相輔而行。(四)須多用直觀的指導。（余一）

作業主義之教育

作業主義之教育，又名勤勞主義之教育。此種學說爲最近歐美教育思潮中之最有力者。考其起因不外二種：一因近時大規模工業之勃興，勞工或作業大受世人之注重；一因心理學上主意主義與倫理學上實用主義之影響，以致自我活動，自我創作等等大被教育學者所提倡之故。本此主義而經營之學校，則名爲作業學校或勤勞學校。考勤勞學校主要之科目爲手工。惟其教授可分爲二：一爲工作教授，一爲工場教授。工作教授，如粘土細工，厚紙細工等，如

不完備，但就教育系統上觀之，實爲後世師範學校之濫觴焉。

氏之爲人，精力偉大，長於管理事業。加以富於宗教上高尙之信仰，故其所經營之學校，日著發展。當其病歿之年，即紀元一七二七年時，腓特烈一世(King Frederick I of Prussia) 所徵集之報告，其學校之實況，如左：

(一)初等學校，有男女學生一千七百二十五人。

(二)孤兒院，有男生一百人，女生三十四人。

(三)中學校 (Pädagogium)，有學生八十二人。

(四)拉丁中學，有男生四百人。

(五)教員養成所，有學生二百五十人。

以上所舉之學生，與學校內附設之書店、印刷所、藥店等雇用之人員，合而計之，約有四千人以上。氏所辦之學校，統稱爲佛蘭克之學校 (Franckesche Stiftung) 云。

茲更進而論氏之教育學說。彼於宗教上爲敬虔主義者 (pietist)，故於教育上，亦以爲教育之目的，在使人爲敬虔而有知識之人。其言曰：『惟敬虔之人，始爲社會中善良分子。無敬虔之信仰心，則一切知識，一切才能，一切世俗之教化，均爲有害而無利，而吾人亦不能保證此等知識與才能之不濫用。』

然則此種敬虔之信仰，果如何而養成之乎？氏以爲在於[illegible]神及基督之活的知識於兒童，使之信服[illegible]的宗教原理。[illegible]兒童[illegible]生來即帶有不德之根性。欲改善此種不德之根性，[illegible]當兒童幼稚之時，由養成其敬虔之信仰，[illegible]兒童[illegible]屈己之意志而體認神之意志；然後由神之意志而充分發展其生活也。

氏於教育上，一方注重敬虔之信仰，他方又不忽視實利的知識。觀於『一切教授，均宜牢記兒童所處社會之地位，及其未來之職業』一語，可以知矣。然而氏之教育思想，後爲人所誤解，專以宗教上之祈禱、[illegible]爲主，致陷於徒尙形式而沒却實際的敬虔精神之弊；且徒知力求排除兒童不德之根性，好以殘酷之訓育加之兒童，以致妨害兒童之發育。此敬虔主義之教育所以不得不終[illegible]衰頹也。 (超)

佛教學校 Buddhism School

吾國寺院林立，佛教風行，然正式之佛教學校則鮮有聞焉。前淸末年，楊文會氏曾創刻經院於金陵，專以宏揚佛學爲主旨；當時從學者共有十餘人。迨民國元年，楊氏卒，經院遂停，學者星散。數年前，諦閑法師亦曾主講「天台宗」於寧波之觀宗寺，聽講者全係僧人，且人數頗少；然卒因法師年老力衰，精神不支，故未幾即行停講。近南京復設有支那內學院，創辦者係歐陽竟無氏。歐陽氏乃楊氏之高足也。其創設是院，專爲研究「法相宗」之教義，入院之人大多爲學者，僧人亦間或有之。已有改爲「法相大學」之計劃矣。

至在日本，則佛教學校甚盛，茲特舉其專門大學而分述如下：

(一)私立天台宗大學——明治三十七年設立於東京市本鄉區，修業期限四年，教授宗內僧侶以高等之宗乘及其必要之學術者。

(二)私立眞言宗京都大學——由高野、[illegible]、大覺寺、東寺、泉涌寺、山階、小野各派聯合而成，明治三十八年設立於京都市下京區，修業期限四年，教授佛教宗學之奧義及其專門之學術。

(三)私立眞言宗聯合高野山大學——明治四十二年設立於和歌山縣[illegible]郡，修業期限四年，教授眞言宗事教二相之教義，兼傳佛教各宗之教理及其他必要之學術。

(四)新義眞言宗智山派私立大學智山勸學院——大正三年設立於京都市下京區，修業期間，預科爲一年，本科及別科各爲三年，教授本派事教二相之教義及其他必要之學術。

(五)私立豐山大學——爲新義眞言宗豐山派之機關，明治四十一年設立於東京市小石川區，預科一年畢業，本科三年畢業，並附設有別科與研究科，專以教授佛教宗義及高等專門之學科爲宗旨。

(六)私立宗教大學——爲淨土宗之[illegible]，明治二十六年設立於東京府[illegible]，[illegible]預科[illegible]，[illegible]二部；修業期限，教育部預科一年，本科三年，[illegible]本科三年；又設有研究科，定二年卒業；[illegible]

淨土宗[illegible]

(七)私立佛教[illegible]——[illegible]明治四十[illegible]於京都市上京區，[illegible]

之教育，以養成淨土教學家以上之僧侶及教師爲宗旨者。

(八)私立[illegible]——[illegible]

明治[illegible]十一年[illegible]，內分本科[illegible]

科，[illegible]

宗教義以事教二相，三大建立，教相論六大，四曼，三密等之義理，以明佛事而顯現其即實在之趣，事相論教相之實現，即達於父母所生之肉身所具即證大覺位之道。故教相與事相常相資，二者決不可離。古人相戒謂不知教相之事相家，如果三代傳授，當墮於外道，蓋即謂是。總之，離教相之事相，便爲邪宗；離事相之教相，亦不能爲修密乘之正道。以上說事教二相。次就三大建立而言，凡一切諸法，雖其本末之因緣，實大無邊，要可包括於體相用三大之內；然三大之所指，密顯二教各異其說。密教以地、水、火、風、空、識六大爲體大，以大、三、法、羯四曼爲相大，以口、身、意三密爲用大。六大乃法性之根底，四曼乃六大所造是性德緣起之別相，三密爲出三業實到果上。

（十三）淨土宗——以阿彌陀經，無量壽經，觀無量壽經，往生淨土論三經一論爲所依。大宗以普賢爲初祖，主於念佛往生。晉慧遠東倡淨土法門，住廬山，結蓮社，得一百二十三人，同願往生極樂國土。隋之曇鸞、唐之道綽，善導修此道，以觀想持名爲往生淨土。一名「蓮宗」。論本宗之教義，衆生本性與十方諸佛，無毫髮差別；故一切衆生皆遺妄念殺業，受盡苦報，而本性清淨，雖不清染，而能一念回光，如來便能顯見。惟是積業障重，在普通人類，非自力所能辦，必托彌陀之弘願，一心專念彌陀名號，行住坐臥，不問時節久近，念念不捨，然後乃得往生西方淨土。故說心行業三種要法：一、安心，即指歸命專念之一位而言，內分至誠心、深信心、迴向發願心三種。二、起行，去雜行雜修，專修讀誦、觀察、禮拜、稱名、讚歎供養五種正行，而其中以專四稱名爲正定業，其他爲助業。三、作業，即指心行成就之方法而言，有恭敬修、無餘修、無間修、長時修四種。綜上所述淨土流傳之宗派，共十三宗，佛教在我國之勢力，誠不可謂小也。（范）

佛蘭克 August Hermann Francke, 1663—1927

德意志敬虔主義之教育家，又慈善家也。一六六三年，生於律伯克（Lübeck）。幼時在家中受私教師之教育。此時即頗得習續宗教上之儀式，而以普通兒童之遊戲爲有罪過之事。年十三（一六七六年）入額達（Gotha）之文科中學肄業，受教育改革家萊爾氏（Andreas Reyher）之影響甚著。尋入（一六七〇年）耶爾福大學（Erfurt）。同年轉該校而入基爾大學（Kiel）修習神學及哲學、言語學、歷史諸科。如是者三年。後以欲精通希伯來語，轉入漢堡大學，從著名之東方學者愛茲德（Edzardi）學。一六八五年，既得來比錫大學（Leipzig）之碩士學位後，即在該大學中任私教授（Privatdocent，與教授有別。教授有正規之薪金，私教授則以聽講生所繳的聽講費之百分之幾爲薪金）之職。翌年，集大學中之年輕教授及學生組織一敬虔會，以研究希伯來語之聖經。未幾辭職，出任宗教事業。後又至來比錫大學任新約釋義之講演，大博聽講者之歡迎。惟其態度，爲正統派之教授所厭棄，終至擯斥。一六九〇年，出任耶爾福之牧師，保守派之牧師亦排斥之。一六九一年，哈勒大學（Halle）開辦，氏即被聘爲該校東方語（希臘語及希伯來語）之教授。尋轉任神學教授。至此氏始得其所安。在職凡三十年，始終以敬虔主義從事教育。

氏任神學教授時，同時又兼任格勞克（Glauch，哈勒附近之一地名）之宣教師。常與貧兒相接觸，深憫彼等之貧窮，無知與不德。遂立志欲以教育救彼等之墮落。紀元一六九五年，耶穌復活節，彼募得若干馬克之慈善金，遂以之爲基金，開設一貧民學校於其家中。未幾，以旁人之請求，建立一市民學校（Bürgerschule）及孤兒院各一。同年復開設一中等學校，名曰 Pädagogium，以教育中等社會以上之子弟。二年後（一六九七年）氏又開辦一中等程度之拉丁學校（Lateinische Hauptschule）。該校專選貧民學校及孤兒院中之優秀學生，與以相當之教育，使之預備入大學。一六九八年，氏又發起設立一女子寄宿學校，俾女子亦得修習拉丁語、希臘語、希伯來語以及其他中等程度之科目。又當時德意志全國學校，普通只以古語及古文學之研究爲主，若所謂文科中學者，非常發達。然氏以此爲不適於實際的生活之教育，乃主張特設專授近世語及其他純粹的及應用的科學之學校。此種學校即爲近世德意志教育制度中與文科中學（Gymnasium）並行之實科學校（Realschule）之基礎。

除上述初等、中等學校外，氏曾以四萬馬克之捐金開設（一六九五年）一教員養成所（Seminarum Præceptorum），二年卒業。氏以缺乏基金，不能多聘教員，因擇其校中之神學生之有志願者，送入養成所中。每日於監督者之下，練習教授二小時，俾於教授上有經驗，並養成其將來爲宣教師之資格。凡入所者，各得膳宿，而不取費。惟須先立誓約，即畢業後，在校中服務三年。此養成所在今日觀之，雖

論師之說則又不然，主張阿黎耶爲清淨識，說吾人本來之眞如卽是阿黎耶識。「地論宗」中有南北二派，南派爲主，北派之說反近相宗。法華文句記云：『南計法性生一切法，北計黎耶生一切法，』可見一斑。

（十）天台宗——隋智者大師入寂於天台山，故曰天台大師。天台大師所立，故名「天台宗」。此宗以法華經爲本經，以智度論爲指南，以涅槃經爲扶疏，以大品經爲觀法，因而明一心三觀之妙理也。先是本宗第一祖北齊慧文，依中觀論，始發明此妙理以授第二祖南岳之慧思，慧思傳之第三祖天台之智者。智者曰：『傳道在行亦在說，』於是講說三部：一法華玄義，是說一家之教相者；二法華文句，是解法華之經文者；三摩訶止觀，是示一心之觀行者，一宗之教觀備於此，門人以此爲顯宗名。次有第四祖章安之灌頂，筆受天台之講說，三部之書成於此，一宗之典型永存。自章安歷第五祖第六祖，而至第七祖荆溪之湛然。荆溪崛起中唐，作釋籤、疏記、輔行，次第釋彼三部；又著金錍論等書，排他邪解。由荆溪八傳至宋之四明，是時「台宗」衰廢不振，四明解行兼至，再興一宗，而「天台」始分爲「山家」「山外」二流。「山家」爲四明之正傳，「山外」以晤恩爲開祖，惟「山外」之流不久湮滅，後世「山家」獨行。據本宗之教義，所謂萬法咸具三千三諦之理，謂是中道實相之體，蓋說現象卽是實在，實在卽是現象也。三千爲總括法界萬法而言，其數量由[illegible]之「十界」（一界各有十如是，因得百界）法華經之「十如是」，大智度論之「三種世間」相乘而得三千之數。「萬法之事、理、總、別，本來融通無礙，彼此互具，一事物中，包羅法界。一

三諦謂空、假、中；對境爲三諦，對心爲三觀。凡此三千三諦，萬法無不具之。本宗又說一心三觀，其根據亦在於此。一心三觀者又曰圓融三觀，不可思議三觀，或不次第三觀。天台觀經疏曰：『一心三觀者此出釋論。論云：三智實在一心中得，祗一觀而三觀，觀於一諦而三諦，故名一心三觀。』又摩訶止觀五上曰：『一空一切空，無假中而不空，總空觀也。一假一切假，無空中而不假，總假觀也。一中一切中，無空假而不中，總中觀也。卽中論所說不可思議一心三觀。』蓋「天台」之意，在對於別教之次第三觀，而明圓教之不次第三觀也。

（十一）華嚴宗——以華嚴經爲本典，故稱「華嚴宗」。我國以唐之帝心杜順和尚爲始祖，雲華智儼法師爲二祖，賢首法藏法師爲三祖，清涼澄觀法師爲四祖，圭峯宗密禪師爲五祖，至宋朝加入馬鳴龍樹爲七祖。本宗教義之攻研，至今不絕。華嚴經有三譯：一、六十卷，東晉佛馱跋陀羅譯，名六十華嚴，或名晉經，或名舊經；二、八十卷，唐實叉難陀譯，名八十華嚴，或曰唐經，或名新經；三、四十卷，唐般若譯，名四十華嚴。此中前二經，具略相違，而終始略同，後一經但詳說前二經入法界品之一品。本宗教義爲因果緣起，理實法界之說。一經三十四品有五周之因果。一說所信因果（盧舍那品），二說差別因果（自名號品至菩薩住處品凡二十五品，明因之差別，佛不思議法品已下之三品明果之差別，）三說平等因果（普賢菩薩行品明平等之因，性起品明平等之果，）四說成行因果（離世間品）五說證入因果（入法界品）。由此可見華嚴一經全在明因果之法門，簡言之，只以普賢之法界爲因，以舍那之法界爲果，一經之旨歸不外明舍那，普賢因果之法門，是卽所謂因果之說。次說緣起。如上所說因果之法門乃是緣起，融通無礙自在，因一法卽一切法，一行卽一切行，一德卽一切德，一位卽一切位，初發之心顯出究竟之佛果，緣起無礙。次說理實法界，因乎緣起爲事，理卽實理，以此事理成爲法界緣起之實德，故理亦爲法界，事亦爲法界，總括之，乃是唯一法界，開之則爲理法界，事法界，理事無礙法界，事事無礙法界，是爲四種法界。故一部華嚴，其要旨在明因果緣起，理實法界之法門。

（十二）眞言宗——係「眞言陀羅尼宗」之略名。三國佛教略史曰：『眞言宗者，依眞言爲宗，故名。此宗弘傳由來，以大日如來爲祕密教主。大日如來於法界心殿開示兩部之祕密。金剛薩埵親受灌頂，[illegible]爲眞言祕密第二祖。金剛薩埵承持祕法，待人傳弘。及佛滅後[illegible]，龍猛菩薩開南天鐵塔，親見金剛薩埵，受傳法灌頂，是爲第三祖。[illegible]七百歲[illegible]。[illegible]小，[illegible]也。（[illegible]）[illegible]之[illegible]。[illegible]共[illegible]經三十七歲，遊天竺[illegible]

分（相分、見分、證分、證自證分）三類境（性境、獨影境、帶質境）等之教理，陳義高玄，論理精微，尤稱大觀。至於實踐，在外面則立十住、十行、十回向、十地、妙覺等四十一位，（約之爲資糧、加行、修習、通達、究竟五位）在內面則建遣虛存實識，捨濫留純識，攝末歸本識，隱劣顯勝識，遣相證性識等五重唯識觀，而其目的要在於證菩提與涅槃。涅槃分有餘、無餘、無住處、本來清淨四種。菩提分大圓鏡智、平等性智、妙觀察智、成所作智四種。達於此妙果者，是爲佛陀。

（七）三論宗——以龍樹菩薩所著之中觀論，十二門論，及龍樹弟子提婆菩薩所著之百論爲本典，故名三論。言祖師之血脈，則以文殊菩薩爲高祖，馬鳴爲次祖，龍樹爲三祖；龍樹有二弟子，因分二流；一者龍樹、龍智、清辨、智光、師子光，一者龍樹、提婆、羅睺羅多、沙車王子、羅什。羅什來中國，盡譯三論，爲此土之高祖，弟子專之者稱三千人，以道融、僧叡、僧肇、道生爲光著，稱關中四傑。道生後有曇濟、僧導、道猷。曇濟後有道朗，道朗後有僧詮，時當北齊之初，法統將絕，詮再興之。詮後有法朗、辯公、慧勇、慧布，以法朗爲光著，嘉祥大師吉藏出其門，「三論宗」於以大成。嘉祥已前稱古三論，又稱北地之三論。嘉祥已後稱新三論，又云南地之三論，諸祖中特定嘉祥爲太祖。而北方又加龍樹之智度論，稱「四論宗」，惟不盛。「三論宗」之教理，不外「破邪顯正」「眞俗二諦」及「八不中道」三項，蓋是三項者吉藏所謂中論之綱領者也。「破邪顯正」，凡是佛教，無不論述，然大抵於破邪之外，別立顯正；「三論宗」則不然，以爲破邪卽是顯正，破邪之外更無顯正，是爲「破顯同時」「立破同時」。顯正之正謂離「有所得」之執見。「正」滿二義：曰體正，曰用正。體正指無所得之理體，用正指爲契合理體計，在無名相中所立之名相。眞俗二諦之教義雖亦諸宗所通用，但俱就所證之理，所觀之境而立；本宗有異乎是，以爲所觀之境，所證之理，必爲絕對平等，而二諦既分眞俗，則所說決非絕對，故決不能表示所觀之境，所證之理；是以本宗所謂二諦，乃不過以能說之言教，強立解釋，非謂卽此便能示人以絕對也。根據以上之「破邪顯正」及「眞俗二諦」之實踐論卽爲「八不中道」之說。「八不」者謂中論所示之不生、不滅、不斷、不常、不一、不異、不來、不去也。衆生執見雖係千差萬別，然概括言之，不出乎生滅斷常一異去來八項，而否定八項，冠以不字，卽爲「八不」。「八不」乃掃除一切執見之意義，故打破偏見，一念不生，卽爲八不中道。所謂「中」乃對「偏」而言，偏盡更無所謂中，中道之實際爲不可思議。要之，由八不中道至於言思路絕，一念不生，方達無所得諸法之實相，入於無滅無悟之涅槃，是乃一代佛教究竟之目的，一切衆生證悟之極致。

（八）攝論宗——無著菩薩釋攝大乘經（未渡）之攝大乘品而作攝大乘論。世親無性二菩薩各造其釋論。本釋合有三本。梁眞諦譯無著之本論及世親之釋論，此稱梁論。唐玄奘亦譯無著之本論并世親無性之二釋論，是謂新論。其中弘布梁論者名「攝論宗」。沙門慧曠親就諦師聞攝論，同時法常、智儼等諸德各研之，其後道岳、慧休等諸師，師資相承，甚昌於陳隋之間，爲中國十三宗之一。然及玄奘三藏譯論而張「法相宗」，講梁論者已絕跡。梁論新論，不但譯語相違，卽教義亦各不相同，蓋新舊兩論，非同本異譯，而相傳之梵本因有別也。攝論之中，其萬法唯識之說雖與「法相宗」大相近，然所謂第八阿賴耶識則與玄奘所傳之「法相宗」大異其義。玄奘視此識爲妄識，而眞諦則以之爲眞妄和合之識，唯於破妄顯眞之所，另立菴摩羅識。故「法相宗」雖單舉八識，而「攝論宗」則於八識之上，更建九識。攝大乘論僅言八識，固未嘗述及九識，然考其所以，或以九識乃指八識之眞之一面，因而省略之耳。八識之妄之一面實差別相之迷界之所由出，一切萬有，其根本皆基於阿賴耶識，本宗據此而立萬法唯識之旨。就眞如而言，梁論如起信論，說眞如隨緣之義，蓋謂眞如乃活動體，與「法相宗」之唯識論等明眞如凝然之義者大相懸殊。又攝大乘論中詳述大乘教義所以勝於小乘之理，是名攝論之十殊勝。

（九）地論宗——以世親菩薩所造之十地論爲宗，故名。中國當北魏永平元年，宣武帝使菩提留支、勒那摩提、佛陀扇多等在太極紫庭，翻譯是論，因以三人意見不一，乃各譯一本，後經勒那弟子慧光禪師調和異點，合爲一部，卽成今書。此論於中國佛教之思想影響極大，自六朝末葉訖於隋唐，殆爲佛教思想之中心。「十地論」者釋華嚴經之十地品，非釋全經。唐初，「華嚴宗」與「地論宗」卽隸其中。據十地論之內容，本宗亦立八種之識，卽前五識，第六意識，第七阿陀那識及第八阿棃耶識是。故其所說，與眞諦所傳之「攝論宗」及玄奘所傳之「法相宗」，大體相同。然攷三者之所以各異，似在於第八阿棃耶識之解釋。「攝論宗」以阿棃耶識爲眞妄和合之識，而玄奘則視阿賴耶爲妄識，不認眞識之意義，以爲阿賴耶者乃迷妄之根本，有漏種子之蘊積。地

（四）律宗——此係本諸佛陀之戒律而成之宗派。其戒律爲三藏（經律論）三學（戒定慧）之一，通於諸宗，而唐道宣特依五部律中之四分律組成本宗，故稱之曰律宗，卽四分律宗也。四分律者，佛滅後百年依曇無德羅漢而成別部，中國傳譯之，至唐之南山而大成。道宣在三聚淨戒之中，調理三藏，以爲兼此可成三佛菩提之因。當時又有相州之法礪，東塔之懷素，亦同依四分律，然其見解各有出入，故有「律之三宗」。惟傳至今日者僅「南山律宗」一派而已。本宗既爲律藏教，故重以戒爲軌，以爲戒行清淨，則定慧自立；制條非業，則彼此宗意。四分律雖爲小乘之戒律，然依道宣之意，旨義通於大乘，遂唯識圓妙之教旨，唱圓融三學之行儀；三聚淨戒圓攝頭陀，一戒具萬行，一行攝諸戒，一念頓超三祇，自成大覺之佛果。三聚淨戒者一攝律儀戒，受持五八十具等一切戒律；二攝善法戒，以修一切善法爲戒者；三攝衆生戒，以饒益一切衆生爲戒者；此三者積聚，故云三聚；三聚之戒法圓滿清淨，故云淨。

（五）禪宗——釋迦牟尼佛在靈山會上拈華示衆，衆皆默然不解其意，惟迦葉尊者破顏微笑，佛乃說：『吾有正法眼藏，涅槃妙心，實相無相，微妙法門，付囑摩訶迦葉。』是爲「[illegible]」，亦名「以心傳心法門」，乃禪宗之[illegible]。[illegible]傳至第二十八祖[illegible]。[illegible]南地，故稱「南宗」，亦名「南頓」。神秀之禪盛於北地，故名「北宗」，亦稱「北漸」。「禪宗」傳至慧能，中國禪風大爲隆盛，爲中國「禪宗」之中興時代，慧能被尊爲曹溪六祖大師。大師門下，人數極衆，而尤以南嶽懷讓，青原行思，智德爲高，稱南宗二神足。南嶽之下，出「臨濟」「溈仰」二宗；青原之下，出「曹洞」「雲門」「法眼」三宗；是爲禪宗五家。「臨濟」門下又分「楊岐」「黃龍」二派，合稱七宗。「禪宗」之分派，與其他諸宗，大有區別，蓋僅源於祖師接化手段之差異，而於教義本身，無甚出入也。本宗注重坐禪，故通常名之曰「禪宗」，然由本宗自身而言，則以傳法爲己任，非以坐禪爲目標，故本宗內部對於「禪宗」名義，頗多示不滿者。宋覺範禪師在其所著林間錄有曰：『菩提達摩初自梁之魏，行經嵩山之下，倚杖少林，面壁燕坐，非習禪也。久而人莫測其故，因以達摩爲習禪。夫禪那僅諸行之一，豈是以盡聖人？』如其言，則「禪宗」之名本非適於本宗者。本宗既以佛敎之總府自任，故不定所依之經典，透脫八萬四千之教網，超出大小顯密之範圍，以單傳如來心地之法門爲主義，故曰：『不立文字，教外別傳，直指人心，見性成佛。』

（六）唯識宗——爲印度大乘佛教之一派，本名「瑜伽宗」，倡導者爲無著世親二大士（西曆五世紀），後經十大師之繼續，卒成完備。中國在北魏時已由菩提流支傳入，爲「地論宗」；次由陳眞諦之翻譯之宣傳，愈形隆盛，爲「攝論宗」；唐初，高僧玄奘東歸，於佛教之貢獻極爲宏大，而於傳[illegible]「[illegible]宗」尤爲有[illegible]，[illegible]十[illegible]是後學者之[illegible]。本宗宗名，曰「唯識」「瑜伽」而外，又有「[illegible]宗」「普爲乘教宗」「法相宗」等名。其所依聖典有六經十一論。華嚴、深密、楞迦、莊嚴、阿毘達摩等諸經，是爲六經。瑜伽、顯揚、莊嚴、集量、攝大乘、十地、分別瑜伽、辨中邊、二十唯識、觀所緣、唯識等諸論，是爲十一論。「唯識宗」之教義，如宗名所示，爲一種唯心哲學，而其特色在於性相別觀，及入性論。據本宗之主張，本體與現象應分別論定，萬有本體厥爲「眞如」，「眞如」乃無爲無用，不生不滅，有不變之性，無隨緣之義，其爲物也爲八識之實體。所謂八識，指眼、耳、鼻、舌、身、意、末那、阿賴耶諸識而言，而第八阿賴耶識具有顯現萬有之無量種子。故萬法者阿賴耶識之內容，舍阿賴耶識而外，更無所謂萬法。惟本宗所謂阿賴耶識乃個別相對之心識，非不生不滅之法體，故與起信論中之普遍之心識大相懸殊，不可不辨。蓋八識之實體爲非一非異之眞如妙法，然所謂八識，則是據世俗之見解而定者。現象雖不能離實體而存在，但現象決非實體；現象雖八識之用，然[illegible]有。已是卽所謂性相別觀。又阿賴耶識之無量種子可分爲有漏種子及無漏種子二種。有漏種子指人人所有之[illegible]，如生死流轉等是。無漏種子[illegible]。[illegible]性三種，而人得各應其所具天性[illegible]。[illegible]性者可以成佛，[illegible]。[illegible]別觀論，[illegible]「唯識宗」[illegible]三性[illegible]無性之[illegible]。[illegible]之現[illegible]，名之曰「依他起性」；[illegible]之曰「遍計所執性」。由此三性[illegible]「圓成實性」、「依他起性」、「遍計所執性」之三[illegible]性[illegible]。

紀）爲中心，直由西域，招致佛圖澄、鳩摩羅什等大譯經家，外則有教育鮮，內則名僧（如道安等）輩出，是以北朝佛教尤稱極盛。南朝則於宋梁兩朝之間，西域高僧接踵而來，（如佛陀跋陀羅等）與道安門下之在南方者相合，樹立南部中國之佛教。及隋統一天下，（六世紀末）百餘年間，稍舊輸新，於思想上，於飛行上，俱爲中國獨創佛教之蘊育時期。中國佛教思想之確立，始於隋之天台大師智顗（西曆五三一至五七九年，）智顗基於法華經，主張中道實相論而建立天台宗。由此亙於初唐，華嚴宗之教理得以組織，淨土宗之傳布得以發達，如以七世紀，玄奘之輸入法相宗，八世紀（唐玄宗時代，）金剛智等之輸入眞言密教，內外相合，中國佛教，遂成複雜之進展，其結果致唐宋佛教之盛觀，而餘波且及於日本焉。十世紀末，宋朝一統而有天台宗之復興；十一世紀，禪法漸盛，感化及於儒生文士，而宋代佛教竟以禪爲特色。元朝表面雖以華嚴爲宗，實質遷乍西藏之喇嘛教。明清以後，佛教時有盛衰，近來應蒙識者提倡，頗有中興之象，惟僧徒之中，反鮮覺者，是可爲佛教前途憂耳。

【中國流傳之宗派】　佛教流傳於中國者共十三宗，茲將其大要論列於下：

（一）俱舍宗——爲小乘有部之宗義。俱舍梵語，詳言之，爲阿毗達磨俱舍。此宗以俱舍論爲本典，故名「俱舍宗」。其起源應於西曆第五世紀之俱舍論著者之世親。自世親著俱舍論，印度內外道學徒，研讚之者頗衆。其在中國，則有陳代眞諦（西曆五六四——五六七），唐代玄奘（六五一——六五四）兩師之譯本，而繼作疏釋者尤不乏人。俱舍宗係根基說一切有部而發展者，故其教理與實踐，大體與說一切有部中衍義之「毘曇宗」無異。其最後之目標在於脫生存之苦惱，歸涅槃之樂境。依本宗之主張，吾人第一宜知世界生存之爲憂苦，第二宜斷生存之業因與煩惱緣，第三宜證由斷所顯現之涅槃，第四宜修至涅槃之道；以上知斷修證之理法稱苦集滅道四聖諦。凡百諸法（事物），其體恆存，永遠不滅，惟稱其作用之未起曰未來，作用之已起曰過去，作用之正起曰現在。故本宗之主義爲「三世實有，法體恆有。」法體雖爲恆有，但非分析諸法不得歸諸法體，而諸法一一皆屬虛幻，故本宗又稱我空法有宗。世界之生存既爲憂苦，而欲斷業因與煩惱，自必有適當之方法，是即本宗之實行方面，所謂「八聖道支」或「七科之道品」是已。而就其終道之次第而論，則更分三層。第一層宜確認四聖諦之理，是名見道。第二層宜修習四聖諦之理，是名修道。見道修道可以斷迷理之惑，斷迷事之惑，而對所斷之惑能證一一之涅槃。第三層則宜斷一切之煩惱，證所有之涅槃，是爲無學道，言此上更無可學也。苟吾人果欲脫生死輪迴之苦，達永遠安定之域，則以上三道實爲必經之途。「俱舍宗」於實踐上規定極爲周詳，惟自來實行之者聞尚無其人云。

（二）成實宗——以成實論爲本典，其開祖爲成實論著者訶梨跋摩（第四世紀）。成實論之漢譯成於鳩摩羅什之手，時在西曆四百十二年。自東晉之末葉至唐之初季，凡二百餘年間，成實論之學說風行中國，而齊梁之世尤盛行於江南。本宗之教義雖屬小乘，然極與大乘相接近。據成實論之見解，人生皆係苦惱，一時之歡樂畢竟是空。蓋人有無明，無明生惑，惑生業，業生苦也。故對成住壞空之萬有，吾人宜以上智見生滅之境，離塵世之苦，以證涅槃。本宗所主張者爲我法二空說，與有部宗之我空法有說略有不同。本宗以俗諦眞諦解釋萬有，以爲俗諦之所謂有，在眞諦實不外空。其於認識之對境（萬有）則分爲假有、實有、眞空三段，於認識之主體則分爲假心、實心、空心三段。世人見外界之現象，雖往往以感官之所感觸爲眞實；然自上智觀之，要不外以假心認假有。是謂俗諦之解釋。次察所感之現象，吾人終覺全係虛幻，所實有者實爲諸法之體性，有部宗所謂「法體恆有」者指是，蓋謂對萬有之本質可以實心識其實有也。是謂眞諦之解釋。以上所說，大體本宗與有部宗約略相似，然本宗之宗義決不止是，更進一步，以爲有部宗之法體恆有說亦非最上之見解，而最上之見解實在於第一義諦。由第一義諦而言，以空心觀察萬有之終極（涅槃），則實爲眞空，不可形容。到此見地，始得上智而以空心觀眞空，其過程則由直覺而非由論理焉。

（三）涅槃宗——以北涼曇無讖所譯之大本涅槃經爲本典，此書在南朝宋文帝時曾經慧觀、慧嚴、謝靈運等之修訂，共計三十六卷二十五品，亦名南本涅槃。自南北朝迄於隋季，頗爲風行，逮「天台宗」之隆興，本宗遂衰。「涅槃宗」之教義以「如來常住，無有變易」及「一切衆生，悉有佛性」爲兩大綱領。依本宗之教理，法身和佛性不外爲同一義諦之因果表裏；法身爲以涅槃爲體之果，佛性爲以涅槃爲果之因。涅槃恆在因之佛性，果之法身之間，承認一致之關係，而附以常樂我淨之勝性，故異於小乘教涅槃消極說。

行者俱便，惟在家信者亦非不得修之。佛教之感動世人雖由於教理之玄妙，然有賴於教祖佛陀之人格者至大，[釋]迦誠宗教界中之聖者也。

【佛教之派別】佛教自佛陀入滅後，思想實踐皆漸趨分化，造[極]壇更宗派極繁，而其中最重要之分派厥為大乘小乘之分。分派之徵候早存於佛陀之弟子間，而於入滅後百年二百年間，其事愈顯。大乘小乘之分歧點大別有二：

（一）世界觀——佛教之世界觀既以因果關係為根本，故觀現實之事物，不外因果理法之表顯，而由我執或私欲所見之世界，尤不外為虛幻；此理也，凡為佛教皆論述之，固無大乘小乘之別。惟進而言之，所謂因果法，果為何物乎？對此問題，大乘小乘各立見解，說即相異。小乘以外物之對象[illegible]因果法為[無]常[無]我之實在，故小乘以得滅我執，厭身滅智為究竟之理想。大乘則不然，以為吾人如果實在，務應超[illegible]對象之現法，而專之於[illegible]內觀，故代表唯心主義與[illegible]神秘主義之現相觀者為大乘。大乘之中又以注重「空」之說明者為無論[illegible]，[illegible]提倡之，三論宗承之；注重「假」之說明者為有論，無著，世親倡之，法相宗繼之。而佛陀自身常超於「有」「無」二見之上，主持非「有」非「無」之中道觀，中道實為當時佛教之正統說，在天台宗尤為發達。據其所說，大乘以為現實[illegible]為同樣所生之假相，但在一一之現實相中，[illegible]見絕對不變之實在法相；[illegible]言之，現實之差別現象，[illegible]中有不變法相之顯現；要皆[illegible]現象下一般[illegible]者相[illegible]。

（二）行持——大乘小乘於世界觀既不相同；於實行問題，主張亦各分歧。小乘根據其所抱之世界觀，有消極之傾向，思以戒行自淨，由虛禪冥想而得心之安樂，因以達於最後之寂滅；故小乘含有個人獨善之旨趣，與佛教普渡眾生之最高理想，相去甚遠。大乘則反是，不以獨善為已足，始終追求一乘成道之目標，同時自救他救，以期與一切眾生俱成佛果而實現佛國：是名「行如來事」或「菩薩乘」。「菩薩者」「求菩提（正覺）者」之義，乃佛陀向佛果修行時之名稱。因此，菩薩乘之道德，以本佛陀之信仰，踐佛陀之修行，熱求普度眾生為最後之理想，故其標語曰：「上求菩提，下化眾生。」大乘之實行歸於「發願」及「回向」二項。發願謂發入道修行之弘願，其時非[illegible]各自渴望之目的，誓之佛前。回向謂以所修之善，所得之悟，貢獻眾生，以作「自他皆成佛道」之實體；凡自香華供養之善行以至於社會救濟之事業，皆是回向之功德。總之，大小二乘為佛教分裂後之大別，而在印度，二者對立；在中國與日本，大體為大乘教，為「東方佛教」之特色；在尼泊爾、蒙古、西藏之佛教，號稱「北方佛教」，中有大乘教派者；在錫蘭、緬甸、暹羅方面，則概以小乘之戒律為主，通稱「南方佛教」。歐西佛教以倫敦內教會為中心，網羅英德諸國人士，互通聲氣，近年以來，西人之從佛為僧者頗不乏人云。

【佛教之西傳】佛教之起，[源]於印度古教之革新運動，及其既成立已，乃依不等之普[illegible]，實為外國之傳播[illegible]。後一二百年，佛教勢力已及於印度之西北境外，[illegible]正之傳道，而以佛滅二百年後，阿育大王之獎勵之功為多。阿育大王有[illegible]七，更由[illegible]及一帶；中國之接觸佛教勢力似亦始於此時，或謂秦始皇在西方所得之僧即係阿育王之傳道師，其說雖未徵實，然不無可信之點。要之，統一佛教之隆盛，以阿育王時代為絕頂。自王沒後，印度國土一時分裂，佛教宗派之分，門之大顯，凡由宗義之差別而分者，[illegible]要有二十派之多。阿育王後三百年（西曆一世紀）在西北印度，迦膩色迦王之王朝勃然興起，其地之佛教逐漸傳播於中央亞細亞，而於後漢明帝時，遂傳入中國。其後三百餘年（四五世紀）為中印度笈多時代，印度佛教又復隆興，而尤以大乘為然，是為大乘最盛時期。七世紀（唐時）中國僧徒玄奘入印度，佛教已現衰兆。八世紀時，回教侵入；九世紀時，又遭婆羅門之[迫害]，佛教在印度本土，始已完全絕滅，惟山地及森林中僅化偷存，以至今日而已。反之，後印度佛教雖在阿育王死後，時有隆替，然自得名僧佛音（五世紀）之興革，其[illegible]行形式至今未變。在中央亞細亞，東則於闐，西則安息，於二三世紀時，布教頗力，後至八九世紀，遭回教之蹂躪，一時衰頹。中國之佛教，其源泉實在印度及中[illegible]

[illegible]

會道德實大有法益實驗也。

佐治以爲吾青年人之患，無有普共工作者。困難之患，固由於不圖工作，不圖工作爲之之道，只有令彼等自行出力以博得衣食住及游戲。佐治以爲兒童既自食其力，本當使之自由。自治貴寬，寬爲重要，須保重彼輩，方不失本意。且自治之價值，能令兒童得將來成人共和國中大生活之預備。

斯賓塞 (Herbert Spencer) 自然懲罰主義，在此有完全之運用。如一人不肯工作，則不能付膳宿之費及不得不當於外，警察見之，必控之於法庭，而得一星期監禁之罰。監禁時，須每日工作，有警察在旁監視督處。期滿後，其人多情願作事。此共和國之法律，以美國法律爲標準而稍改之，以期較形嚴厲；然近亦漸有寬大之趨勢。

生活上之普通情現，自如入女生後，管理上更形困難，然能令生活更爲自然，預信大共和國之生活，較爲善良。爲共和國中之生活最可紀者，莫如男子對待女子之爲俠義，女子舉止之日趨文雅。少年共和國於一九〇一年制定女子參政律。

方初辦時，每人入少年共和國者須入學數年，并可得工資，以資出計算。目下非十六歲不能入國內，其學校已無損補，用費則由學區及保護人代出，或自行出自營之工，以資補貸者。

工作之機會甚多，有農工，有製造事業，有商店事業，有重爲銀行官吏諸事業，在此種自由作事空氣之中，人有特別才能及活動者，皆可有發展之機會。參觀之人，無不許其作事之敏捷，且富有他種性質，如善作偶，樂助人，有責任心，公正觀念，及守法律有秩序之決心皆是。此種種性質，甚可爲社會造就善良之公民也。

少年共和國通常有一百六十人，男一百人，女六十人。在此卒業者，共有男一千人，女五百人。三分之二，現皆分在各項事業上服務，爲美國極勝利之國民。

佐治之觀念，傳播甚速。一九一三年美國有此項組織八處，英國則有此相似之組織一處。

辦理此事，不患無金錢，亦不患無眾人，最難者，乃在求相當之人才以主持此事耳。蓋真正不需治之法者之，此事實以難也。既須有信仰，又須有遠見，方可養成自治之國民。佐治氏訓練成人則年，亦甚有功效。

爲一般社會階級之人，最難處置。「有工作則有衣食，無工作則不得自由」似爲最佳之解決辦法。然尤要者，則社會組織上實有關於人性之經驗及宗教上之覺悟爲根據。

佐治如科學家然，試驗一事，必注重試驗時之狀況。彼所注重者，爲教育上布置審慎之環境。彼之祖宗爲英人，故喜自由精神。彼雖對於少年共和國所制定之法律，章程，有否定之權，然從未行使此種權也。參觀者，幾皆不知其監督管理方法之所在。一言蔽之，給兒童以自由，而審慎監察之，此其所以既無失敗，復無時間與精力上之損失也。

世界將來，或可無兒童犯法之事，然未至此時期前，吾人固希望佐治氏之少年共和國，能常改進男女兒童之道德。蓋其教育方法，迅而且廣，對於真正民治及宗教，皆有甚大之價值與影響也。 (劉)

佛教

【名稱】 佛教者印度釋迦牟尼所倡之宗教也。佛教二字其義有三：一曰依佛之教，二曰佛創是教，三曰成佛之教。第一義以教主佛陀爲中心，第二義以教法爲中心，第三義以教果爲中心，進一步，即以信者團結(僧伽)爲中心；而包含三義者是爲佛教。三義之所在爲佛，法，僧三寶，而三寶之所歸原成一體。

【教理與理想】 佛教之世界觀集中於因果二字。依佛之說，萬有衆生之存在均依原因結果之關係，而人生不外爲因果表現之舞台。佛教之因果，包括萬有自然之因果與人生道德之因果，而人生因果之根本，在於人生之意欲；人生之所以有苦樂得失等動搖煩惱者，實由於意欲之橫行，我執之堅強，故果能滅絕私慾即得超越苦樂之境而達於諦觀實相之域。所謂「佛陀」(覺者)即指解脫苦樂得失之煩惱之人格，其他如「善逝」「如來」等名稱，亦即指是。此種人格決非特立我執之小我，乃融洽宇宙，攝衆生之大我，而與三世(過去、現在、未來)諸佛，同心一體。蓋真理爲一，故覺悟爲一；覺悟爲一，故生命爲一。悉應覺悟道於三世，故稱「三世諸佛之同一成道」，故曰「一乘道」。佛陀(專指釋迦)爲教法真理之主，爲實布教理起見，特自超越現世之理想界降臨，以導引現世之衆生。故佛道修行者之理想乃在依如實之理，脫却我執，加入三世諸佛之中，自學如來之實，同時化導他人，以期一乘成道之實現。爲修行與化導計，自須兼備慈悲、禪定、戒行三學，而全修三學又以出家

耳。茲將德美日三國關於狹義的低能兒童教育之狀況略述其一斑於下。惟此項教育尤以德國為最發達，而施行又最早，故於德國述較詳。德國關於此類學校，各處不同，其中編制最完者，為巴明 (Bermen) 市之補助學校。此校自第一至第六學年，非每一學年成一學級，有並行級焉。每一學年均別之為二，所施教育務求適應兒童個性。又此類學校，編制殊為單純，一級人數亦頗少。據柏林所辦者，初等級十六人，中等級十八人，高等級二十人。一日課業，至多以不出四小時之制限為本則。週期課程，各處亦大不同，多則每週三十一小時，小則十二小時云。茲將一九〇六年柏林地方所定之補助學校之科目及教授時數表錄下。

學級	初級		中級		高級	
科目 ＼ 學年	一年	二年	三年	四年	五年	六年
宗教	3	3	3	3	3	3
國語	5	5	5	5	6	6
算術	4	4	4	4	4	4
直觀教授	4	4	4	4	6	6
手工	4	4	4	4	4	4
圖畫			1	1	1	1
唱歌	[illegible]	[illegible]	1	1	2	2
體操遊戲	[illegible]	[illegible]	2	2	2	2
每週共計	22	22	24	24	28	28

按此種課程[illegible]教授時數之[illegible]，[illegible]歷史、地理、博物、圖[illegible]等科之不設，直觀教授與手工時刻之增多等等，皆為與普通小學校相殊之處。德國教育部訓令有曰：『補助學校之教育，應以誘導兒童於至善，涵養心情，培植良習，養成秩序性為重要之目的，然只培養兒童生產能力為要則，故必藉手工園藝等科使兒童練習手腕，養成其實業的才力，以為他日生活之準備。』觀此，則補助學校之尊重直觀教授與手工者蓋有由也。以上乃德國低能兒童教育之大體；其在美國，補助學校發達猶屬幼稚，無大足述。在[illegible]州及俄亥俄州等處，低能兒童學校間有稍完備者。在紐約波士敦之不分級學校 (Ungraded Class) 中偶有附施低能兒教育者，但其設備方法，不甚完全。日本近時對於此種教育雖亦頗加研究，然其設施則仍極幼稚。至於我國，普通教育尚不發達，此等特殊教育更無論矣。

佐久間象山

日本維新志士。名啓，字子明，象山其號。文化八年，生於松代城南象山之麓。父國善，為松代藩士，兼擅文武，通陽學。象山承其家學，夙露頭角。長入江戶佐藤一齋之門，篤志潛修，學業大進。與當時志士梁川星巖、渡邊華山等交結。研究和蘭之學，兼習銃砲、兵制、築城、造船等技術。安政元年，以門人吉田松陰欲乘美艦渡海外之謀敗露，與松陰共被逮；嘗[illegible]在獄中所作。又在獄中所作長詩一篇，自抒懷抱。其詩贈炎人曰，文久二年為日皇所見，得[illegible]象山其時[illegible]王攘夷之說甚熾，殺洋人，燒洋館，象山獨唱開國之說。元治元年，以幕府招命入京，[illegible]海防之[illegible]，[illegible]時年五十四。

佐治氏少年共和國 The George Junior Republic

佐治氏少年共和國，乃獨出心裁之教育上一大試驗，極能引起社會改革家及教育家之注意。此種制度在一八九五年，為美國佐治氏所創，其宗旨在感化犯罪之兒童。此法之勝利，大半由於佐治教育之得法，不特適用於犯罪之兒童，且適用於不犯罪之青年。佐治極力注重辦理教育之情形，茲略述之如下：

(一)兒童入此之年齡，舊[illegible]，其後來此之兒童率在十二歲以下，後則改為十六歲。因在此時期，男女漸入成人時代，各有其理想，欲在世界中一試，少年共和國則予以試驗之機會也。

(二)兒童生活須有不同之[illegible]，不同之環境。多數皆來自大城鎮中，其新環境為人口稀少之[illegible]，[illegible]覺氣象一新。其中又有不犯罪之兒童[illegible]所造就之國民，不得一律只[illegible]。

(三)[illegible]

(四)自由[illegible]則，多由男女生自[illegible]，[illegible]是以[illegible]自有[illegible]等自行[illegible]，須覓一相當之事，此[illegible]事務。

(五)[illegible]

結入會籍。一六四五年以後，爲巴黎大學之哲學教授。伽桑狄學問豐博，舉凡天文、數理、歷史、博物、古典之屬，靡所不窺，而於哲學尤卓然成家。其學說適承伊壁鳩魯派之緒，主張唯物主義，嘗搜集伊壁鳩魯之傳記及著述，而闡揚之。與笛卡兒、伽利略、霍布斯諸人，皆相友善，屢以書札往來論學。

位置量數 Point Measure

統計及測驗用語。亦曰要點量數。通常，統計進行中，每作順序表，次數分配表以及次數分配圖。此種順序表，次數分配表等雖能代表一組數量的事實之概況，然不能將一組以上之事實作一確切之比較。位置量數（或要點量數）者，卽能以一簡單之數目表示一羣事實之狀況而易於比較。此位置量數視所用之統計方法而異。通常可分爲五種：曰衆數 (Mode)、曰平均數 (Mean)、曰中數或中位 (median or midscore)、曰下二十五分點 (Lower quartile point)、曰上二十五分點 (upper quartile point)。茲略述此五種位置量數之意義。

【衆數】 亦譯作範數。眞正之衆數，計算太複雜。大概之衆數（或近似之衆數）可以一覽卽知，卽量數中次數發現最多之一數。

【平均數】 卽先將各個分數相加，得一總數，然後以次數除之。此人人所共知者。惟算術中求平均數與統計中求平均數稍有差別。例如一二與一三，在算術中一二是一二，一三是一三；而在統計中則一二有一二至一二・九九或一一・五至一二・四九等距度（或組距）之限制。此宜特別注意。

【中數】 將量數依大小排列。排列後，從一端數起至該量數之一半，此處爲分配中心而兩邊量數相等，是卽中數。

【下二十五分點及上二十五分點】 將量數之總和，分爲相等之四段，則從最小之量數起，第一段終了處量數之價值爲下二十五分點（簡寫作 Q_1）第二段終了處爲中點（卽中數），第三段終了處爲上二十五分點（簡寫作 Q_3）。有此下二十五分點與上二十五分點，便可求二十五分差 (Q)。（超）

位置感覺 Sensation of Bodily Position

見「均衡感覺」條。

低能 Feeble Mindedness

普通對於低能之解釋，可以倫敦皇家醫院 (Royal College of Physicians and Surgeons of London) 所下定義與經過英國皇家心理缺陷調查會 (English Royal Commission on Mental Deficiency) 之審定者作爲代表。其定義如下：

低能者因產生時或在幼年期中，心理上有缺陷，致能力薄弱：（一）不能於同等條件之下與普通人競爭；（二）不能用普通智慧處理其自身或其自己事務之人也。

據美國推孟氏 (L. M. Terman) 之意見，則智力測驗結果表示智力商數（詳另條）在七十以下者必須視爲低能之人。又據推氏見解，低能分爲下列數種：智力商數在五十至七十間者曰魯鈍 (morono 此中又得分爲上中下三等)；在二十或二十五至五十間者普通稱爲癡愚 (imbecile)；在二十或二十五以下者曰白癡 (idiot)。

依此分類，成人魯鈍之智力，在七歲至十一歲之間；成人癡愚之智力，在三歲至七歲間；成人白癡，僅有三歲之智力。

就學校而論，智力測驗之結果，證明所招學生中有百分之二智力頗幼稚。此類學生大多數屬於魯鈍，卽心理之發展常停止於七歲（或九歲）至十二歲智力之中，自是以往不復能發展之人。彼等在校中雖能從第四級逐漸升至第六級，然至十六或十八歲時，對於校課之較抽象，較繁雜者永不會明瞭，不能及格。彼等於機械的知識如誦讀及淺近算法等或能稍稍了解，但不如常態學生之能獨立思維，推理或判斷云。（超）

低能兒之教育

低能兒以廣義解釋之，約爲五類：（一）白癡，精神發達極微與全不發達者；（二）半癡，精神作用具有缺陷，其發達僅限於某期間某部分者；（三）劣等者，因病而發狂，後雖痊愈而精神發達仍居劣等者；（四）呆鈍者，精神之動靜如恆，腦之作用，不似有病，惟活動不敏，發達較遲，而學業進步亦居人後者；（五）進步上受妨礙者，本係普通兒童，因外部之關係，而現出低能狀態者。據上所舉五者以言，則第一之白癡，全屬疾病，除有一小部分能力之外，精神殆不見發達，故對此項兒童不能不委之於專門家之手，使之受醫學上治療。第二第三仍屬病態，惟不可以純然之病人視之，教育者遇此等兒童，須多藉醫生之協助與指導，施以特別教育法，以培發其能力，是卽所謂狹義的低能兒。第四第五，與疾病無涉，本普通小學所可教授之人，惟與常態兒童能力稍差

該校規畫力於學術，其研究學術，有方法，有系統，並能澈底。其對於澳洲維亞進步發展之貢獻，實屬不小。該校圖書館有書一萬二千卷，定期出版物一萬卷。大戰起，該校圖書館燬於一旦之焚毀良可惜也！

伽圖 Marcus Porcius Cato

伽圖，古羅馬之政治家也，以反對貴族及輸入希臘文學外邦風俗者稱。不止反對文學研究，然至晚年，則專心從事文學，研究希臘語，為一deep之著作家。伽氏為拉丁散體文學樹立基礎，惜其所作，多已遺失。其最重要之著作之一，係一部歷史，名曰 Origines，書凡七卷，不惟述羅馬史蹟，并述意大利之歷史及意大利城市之興起。此著作今已完全失傳，只爲其子編一種百科全書，論農業、衞生、戰爭、科學及法律。今所存在之純正作品，向可指爲伽圖所作者，有農業須知 (De Re Rustica 或 De Agri Cultura) 一書，[illegible]之維吉爾 (Vergil) 之[illegible] (Georgies) [illegible] (Cicero) 之時[illegible] [illegible] (Disticha de Moribus) [illegible]中世紀時以內[illegible]十七世紀時，通用於英國。[illegible] (Caxton)，[illegible] (Wynkyn de Worde) 皆[illegible] (Erasmus) 所刊行者且有詳註。[illegible] (William Bulloker) 一五八五年所刊行之[illegible] (Brinsley) 於一六一二年，[illegible] (Hoole) 於一六五九年，亦刊行此書之譯本。[illegible] (Mulcaster) 反對用二行詩集爲學校課本，理由極爲充足，蓋此等箴語格言所含之道德議論與道德判斷，非學校兒童之智力所能了解也。（林一）

伽利略 Galileo, 1564－1642

著名之天文學家。生於意大利之比薩 (Pisa)。父以長於音樂及數學聞。氏初習商業，後改入比薩大學習醫學。但醫學非伽利略所好，蓋彼之天賦近於數學及物理學也。一五八二年彼於科學上作第一次之發明，即擺 (pendulum) 之擺動原理是，復創一脈搏測驗器，於醫學上甚有功用。一五八五年，以迫於經濟，未得學位，即離比薩大學。後（一五八六年）著一論文論靜水學均衡之原理 (Hydro-static balance)。一五八九年，任比薩大學數學及天文學教授。於此時期內，彼乃開始作種種之實驗，推翻演繹法，而以試驗爲主，此實開近代科學研究方法之端緒。彼先研究物之下墜原理，[illegible]，[illegible]。在比薩大學之任期，原定三年，以反對者多，未滿期即辭任。一五九二年，[illegible]巴土亞大學 (Padua) 之[illegible]教授，原定任期爲六年，後改爲十八年，最後乃改爲終身職。以彼之能力卓越，四方來學者多。彼又開始研究[illegible]，[illegible]於天文學上之發現，始於一六〇四年，此時彼發現 Serpentarius 星座中之一[illegible]。[illegible]，[illegible]天文學之知識，並爲一書，名曰星使 (Sidereal Messenger) 於一六一〇年出版。於此書中，彼宣言月中之黑斑，由於山及山之陰影而成，又言月與地球類似，月之天空現象，與地球之天空現象同。彼又證明昴星 (Pleiades) 及銀河，由於目所不能視見之無數小星而成。同年（一六一〇年）彼又發現木星之衛星。[illegible]，不得不有充分之時間，[illegible]巴土亞，而回比薩，比薩大學復聘之爲數學教授，同時兼任多斯加納大公爵 (Grand Duke of Tuscany) 之[illegible]數學教授。彼於天文學上之發現，除上述者外，又發現火星之[illegible]及金星[illegible]（如月球然），由他種星球之反射而發光等等是。

一六三二年，乃著宇宙之二大系統（托勒密與哥白尼的）(Two Chief Systems of the World, the Ptolemaic and Copernican)。[illegible]托勒密之日中心說，而反對[illegible]之地中心說，[illegible] [illegible]天文學之研究，一六三三年，一六四二年，[illegible] (Santa Croce) [illegible]

[illegible]於天文學上[illegible] [illegible] [illegible]（四）

伽桑狄 Pierre Gassendi, 1592－1655

法之哲學家，生於普羅溫斯 (Provence) [illegible]。年二十四，任迪內 (Dignè) 之[illegible]教授，[illegible] [illegible] (Aix) [illegible]一六一七年，

個泰爾 (Thalers，一泰值約值三先令) 足見其在當時所受待遇之冷淡。紀元一八五四年三月，自家外出，即不復歸。或云以精神異常出於自殺。

氏之關於教育之著作中最重要者爲教育及教授說 (Erziehungsund Unterrichtslehre)，書共二卷，一八三五至一八三六年出版。惟氏之教育學以及論理學、倫理學、哲學等均以心理學爲根據。其心理學上之學說，詳見其氏所著之自然科學的心理學教科書（Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft）一八三三年出版。

按伯勒克之哲學以內感知覺（internal sense perception）爲出發點。彼以內感知覺爲一切知識之源。所謂心 (mind) 者，依氏之解釋，乃實有的心理學的有機體。簡而言之，心爲原始的非物質的勢力。此種原始勢力之動能 (energy)、把住性 (tenacity)、及領受性（Receptivity），彼此不同，而能因外物之刺激，逐漸發展。即外物刺激此原始勢力後所生心像的結果，常存留於意識之中，而成爲一種痕跡 (traces)。痕跡間集結合，遂成爲個人之心的生活 (mental life)。普心理學中所稱謂能力 (faculty)，若記憶想像等等，自赫爾巴特 (Herbart) 及伯勒克視之，不過爲一種抽象，以記憶爲非眞實存在之物。乃精神中原始勢力所應具之一種根本的把住性。故教育上舊所主張之「形式陶冶」(formal discipline) 實不能成立云。

伯勒克以此稱發生的心理學 (genetic psychology) 爲根據而應用之於教育學之上，大有成就。當時德國之教育界受氏學說之影響者不鮮。若斯多惠 (Diesterweg) 及迪得斯 (Dittes) (參考各條) 等，亦竭力尊奉氏之學說。此氏所以足與赫爾巴特並駕齊驅也。

氏之著作，除見於上文者外，復有下列數種：(一)經驗的心理學（Erfahrungsseelenlehre als Grundlage alles Wissens）一八二〇年出版；(二)實踐哲學之自然的系統之原理（Grundlinien des natürlichen System der praktischen Philosophie）共三卷，一八三七——一八四一年出版；(三)道德物理學之原理 (Grundlegung zur Physik der Sitten)；(四)心理學要略 (Psychologische Skizzen) 一八三三年出版；(五)倫理學綱要 (Grundlehren der Settenlehre) 一八三六年出版；(六)形而上學及宗教哲學之系統（System der Metaphysik und Religions-philosophie）一八四〇年出版；(七)論理學系統 (System der Logik）共二卷，一八四二年出版；(八)應用心理學（Pragmatische Psychologie, der Seelenlehre in der Anwendung auf des Leben）共二卷，一八五〇年出版。　(超)

伯爾拿女子大學 Barnard College

在紐約市女子高等教育運動中，哥倫比亞大學校長伯爾拿氏 (President Barnard) 實爲主要之人物；此運動之結果，即在採用該大學董事會「經相當考試授女子以學位」之議決，(時在一八八三年) 然若並不另設女子高等教育機關，則此種辦法，當然不能解決女子教育問題，故在一八八九年，即創設伯爾拿女校于一私人住宅，而一切教科概由哥倫比亞大學教授擔任。此女子教育運動，深得各方有力者之援助，至一八九七年，校中基金充裕，即遷入自築之校舍，與哥倫比亞大學相毗連也。大學董事會之會員對於該女校多所資助，其中有一會員且於一九〇三年贈與地址三方，(即在舊校址之旁) 故校址寬大，有擴廣之餘地，女子寄宿舍，即建在此地上。

該女校近(一九一〇年)有教授三十三人，事務員等三十八人。校內設有文科、理科及二年之新級職業訓練科；前且設有研究科，後於一九〇〇年併入於哥倫比亞大學。

伯爾拿大學所有之房舍地基，共值二百萬元以上，而其所積基金亦已達[illegible]，常年[illegible]約十六萬，此款三分之二賴學生之學費，其餘三分之一則恃基金之利息。學生總數有五百餘人。

伯爾拿女校與哥倫比亞大學於一九〇〇年訂有正式之合同，規定二校相互之關係：伯爾拿女校仍保持其獨立團體之存在，而對於哥倫比亞大學，則爲一女生[illegible]部，對於哥倫比亞大學之關係無異。

伯爾格刺德大學 The University of Belgrade

伯爾格刺德大學，塞爾維亞 (Servia) 之最高學府也，初創於一八三八年，名 Lyceum，分文理二科，後加法科、工科。一千八百六十三年，又分法、工、哲學三科。一千九百〇五年始正式稱爲大學，設哲學、法學、神學、工學、醫學五科。

七畫

亨特 Walter Samuel Hunter

美之心理學家。一八八九年三月生於伊里諾州(Illinois)。初肄業於德克薩州(Texas)[illegible]工學校，至一九一〇年[illegible]大學之學士學位。一九一二年得[illegible]大學哲學博士學位，任[illegible]大學[illegible]教師。一九一四年升任心理學副教授。自一九一六年後，歷任堪薩斯(University of Kansas)、衣阿華(State University of Iowa)、[illegible](Clark)各大學心理學教授。心理學[illegible](Psychol. Bull.)、動物行為雜誌(Jour. Animal Behavior)、比較心理學雜誌(Jour. Comparative Psychology)、比較心理學叢書(Comparative Psychology Monographs)、[illegible](Psychological Abstracts)[illegible]。[illegible]研究，[illegible]。著有動物行為之研究(Studies in Animal Behavior)、普通心理學(General Psychology)等書。

亨德生 Charles Richmond Henderson, 1848—1915

[illegible](Covington, Ind.)。一八七〇年[illegible]大學(University of Chicago)。一八七三年畢業於[illegible]神學院(Union Theological Seminary)。一八七三年至一八八二年[illegible](Terre Haute, Ind.)[illegible]師。一八八二年至一八九二年，則任牧師於底特律(Detroit)。一八九二年，被聘為芝加哥大學社會學助教，後升任社會學教授。主要之著作如下：The Social Spirit in America (1896); Social Settlements (1897); Social Elements (1898); An Introduction to the Study of the Dependent, Defective, and Delinquent Classes (1898; 2nd.ed., 1901); Modern Prison System (1903); Modern Methods of Charity (1904); Industrial Insurance in the United States (1907); Education in Relation to Sex (1909); Social Programmes of the West (1913)。

亨德孫 Ernest Norton Henderson, 1869-

美國之教育家也。以一八六九年十二月十七日生於伊里諾州。一八九〇年得加利福尼亞大學哲學士學位，一八九二年得[illegible]學位，一八九三年得文學碩士學位。一九〇一年至一九〇三年，肄業於哥倫比亞大學師範院，一九〇三年得教育哲學博士學位。一八九二年至一八九五年，為加利福尼亞大學哲學助教。一八九五年至一八九七年，為加利福尼亞州伍德蘭(Woodland)中學校校長。一八九七年至一九〇一年，為[illegible]學校心理學教育教員。一九〇二年至一九〇三年，為阿得飛大學(Adelphi College)教育及心理學助教。一九〇三年至一九〇八年，為該校教育及心理學教授。一九〇八年至一九一六年，為該校[illegible]教授。一九一六年以後為該校哲學及心理學教授。著作如下：Memory for Connected Trains of Thought, 1903; Text Book in the Principles of Education, 1910。

倍克 Jacob Sigismund Beck, 1761—1840

德之哲學家。但澤(Danzig)人。學於[illegible]大學(Königsburg)。後為羅斯托克大學(Rostock)之哲學教授。[illegible]

倍納克 Friedrich Eduard Beneke, 1798—1854

德意志之哲學家。[illegible](Friedrich-Werder)[illegible]。一八一六年入哈列大學(Halle)[illegible](Schleiermacher)之[illegible]。一八二〇年，始在柏林大學講演。[illegible]黑格爾(Hegel)之絕對哲學(Absolute philosophy)。一八二二年[illegible]。一八二五年[illegible]哥丁根大學(Göttingen)[illegible]。一八三一年[illegible]。一八三二年[illegible]

(二十二)傳信部學校 (College of Propaganda.)

拿坡里(Naples)

(二十三)拿坡里大學哲學及文學系 (University of Naples: Facullty of Philosophy and Letters)

(二十四)皇家東方學院 (Royal Oriental Institute)

俄羅斯蘇維埃共和國——彼得格勒

(二十五)彼得格勒大學歷史及語言學系(University of Petrograd: Faculty of History and Philology)

(二十六)彼得格勒大學東方語言文學系(University of Petrograd: Faculty of Oriental Languages)

(二十七)外交部第一部附屬東方語言文學教育處 (Educational Section of Oriental Languages, Attached to the First Department of the Ministry of Foreign Affairs.)

莫斯科(Moscow)

(二十八)莫斯科大學歷史及語言學系 (University of Moscow: Facully of History and Philology)

(二十九)拉札列夫東方語言學校(Lazareff Institute of Oriental Languages)

海參崴(Vladivostok)

(三十)東方學院(Oriental Institute)

(Melanesian)、尼漾遮語(Nyanya)、古文字學(Palaeography)、巴利語(Pali)、波斯語(Persian)、南洋諸島語(Polynesian)、旁遮普語(Punjab)、梵文(Sanscrit)、塞蘇陀語(Sesuto)、塞丘亞那語(Sechuana)、撣語(Shan)、僧伽羅語(Sinhalese)、斯瓦希利語(Swahili)、泰米爾語(Tamil)、泰盧固語(Telugu)、西藏語、土耳其語、約魯巴語(Yornba)、蘇魯語(Zülu)。

【法國東方語文之研究與教育】 法國在帝政時代，其國立學院中研究東方學問者僅有三講，且專注重學習希伯來文(Hebrew)、阿拉伯文與敍利亞文(Syriac)而已。

一七九五年議會始通過於國立圖書館附設東方現代語言學校(l'École des Langues Orientales vivantes)，以造就通譯人才為目的，而學理之研究與實用之練習已分道而馳，而此不過其萌芽耳。

十九世紀以還，此等機關之在巴黎者，目的日益成完理想，設非實用，非特不加限制已也；且各校所授語言多至幾十，十九世紀之末從各方面研究東方語言之機關在巴黎者蓋不下六所。

其最重要者為東方現代語言學校（其所教者偏重實習之研究，共有十六種語言）與法蘭西國立學院(Collège de France)，其中東方語言之教授有九席。

【外國之機關】(Foreign Institutions) 英國以外，研究東方語言之主要機關如下：

奧國——維也納

（一）維也納大學哲學系(University of Vienna: Philosophical Faculty)

（二）帝家領事學校(Imperial and Royal Consular Academy)

（三）帝家東方語言公共研究院(Imperial and Royal Public Institute for Oriental Languages)

匈牙利——布達佩斯

（四）布達佩斯大學哲學系(University of Budapest: Philosophical Faculty)

（五）東方商業學院(Oriental Commercial Academy)

法國及其屬地——巴黎

（六）巴黎大學法律系(University of Paris: Faculty of Laws)

（七）巴黎大學文學系(University of Paris: Faculty of Letters)

（八）法國國立學院(Collège de France)

（九）東方現代語言專門學校(Ecole Speciale des Langues Orientales Vivantes)

（十）文藝實習學校歷史學與言語學系(École Pratique des Hautes Études: Section des Sciences Historiques et Philologiques)

（十一）文藝實習學校宗教學系(École Pratique des Hautes Études: Section des Sciences Religieuses)

（十二）政治學校(Ecole Libre des Sciences Politiques)

（十三）殖民學校(École Coloniale)

（十四）羅浮學校(École du Louvre)（巴黎之公共博物學校）

阿爾及爾(Algiers 在非洲北部)

（十五）高等法律學校與高等文學學校(Ecole Superieure de Droit, and École Superieure des Lettres)

（十六）法國遠東學校(École Française d'Extrême Orient)

德國——柏林

（十七）柏林大學哲學系(University of Berlin: Philosophical Faculty)

（十八）柏林大學東方語言文學研究部(University of Berlin: Seminar for Oriental Languages)

荷蘭——來丁

（十九）來丁大學(University of Leyden)

海牙

（二十）尼德蘭印度學院(Netherlands Indian Academy)

意大利——羅馬

（二十一）羅馬大學哲學系與文學系(University of Rome: Faculty of Philosophy and Letters)

議既信，文辭清晰，而又能以科學法組織之。

[illegible]森之考古學，得力於意大利考古家波[illegible] (Bartolomneo Borghesi, 一七八一—一八六〇) 之力為多。法國之拉丁字典[illegible]者，則有桂克爾特(Quicherat)。治希臘文者則有亞歷山大 (Alexandre)，考中世教育及文法學之歷史者則有亞理斯多德[illegible]之[illegible] (Charles Thurot)，考希臘批評學及法國希臘學術之歷史者則有[illegible] (Emile Egger)。至於研究考古之潮流，則以有雅典之法國學校，及古典歷史家度律伊 (Victor Duruy) 創設之古學實習學校而增進。

[illegible]境內領袖批評式之批評者，[illegible]為科伯特 (Carolus Gabrial Cobbett 一八一三—一八八九)。比利時國有湯美森 (Thonissen 一八一六—一八九一) 及維楞茲 (Willems 一八四〇—一八九八)，則專研古代法律。丹麥古典學者之先進，則為馬德維格 (Madvig 一八〇四—一八八六)，其名著係拉丁文學之研究及西塞祿文與李維 (Livy) 遺書之校勘。

[illegible]英國，則[illegible]大學，有多卜利 (Dobree)、布倫[illegible]德 (C. J. Blomfield)、佩力 (Paley)、澤布 (Jebd)，牛津大學有[illegible] ([illegible])、[illegible] (Gaisford)、[illegible] (Jowett)、[illegible] (Ingram Bywater)。[illegible][illegible]之[illegible]出。[illegible][illegible]大學所印行[illegible]。

考古學之盛，則由於希臘學會 (The Hellenic Society)、羅馬學會 (The Roman Society)，雅典羅馬諸地之英國古物學校，美國亦於此二地各設一古學學校，一九〇三年，英國及威爾斯專設一古典學會，以維持研究古典之學者。近來國克復埃及後，發現佚書不少，故其時研究希臘及羅馬文字者，為之頓有興趣。(劉)

西人對於東方語言文字之研究 The Study of Oriental Languages

自東方典籍通行歐洲以來，歐洲人亦漸有研究東方文字者。先時人每謂此種文字非尋常學者力所能及，不過少數專門家之癖好而已。

英人之研究東方語言者，人數至鮮，要以缺乏正當之鼓勵所致。英倫三島之大學中，能以此業謀適當之生活者，其位置總計不過十人左右。雖有官場及軍隊中之鼓勵，幻亦甚微，此研究東方學問之學校所以遲遲不能成立也。

一九〇五年英國皇家亞細亞學會 (Royal Asiatic Society) 始與創辦東方語言學校事建議於倫敦大學參事會。其時提倡東方語言文學之議論接踵而起，其立論大抵就東方與英帝國之關係言。歐洲大陸之政府與東方之關係不如英國之密切，而其鼓勵研究東方語言亦甚努力。蓋商人外交官，有諳熟東方語言文字則頗易滋生興會；且欲互相了解，[illegible]者，亦非知東方人之語言文字不為功也。

【英國之東方研究學校】 一九一六年六月英人設立東方研究學校，以[illegible]校為倫敦大學之東方研究部，志在[illegible][illegible]人員之古今文學、歷史、宗教、[illegible]俗等，[illegible]付前往東方調查考察經商謀事之人之需求為標準。且隱於英國屬地之同等機關及倫敦大學其他各需通力合作。

【科目】 故倫敦之東方研究學校為倫敦大學所承認。所研究之亞非二洲之語言文學約四十種，聘請之講師約四十人。

東方及非洲之歷史、宗教、[illegible]俗，為斯校之特別科目。印度之法律及歷史亦列入科目。又時時延請著名東方學者來校演講。

斯校又供助於上述[illegible]學院中之一教授音符，以最新音符之方法促進正確之發音，與倫敦[illegible]濟學校相聯絡，以授社會學人種學等。

管理斯校者為一監督，以東方學者充之，隸於管事會之下。其管事會則由皇家政府因[illegible][illegible]，倫敦大學，倫敦[illegible]議會，不列顛學會，皇家亞細亞會與倫敦商會[illegible]選[illegible][illegible]組織之。

其主要之科目如下：阿[illegible]伯語，亞[illegible]尼亞語 (Armenian)、阿撒姆語 (Assamese)、[illegible]語 ([illegible] Languages)、孟加拉語 (Bengali)、[illegible] ([illegible])、中國語 (Chinese)、埃提阿伯 (古[illegible][illegible]) (Ethiopic)、佐治亞語 (Georgian)、[illegible] (Gujarati)、呼撒語 (Hausa)、[illegible] ([illegible] Hindustan and Hindi)、[illegible] ([illegible])、卡弗利語 (Kaffir)、卡拿利語 (Kanarese)、加朗加語 (Karanga)、[illegible] ([illegible])、[illegible] (Malay)、[illegible] (Malayalam)、[illegible] (Marathi) [illegible]

大學之有名歷史教授，精於訓詁與校勘之學，其最著名之著作，即校定塔西佗（Tacitus）之著作行世，其次則研究更深博者爲服細阿斯（Gerard John Vossius 一五七七－一六四九）彼之重要著作爲修詞學及詩學，其人亦在來丁大學爲教授。此外能追蹤往學者，則有亥因栖烏（Heinsius）格洛諾維阿斯（Gronovius）尼布及爾（Niebuhr）諸人也。

【英吉利與荷蘭時代】英荷之時代，開始於本特力（Richard Bentley 一六六二－一七四二），惟於十七世紀之末，其時盛行文學歷史上之批評及字學之研究，本特力於此皆屬能手。其所著論法拉立斯（Phalaris）之書札，在古典學術史中開一新紀元，非特見其學問之淵博，且可見其批評方法之新穎。彼曾爲劍橋大學之講師，校定書籍甚多，對於古詩音律之爲準確知識者，彼居其首，其批評經史之功績，不下於斯卡力澤

本特力在荷蘭之勢力，可於同時並起而年紀稍後之赫謨斯武惠（Hemsterhuis 一六八五－一七六六）見之。彼專研希臘詩之音律。繼之者有魯根（Ruhnken 一七二三－一七九八）及尉騰巴哈（Wyttenbach 一七四六－一八二〇），二人皆離祖國而往來丁大學研究。希臘文波盧塔之道德論（Plutarch's Moralia）即尉騰巴哈所校定出版者也。

一七八三年至一八〇三年，英國研究字學之風大盛，倡之者爲坡孫（Richard Porson 一七五九－一八〇八），彼爲劍橋之高村生及希臘文教授，曾校定幼里披底（Euripides）之戲劇四本出世，并刊行赫邱巴（Hecuba）於其中，詳解短長格及長短格之詩律，剖析精細，眞可爲劍橋及全英之學術生色不少

十八世紀之初，德國學者能貢獻於古學者，厥爲法布里齊烏（Johann Albert Fabricius 一六六八－一七三六），以著希臘文學全史著稱。次爲格斯訥氏（J. M. Gesner 一六九一－一七六一）。其人爲格丁根大學（Göttingen）之教授者二十七年，所著之書，以拉丁字典爲最重要。德國新人文主義之領袖，格斯訥亦其一也

格丁根大學研究舊文學之興趣，又遠溯源於亥涅氏（Christian Gottlob Heyne 一七二九－一八一二）。味吉爾（Virgil）品得（Pindar）荷馬（Homer）之著作，多爲其校定行世。氏不特研究古文字，且研究古物，因此引起探討古物學者之興趣，而爲古典學術界開一新生面焉。

【德意志時代】德意志研究古代著作之興趣，實原始於佛爾夫（Friedrich August Wolf 一七五九－一八二四），彼爲哈勒（Halle）大學之教授，而亥涅之弟子也。所著荷馬著作導言一書，令研究荷馬文字者，大增興趣。彼又爲有統系之紀述，名之曰古代學，使人知古時希臘羅馬之生活狀況。佛爾夫之功夫，可謂爲有統系式之古學研究，實爲德意志時代所有之特色也。

佛爾夫之後，有兩大研究古學之學派。一爲文法派，兼批評派，專研究古書上之文字詩律文格爲目的，以赫爾曼（Gottfried Hermann）爲領袖。一爲歷史兼考古派，專研究希臘羅馬之古物及歷史，本爲尼布爾（Niebuhr）所倡，今則柏克（August Boeckh）爲領袖。

赫爾曼（一七七二－一八四八）者，來比錫（Leipzig）大學之教授也。其人專注重古書之直接知識，以邏輯方法，研究希臘文法上之分析，於古代詩律，多所發明。希臘詩集之批評與解釋，其功亦不少。

柏克（一七八五－一八六七）爲歷史派與考古派之批評，曾著二書，一爲雅典之經濟學，一爲希臘碑誌集，對於古典學識，爲有統系之敍述，較佛爾夫更進一層。彼之高足名米勒者（K. O. Müller 一七九七－一八四〇）關於多立亞人（Dorians）之著作甚多，對於希臘文學及古代文藝之研究貢獻亦不少。考據派於一八二九年設於羅馬之考古學院所鼓動，有國際的性質。

柏林之拉丁學者中最著名者，有拉赫曼（Karl Lachmann 一七九三－一八五一），曾校定琉克理細阿（Lucretius）之書及希臘聖經行世。彼爲嚴正而有方法之古典批評家。若立特士爾（Friedrich Ritschl 一八〇六－一八七六）則校定普羅塔斯（Plautus）之著作，又好收藏金石，故對於拉丁文字之歷史，頗有發明。

若夫希臘史，則有車耳齊烏斯（Ernst Curtius 一八一四－一八九六）著手編輯，且常鼓勵人往奧林比亞（Olympia）探討。彼又與蒙森（Theodor Mommsen 一八一七－一九〇三）共事。蒙氏著有名之羅馬史、年代表、實際志、分省志及公法志，則車耳齊烏斯所補述。蒙森得柏林學院之許可，發行拉丁石刻全集，親校其中四部。彼學

學得準確之綴字法。總宜少用機械的方法，而多用理解的方法。

默寫法本爲一絕好之方法，而被人濫用者。默寫法實用以試驗學生之綴字，非以教之也。學生不熟習簡易之字句者，不可令其爲此，且爲之之時，當用常見之字句。教員間或令學生於默寫時，遇有難字，應可留空白而不可妄擬之。惟此法養成學生之惰性，亦非良法也。要之，偶一爲之，默寫法可以爲教學綴字之間接方法，然其最大用處，乃在測驗學生綴字之是否進步也。

受良好教育之人，往往有時不能綴字準確。然世人之評判人物，常以書寫無誤爲依歸，彼綴字法亦頗重要。教員宜及早當授兒童以綴字之法，四年級愈大，則學習愈難也。

西洋古典學術與批評學 (Classical Learning and Criticism)

[illegible]古典學，可分四大部份：(一)意大利時代，(二)法蘭西時代；(三)英吉利與荷蘭時代，(四)[illegible]

【意大利時代】此時代[illegible]，首[illegible]之[illegible]二百年[illegible]一[illegible]年[illegible](Dante)之[illegible]一二五二一年利奧第十(Leo X)之沒，此爲意大利人文家之時代。[illegible]拉克(Petrarch 一三〇四—一三七四)薄加邱(Boccaccio 一三一三—一三七五)坡佐(Poggio Bracciolini [illegible]八〇—一四五九)[illegible]

意大利者不少，西塞祿之演說稿及信札亦皆尋出。

君士坦丁堡未陷落以前，(一四五三年)意大利已有研究希臘學術之興趣。其時希臘人之僑居意大利者，多以拉丁文繙譯希臘之著作，而意大利人則又譯述希臘多德(Herodotus)修昔的底斯(Thucydides)代拉(Laurentius Valla)之書。君士坦丁堡陷落後，希臘人之避難來意者尤多，從事於印行希臘著作之事業。迨至一五二五年，意大利國中之研究希臘文者漸少，此種工夫已傳播至阿爾卑斯山以外云。

西塞祿之名當中世紀時，埋沒不聞，經佩脫拉克之宣傳始大著。然意大利學者，模倣西塞祿之文太甚。於是遭坡力細安(Politian 一四五四—一四九四)及伊拉斯莫斯(Erasmas 一四六六—一五三六)諸人之攻擊，不遺餘力。伊拉斯莫斯之影響於英法德意瑞士荷蘭之教育者，尤大。其修辭教科書文字清晰，風靡一時。

【法蘭西時代】此時代之特點，在能分途考究經典上之材料，其淵博廣洽見長，而非僅以模倣文格著稱也。其創始之時代爲法國學院(College de France)之設立，始於一五三〇年，終於一七〇〇年。此時代爲法蘭西博學士(Poly histors)之時代。爲之首者爲布特阿斯(Budalus 一四六七—一五四〇)。氏嘗著一書，名希臘文字評[illegible]之法律者，詞其次之有名學者，則爲藍比納(Lambinus 一五二〇—一五七二)。審定希臘名家之著作尤多。尤有名望者則爲斯卡力澤(Scaliger 一五四〇—一六〇九)其父爲意人，後以爲意大利學者徒從事於古書文字之末，對於古典模倣太過，殊嫌瑣碎而不切實，故力校正。後復精於古事年代之學，於一五八三年及一六〇六年間，相繼出書二種。此後言古史者，均奉爲先河。彼同時之學者，有加索綳(Casaubon 一五五九—一六一四)者，主張文字非目的，乃一種求得學之方法，教政治家尤不可不研究古史。此外則有薩爾美細阿(Salmasius 一五八八—一六五三)以評註古書名；杜孔日(Du Cange 一六一〇—一六八二)則以著中世紀拉丁辭彙得名。馬比昂(Mabillon 一六三二—一七〇七)則以著拉丁文書學得名。蒙特放高(Montfaucon 一六五二—一七四一)則以著希臘文書學得名。

此時代之初年，意大利有一著名之先進之學校[illegible]多利亞斯(Petrus Victorius 一四九九—一五八五)，[illegible]西塞祿與批評亞理斯多德之著作，[illegible]一五三六年與一五五〇年間，[illegible]理斯多德詩學論之影響，此書乃由當時羅伯泰利(Robortelli 一五一六—[illegible])[illegible]書論校勘學者。同時又有錫貢里亞(Sigonius 一五二四—一五八四)[illegible]批評。一五三五年[illegible](Nizolius)[illegible](Muretus 一五二六—[illegible])[illegible]拉丁文名震一時。

此時代中[illegible]大學[illegible]

Lipsius 一五四七—一六〇六) 後爲來丁(Leyden)

體操等敎授宗教教授爲隨意科，由牧師擔任修業期定爲六年。入學生徒普通在十歲以下。每年末有考試。於最後一年，考試及格者得學士。中學校中普通有教授九人或十人。每人每日分擔一二學級，上課一二小時。其中學教授聘任，用競爭考試，凡爲文學或科學之特許教員均可與考。中學校校長由教授中公舉，呈由教育總長任命之。

【大學】 西班牙於十三世紀時，卽已設有大學。其中有皇立者（如薩拉曼加 Salamanca 大學，創始於一二一五年），有市立者，（如法拉多利 Valladolid 大學，創始於一二六〇年）有教會立者，（如巴棱西亞 Palencia 大學，創始於一二一二年）最重要者爲薩拉曼加大學。當十七八兩世紀，此數大學日漸衰微，卡羅斯第三 (Carlos III) 當國時，雖竭力整頓，仍屬無效。及拿破崙兵內侵，繼之以西班牙獨立之戰，大學事業更一蹶不振。其後各大學，重行改組，以法蘭西制爲模範，而西班牙固有之習慣，大部分業被淘汰。現今共有大學十所：馬得里，巴塞羅那 (Barcelona) 格拉那達(Granada)，奧徽亞多，(Oviedo) 薩拉曼加，(Salamanca) 散地牙哥，(Santiago) 薩拉哥撒 (Saragossa) 塞維爾 (Sevillo) 凡棱西亞 (Palencia) 法拉多利 (Valladolid) 等大學是已。學科之數有五。一曰哲學文學科；（此科分爲三組，卽文學組，歷史組，及哲學組；）一曰科學科；（分爲四組，卽數學組，物質科學組，化學組及生物學組）一曰法學科；一曰醫學科；一曰藥學科。除馬得里地大學辦有此完全之五科外，餘均不完備。卽博士學位之授與，亦僅限於馬得里地大學。凡中學畢業得有學士位者始准入學入大學修業畢後經過一種特別考試而及格者，得碩士學位 (licentiate)，得碩士後再修業一年且提出論文者得博士位，得博士位後，須經過競爭試驗，始得任爲大學教授。大學教授除一二例外外，得領特別年金，其任職至七十歲爲限。

所有大學，准女子入學。女子亦可得學位。近今女子得學位者日多，在社會中可操醫生或藥學化學師等職業；惟國律禁女子充辯護士職。（亞豐項第十 "Alfonso X" 所頒之法典。）

【專門學校】 高等專門學校計有下列數種。養成道路、運河、海港等工程師者一所，農業工程師者一所；鑛業工程師者一所。養成工業工程師者在馬得里地。復有阿爾品機械學校一所。除工業工程師學校由公衆工程部（Ministry of Public Works）管理外，餘均受教育部之支配。此等學校，學額有限；凡學生至畢業期而尙無私立機關招請之者，國家須依照其學級之先後，與以相當之位置。普通職業界對於此等學校不甚滿意。一則以其修業期太長（農業工程及道路工程等須六年畢業，）二則其教科太偏重於理論。近則此等學校，有日漸趨重於實用事務之傾向。

藝徒問題在西班牙頗爲公衆所注意。低級專門學校卽爲解決此問題而設。然以無充分之能力，故成績不良。美術手藝學校，於一千九百十年以勅令重行改組。事以養成熟練之機械師，電氣師，化學師以及其他須專門知識之人。入學生徒，普通在十二歲以上。此等職業，視爲工業工程及建築術等之補助職業，學習之者頗多，其授課理論與實習並重。

西文綴字教學法 The Teaching of Spelling

多讀書者，未必綴字無誤。善於綴字者，須有健全之視覺的記憶。故初學者，須習綴字法及短句之默寫。生字之認識宜由漸而入，俾學者有正確之視覺記憶。欲使用時，可以書寫無訛，此爲絕好之習慣。不可常以拼錯之字示學生。

兒童之習綴字，多恃視覺的記憶，及其他有機的之動作，因此口頭綴字法，無甚用處。綴字之用，本爲書寫而設也。

教學法初學寫讀時，綴字法可於無意中教學之。教者可以種種方法，使其易於領悟。陸克 (Locke) 主張用圖畫，如動物字之下，卽附以動物圖。蒙特梭利 (Dr. Montessori) 謂伊教授意大利兒童之綴字法，用種種間接方法，收效至爲神速。

用語音學方法教學綴字，自屬有效，惟英文綴字不全照語音學，故此法只可視爲附屬品也。意大利文全與語音學相符合，故綴字法之學習不甚難。

舊日用綴字書（"Spelling book"）教授拼法，今日已不復見。其爲最有名者，爲馬幅氏 (Mavor) 之書，出版於一七七〇年，分行排列，相似字皆排在一行中。其次爲十九世紀所常用者，乃蒲跎勒 (Butlor) 所著，排列法亦相彷彿。當時使用之法，多令學者取書而熟讀之，以能背誦爲止。學生記憶力不強者，往往以此爲大困難之事，且耗時間亦多。教員如能用數種簡便之規則，學生可以於短時間內，

【近今之教育行政】 有公家教育美術部爲全國教育最高之機關。置有總次長各一人，總監督三人：一司全國地理人口總計等之調查及調查；一司初等教育；一司美術。部中復有公衆教育會議一，備教育總長之諮詢，會員四十人爲無俸職。二十五人係教育總長所選議，餘十五人係議會議自選。在總次長及三總監下，處於行政之地位者，爲大學校長，各大學區內之教育領袖也。各大學區內復有大學會議，由大學校長、各學部部長、中等及專門學校校長組織而成，以討論教授及學生之訓練以及其他重要事務。省教育會，設於各省之都會中，由省長、省議會會長、大學教授、各學校校長男女師範學校校長、衛生監視官、省內建築師及省都會所在地之市尹等組織而成。於各地方復有地方教育會[illegible]會長係政府選派。一千九百十三年以前令改革全國[illegible]育，於各省都會設置初等教育管理機關（參觀中初等教育總監之支配），凡行政及會計等事務悉由諸機關司之。因是教員、市會及地方教育會議、省教育會議之行政權力，以大部[illegible]。

【視學】 分爲總視學、省視學、地方視學三種。[illegible]共四人，其中一人[illegible]初等[illegible]首都初等教育之[illegible]視學[illegible]計有[illegible]（Madrid）之省視學[illegible]

試及實習等數種。所試者爲教育學、比較教育、立法、視學方法、[illegible]法[illegible]意大利教育書中之一頁。任用後之進升（即增加薪金）以開始任職之先後爲標準。至地方視學則[illegible]地方初等教育會議擢任。

【公立初等學校】 私立初等小學，亦爲法律上所認可。其由國立者通常稱爲「初等教育國民學校」。此等國民學校，受地方慈善團體或其他教育機關之補助。國民學校，依一千九百十年勅令之規定，校中非設有六級不可。據最近之統計，約有二萬六千五百八十九所，比較一千八百五十七年，教育令中所定之標準，尚少九千五百所。故其國內[illegible]，要求[illegible]設小學，以減少不識字者。

公立初等小學，除一二例外外，悉不取費。兒童自六歲至十一歲，須入學。教授科目，規定於一千九百十年之教育規程中，普通與歐洲諸國之小學同。宗教一科，依一千九百十三年之規定，爲必修科，然學生父母表示反對之意時，則亦得免習。普通每日授課六小時，上下午各三小時。每年七月十八至八月三十一日爲假期。又校中必須[illegible]，以運輸公共知識於一般成人。當一千九百零三年時，有成人夜學五千三百四十一。至一千九百零八年，增而爲一萬一千八百二十八。一千九百十三年時有成人夜學校二十八所。

【師範學校】 教員之已受有相當訓練者僅有二種。一爲初等小學之教員，一爲[illegible]學校之教員。[illegible]
早者在馬得里地，一千八百三十九年蒙德處諾（Monto-sinos）所辦者是也。最近共有男師範四十二所，女師範四十六所。每所有正式之教授六人（此等教授之聘任，用競爭考試，或自高等師範學校之學生中選用）。其所授科目計有西班牙語法及文學、數學、教育學、教育史、學校立法、地理、歷史、數學、物理化學、博物[illegible]等數種。入學生徒大抵無充分之準備，故學校教育程度不免爲之減低。又學生之升級僅以修業年數爲標準。

高等師範學校爲養成初等教育視學及師範學校教員之地。其課程受一千九百十四年[illegible]教育令之支配。惟積多年之經驗，政府以教育有自由之權，故近今此種師範學校得自擬章程，實行自治。其入學考試科目，[illegible]爲一般師範學校所教授之科目。[illegible]考者以高級教員及哲學、科學、文學等之特許教員爲[illegible]。學生[illegible]修業[illegible]內，得領[illegible]以維持生活。此種[illegible]學校，[illegible]地位，且[illegible]不特[illegible]視學員及[illegible]教員之能力，並[illegible]國人[illegible]教育問題。

【中等教育】 [illegible]等學校不計外，中等教育之[illegible]一八二〇、一八三六，及一八四五年之[illegible]等社會[illegible]中[illegible]已設立者，[illegible]各省各有一所，其[illegible]分爲西班牙語、[illegible]

制之教社。其地在西士式與森林中，故名。初入社者，皆牧織之徒。後十餘年，以聖伯爾拏(St. Bernald) 加入此派，遂漸設支社於西方諸國。此派守本尼狄教社(Benedictin Order)之戒條，而略加修正。以獎勵農業知名。積貲甚富，所建寺院堂塔，號稱閎麗。而經年既久，綱紀漸弛，有志者，遂多與之脫離，而別組特刺普(Trappists) 一派。其寺院在英國者，嘗於亨利八世時，本部禁閉，方宗教改革以前，此派勢力已衰墜。

西安府儒學

西安府儒學在陝西省西安府治東南，即宋金學校舊址。元至正間，行省平章廉希憲重修，學士虞集記。明成化九年，巡撫馬文升，知府孫仁拓修，學士商輅記。清順治十年，提學田賦虞重修，有記。詳見陝西通志。

西塞祿主義 Ciceronianism

「西塞祿主義」一詞，在修辭學上，指西塞祿式之格調，在教育史上則指十六七世紀之人文主義的末流，而以摹倣西塞祿之文筆爲學校事業之主要目的者。當西塞祿之時，羅馬之演說學派有二，即阿提喀派與亞細亞派是也。然西塞祿之天才，與二派皆不近，另創一派，學說見諸其所著之演說學要論(De Oratore) 論演說家(Orator) 及布魯特斯篇(Brutus)，以爲演說之目的在娛人悅人感人，而其工具則簡單雅麗敏利之拉丁語也。全部工夫，只待通修養爲基礎，術能傾摹名家演說之長處，則可由摹倣之方法得之。對於此種學說，當時爭論甚多。昆體良 (Quintiliam) 者，熱心擁護西塞祿主義之第一人也。其在羅馬王廷及學校之一切努力，皆在建立確定的演說方術，而尊西塞祿爲模範。氏著演說學組織論 (Institutio Oratoria) 一書，處處遵從演說學要論與布魯特斯篇所立之原理，處處譽稱立論根據西塞祿。前之數篇，設立正寫學與文法之規則，皆以西塞祿之慣例爲根據。支配今日學校中拉丁作文之西塞祿主義，自此始也。塔西陀(Tacitus) 與普林尼(Pliny)，均爲昆體良之門徒，自亦奉同一之理想也。

教會中之神父，對於西塞祿主義，有奉有拒。自非洲輸入之新拉丁，雖得多數神父之歡迎，然遵奉西塞祿者，亦大有人焉。中世紀時，西塞祿仍爲學校中修辭藝術之模範。意大利文藝復興之初，西塞祿主義，亦爲學者力謀恢復之重要學術之一。一四一七年頃，演說學要論與演說學組織論全稿發現，學者爭相抄繕、修訂、註釋、摹倣。昆體良之書，時人用爲其組織學校課程之指南，而西塞祿之書，則作文之模範也。巴西紫(Gasparino Barzizza) 講授演說學要論於帕度亞大學，并爲學生編有講義，解釋此書。自是而後，意大利各學校，咸喜研究西塞祿焉。孟都亞學校之課程，雖亦規定研習其他著名作家，然最注重西塞祿。此校以其特殊之精神、課程、及方法，創西塞祿主義之新義，主義內容與形式之研究並重，故其後遂與十六世紀之嚴格派衝突。

十五世紀之末，以西塞祿爲文章之惟一模範之西塞祿主義，發達於極點，而巴西紫派之理性的西塞祿學徒，反被視爲仇敵，奴隸式的摹仿者成惟一之眞心學徒矣。因有此解釋之不同，遂生若干著名論爭。一方指陳西塞祿之錯誤，斥摹仿西塞祿者爲至愚；一方則認西塞祿之文章爲最精者，以爲學文惟須摹仿西塞祿是矣。

自一五二八年伊拉斯莫斯 (Erasmus) 之西塞祿主義論(Ciceronianus) 刊世以後，德、法二國，咸喜研究西塞祿主義焉。此書刊世以前，伊拉斯莫斯嘗批評意大利之奉西塞祿主義者，而奉西塞祿主義者，亦批評伊氏，然歐人不之注意。伊氏屬於先期之意大利文藝復興派。彼雖信摹仿西塞祿之文體文章爲有益，然不肯視形式爲主，內容爲賓。斯卡利澤 (J. C. Scaliger) 與多雷 (Étienne Dolet)於一五三一年及一五三五年先後答覆伊拉斯莫斯，解釋西塞祿何以須爲惟一的模範，然不承認奉西塞祿主義者拒絕閱讀或採用其他古代作家之文字。

十六世紀之末，歐人日益好用本國語言文字，摹仿西塞祿之普遍興味，遂衰滅殆盡；然至十八世紀時，猶有許多討論此問題之文章。十七世紀時，拉丁語業始終爲小學校課程之全部教材，於文章習慣與形式，仍奉西塞祿爲最後之權威。此可於當時倫敦之聖保羅學校，法國之基恩大學 (Collège de Guyenne) 及斯特拉斯堡高等學校 (Gymnasium of Strasburg) 等代表學校見之。此等學校，因受文藝復興之激刺而創設於十六世紀初葉，確能遵理想而努力，至教育上之科學的實在的運動發生以後，始漸改其方針云。　(林一)

西藏之教育

見「蒙藏之教育」條。

西班牙之教育 Education in Spain

Marcato=（意） 顯明音之記號

Mässig=（德） 中等速度

Meno=（意） 較少

Minuet= 三拍之慢跳舞

Moderato=（意）（一）中庸的（二）中板

Morendo=（意） 漸消滅 漸柔而慢

Non=（意） 非也

Obbligato=（意） 加入之重要部份

Oboe= 雙簧管（二）洋笛

Ohne=（德） 無也

ohne pedale= 不用踏板

Opus=（拉）（一）著作（二）作曲

Overture=（一）樂劇之小引端（二）序曲

Parlando=（意）（一）言語狀（二）宜敘調

Partitur=（德） 各樂器樂聲完全之曲譜

Passionato=（意） 熱情

Perdendo, perdondosi=（意） 漸拍與音力之失掉

Pesante=（意） 重的 有力的

Piacevole=（意） 歡樂的

Piacere=（意） 任演奏者之意

Piano（意） 柔弱演奏 p

Pianissimo=（意） 極柔弱演奏 pp

Più=（意） 更多

più forte= 更大聲

Placido=（意） 平靜的

Poco（意） 少（例如 poco rall= 緩慢些）

Poi=（意） 由是 然後

poi seque coda= 由是可依次尾之餘曲

Pia'no poi forte 弱然後強

Pomposo=（意） 華麗的

Portamento=（意） 由一調而至他調之滑音

Presto=（意） 快的

Quartet= 四聲音或四樂器之合奏

Rallentando=（意） 漸漸慢 rall 漸慢也

Recitative, Recit., Recitativo=（意） 音樂之朗誦

Religioso=（意） 虔敬狀

Rinforzando, Kinf=（意） 加增音調及注重

Ritardo, Ritenuto, Rit.=（意） 延緩漸慢

Rubato=（意） 非照樂之節拍

Scherzo=（意） 遊戲的音律

Scherzando, Scherzoso=（意） 遊戲的

Segue=（意） 依照

Sehr=（德） 極

Semplice=（意） 簡單的 自然的

Sempre=（意） 時常的

Senza=（意） 無

Sforzando, sehorzoso ,Sf. =（意） 極注重

Slentando=（意） 漸漸慢

Smorzando=（意） 漸弱

Solo=（意） 單奏的

Sostenuto=（意） 一律的

Spiritoso, Con spirito=（意） 有精神之狀

Staccato=（意） 分開的

Subito=（意） 忽然的

Suito=（意） 一組的音律

Supplicando =（意） 懇求之狀

Symphony=（一）大歌曲之開端（二）交響樂

Tacet=（拉） 靜

Tempo=（意） 拍子

Teneramente=（意） 溫柔的

Tenuto=（意） 持住的

Tie= 英 Bind 同 接合

Tranquillo, Tranquillamente（意） 平靜的

Tremolo, Tremolando（意） 戰顫的

Troppo（意） 過多

Tympani=（意） 定音大鼓

Veloce=（意） 快的 速

Vibrato=（意） 用顫音

Vigoroso=（意） 猛烈之狀

Vivace, Vivo.=（意） 活潑的 熱烈的

（[illegible]）

西士德派 Cistercians

[illegible]（Lombard）[illegible]（Molesme）[illegible]（Citeaux）[illegible]

Ad libitum＝（拉丁）　隨意

Agitato＝（意）　亂急狀

Al fine＝（意）　至末

Alla brove＝（意）　半音時間

Alla Marcia＝（意）　進行狀

Allegro＝（意）　活動的　急速的

Andante＝（意）　慢的

Animato＝（意）　有精神的

Appoggiatura＝（意）　倚音記號

Arpeggio（意）　琶音

Assai＝（意）　極

Atempo＝（意）　守時，回原節

Bassoon＝　低音之木笛

Ben＝（意）　佳的

Bind＝（一）　連合記號　（二）　保音記號

Cadence＝（一）　終止的區分　（二）　靜止法

Cadanza＝（意）　裝飾的樂段於獨奏或合唱曲的結尾

Calando＝（意）　漸漸回弱

Cantabile＝（意）　唱歌狀

Cantata＝（意）　史的或抒情的短歌　宗教劇

Chord＝（一）數個調和之音　（二）和弦

Chromatic＝　半音的進行

Clarinet＝　單簧洞簫

Con＝（意）有　Con espressione＝　有表白

Counterpoint＝　於主旋之上附加一二調之術

Crescendo 或 decres＝（意）聲漸增大　表示之符號爲＜

Da Capo 或 D. C.＝（意）（一）從開始處起，重復（二）返始記號

Dal Segno 或 D. S.＝（意）以此號今處起重復

Decrescendo 或 decres＝（意）　聲漸柔弱表示之符號爲＞

Démancher＝（法）　交手

Diatonic＝　屬於音格之有全音及半音者

Diminuendo, dim＝（意）　音力之低減

Dolce＝（意）　和諧的　明亮的

Duet＝　二重音曲或二人合奏一樂器

Energico, con energia＝（意）　有力的

Espressio＝（意）　表白的

Tantasia＝（意）　自由及任意式的結構

Fin＝（法）　Tinale＝（意）　終止

Forte 或 f＝（意）　強

Fortissimo 或 ff＝（意）　甚強

Fugue, Fuga＝（意）　以一二樂句造成的諧音之結構

Fugato＝（意）　以一二樂句造成的諧音式之結構追聲樂

Giusto＝（意）　緊的

Grave＝（意）　音之低深，及靜且莊嚴之調。

Grazioso＝（意）　從容的美麗的

Gregorian＝　古時簡單歌曲

H＝　德國自然長音階之第七音與英國之B音法國之Si音相當

Harmony＝　和聲學

Hautbois＝（法）　一種高音之簫

Immer＝（德）　常常

Incalzando＝（意）　增加速率與聲音

In tempo＝（意）　合拍

Intermezzo＝（意）（一）各段樂中所奏之短篇音樂（二）間奏曲（三）過門

Istesso＝（意）　同的

L'istess tempo＝　同一之拍子

Lamentabile, Lamentoso＝（意）　悲哀的

Langsam＝（德）　慢的

Largo＝（意）　慢的　慢板　廣板

Larghetto＝　頗慢的

Largamente＝（意）　慢而莊的

Legato＝（意）　連續的　如流利之狀

Leggiero＝（意）Lègérement＝（法）（一）輕的（二）輕快

Lento＝（意）　慢的

Libretto＝（意）　關於音樂字意之書

M. 乃 Mezzo 之縮寫即中等強弱之記號

M.M. 乃 Maelzel's Metronome 氏節拍器之縮寫

Maestoso＝（意）　莊嚴的

德，則格林尼治(Greenidge)之西塞祿時代之法律手續（Legal Procedure in Cicero's Time. Oxford, 1901)頗爲有助。上述各書中及推斐爾(Teuffel)之拉丁文學史(History of Latin Literature. translation by Warr, London. 1891)中均有關於西塞祿著作之詳表，讀者得之可按圖索驥焉。（胡）

西藏人

西藏人，住於西藏及青海等地，間亦有住於內地四川雲南諸省者。人口約四百萬。身長約同漢族，體軀細，頭不見大，顴骨高，眼色黑而斜鉤，口大而唇薄，額闊，鼻梁低，時有爲鷹嘴形者。其住於低地而富厚者，皮膚純白而滑澤。住於高地游牧者，皮膚帶黃銅色而粗糙。其士人之肌膚，生殖頗早，蓋其氣候風土使然也。其性質溫厚仁慈，言行信實，思想亦高尚，且強壯勇悍，好音樂舞蹈。故若施以教化，使之爲進取氣象，固實可養成爲完全之國民。然儒柔而易服從，乏獨立之精神。男子懦弱，女子強健，耕耘採樵等普通男子所操之業，西藏人則大抵爲女子之職業，故男子恬然服從女子，對於剛毅之言本背法律，雖然，一妻多夫，是其陋俗也。

西利埃納 Syrianus

爲新柏拉圖派之哲學家，亞歷山大里亞人，或曰，偶薩(Gaza)人。[illegible](Plutarchos)受業[illegible]之後，[illegible]柏拉圖[illegible]之學，首[illegible]之書，[illegible]物理學（即[illegible]純正哲學[illegible]作[illegible]納四五〇年卒[illegible]。

西村茂樹 文政十一年——明治三十五年

字重器，晚號泊翁，爲日本弘道會之創始者。文政十一年（西曆一八六）生於江戶。修蘭學，英學。明治九年，與阪谷朗廬等十餘同志，創設修身學社，相共講究修身道德，是爲日本弘道會之始。十二年，被選爲東京學士會會員；又任宮中顧問官。二十三年，任貴族院議員。三十五年歿，年七十五。著有萬國史略，西國事物紀原，婦女鑑，小學修身訓，初學寶訓，心學講義，日本道德論，德學講義，讀書次第，泊翁巵言，往事錄，國家道德論，建言稿等。

茂樹以爲教育有良否之別。教育之良者，其目的：(一)以德育爲主，養成忠孝節義之民；(二)養成身體強健，才能暢達之民。其方法：(一)費用少而効果多；(二)政府干涉得宜；(三)能適應於國民貧富之度與職業之狀態。不良之教育則反是。茂樹本此意見，以爲修身道德，當從本邦固有之教育；學術技藝，當採西洋之教育云。

西鄉隆盛

日本維新之功臣。號南洲。生於鹿兒島。幼學於藩之學館聖堂。年僅成童，即嶄然露頭角。常集兒童，教授爲樂。長見擢於薩摩藩主島津齊彬，歷仕至近侍。時德川幕府與美國締結通商條約，以時勢迫切，不待朝廷勅旨，徑行簽字。於是違勅之論大興。時隆盛適奉藩主命，入京；聞之，大憤。與公卿及水越等藩之志士，謀顯致討。幕府黨井伊大老等大怒，逮捕京越等藩志士。隆盛[illegible]藩，則齊彬適薨，忠義繼其後，藩[illegible]幕府[illegible]。隆盛乃與月照相攜投海；及救起，則月照已死而隆盛獨得蘇。藩廳遂竄隆盛於大島。後島津久光繼兒齊彬之遺志，盡力於公武之間，召還隆盛。偶與久光等之意見衝突，再被流於沖永良部島。明治元年召還，與大久保利通、小松帶刀、阪本龍馬及與長藩之木戶孝允從事於勤王黨之聯絡，爲尊王討幕之運動，名聲大震。慶應三年十月，締結薩、長、藝同盟，與小松帶刀大久保利通等，密上討幕及王政復古之議。十二月集薩長藝三藩之兵，廢攝關及幕府，組織新政府，打破德川氏之勢力，以功賜賞典祿二千石。明治四年，任參議。與木戶孝允大久保利通等決行廢藩置縣。五年，補陸軍元帥，兼任近衛都督。六年，以征韓之議不合，解職歸，興學校，教育子弟。其後以私學校黨與政府之齟齬，率兵一萬二千人，與政府兵轉戰於肥薩日隅之間者八月；兵敗自殺，時明治十年九月二十四日，年五十一。後政府追念其功，封其子寅太郎爲侯爵，列於華族。

西樂名詞 Musical Terms

此種名詞均借用自外國語，尤以意大利文爲最多。彼等多關於(一)音力、如大聲或柔聲；(二)[illegible]及(三)形態、如演奏之儀態、更有(四)各種音樂器之名稱，(五)符號之名稱，如節奏、音調、音階等；及(六)演奏者之普通指導，如重復及交手等。

下列之表，係指使用最多之名詞。

A　(意與法) 在、與、等。

à deux mains = 以雙手

A cappella = (意) 寺院樂風，[illegible]

Accelerando = (意) [illegible]

Adagio = (意) 慢

文體論，週出時論，及遊行旅，與愷撒大帝 (Julius Caesar) 及其他有權勢之羅馬人士皆與往還，其所遺翰札計八百餘通，不特為研考當時政治習尚之良好資料，且使吾人藉此得論述其個人之品性，當其晚年，因羅馬政治之糾紛不得已乃暫時退隱，斯時從而從事於其演說術上之著作，非劣及哲學上之種種問題，於此等著作中彼均根據希臘供給，惟其說理透徹，能闡發吾人之微意，且復附加以其個人之經驗，故能使後來讀者反覆不厭，在其生時彼已被視為拉丁文體之創作家，由斯時以迄今日，羅馬文人及近代之拉丁文著作家，蓋無有不受其影響者。在文藝復興時代，人文派學者以彼之著作為一切文體之圭臬，於是所謂西塞祿派者遂風靡一世，凡治拉丁文者皆以模擬彼之著作為事，而其於學校中所處之地位，直至近今，亦未有重要之變動，於初起之時，彼之尺牘，彼之講作以及彼之演說皆為學童所必習，迨後來學習拉丁之時間漸以減少，於是乃選取其演說若干篇為唯一之課本，但間亦有選讀其手札以為研究當時歷史或其個人行止之助者。

昔人所著西塞祿之傳記中，惟浦魯塔克(Plutarck)之一種至今尚存，但在其尺牘及其他著作中則固有不少之材料，可以供吾人之參考，而後起作家對於彼之引述，蓋亦綦夥。於近人之傳記中則斯特拉孫 (Strachan-Davidson) 之一種(New York, 1894)最為切實詳明，若許德當特洛拉普(Trollope)之傳記(London, 1880)亦有一讀之價值，至若蒙森 (Mommsen) 則深崇愷撒大帝，故同時亦甚訊西塞祿此種一偏之見，當時亦頗有附和之者，但至近今則論者漸知蒙森之所視為西塞祿之弱點，實正其不可及之處，彼嘗捨私利，薄情感，冒種種之艱險，以求達其所視為正直者，其勇敢不屈之氣蓋有足多矣，達夫 (Duff)之羅馬文學史(Literary History of Rome. London, 1909)中對於彼之論列尚能有同情之表示，斐勒羅(Ferrero) 之羅馬盛衰史 (Greatness and Decline of Rome)中之討論亦有可採之處。

吾人欲深知西塞祿之為人，則當與其所處之環境一併研究之，緣此之故，鮑西爾(Boissier)之西塞祿及其朋友 (Cicero and his Friends New York, 1898) 與否勒(Warde Fowler)之西塞祿時代羅馬之社會生活 (Social Life at Rome in the Age of Cicero. New York, 1909)皆為不可不讀之書，梯勒爾(Tyrrell)之西塞祿尺牘 (Correspondence of Cicero. London, 1885－1901) 之序文中亦多有價值之材料，足供研究其個人的，政治上的與文學上的關係之用，若欲知其對於後代文學學術上之影響，則磁林斯基 (Zielinski) 之西塞祿與其後之各世紀中(Cicero im Wandel der Jahrhunberte. 2d ed., Leipzig, 1908)一書內論之極詳，司各脫 (Scott) 之西塞祿與文學正宗(The Controversies over the Imitation of Cicero as a Model of Style. New York, 1910)則在指示其對於中古時代古典主義中之位置，西塞祿與愷撒大帝在政治上雖為仇敵，在私交上則固極為親密，是以一切關於大帝之討論皆與西塞祿有連帶關係，而凡關於大帝之著籍，亦皆可以為研究西塞祿之用也。

西塞祿之著作自於一四九八年印行其全集之後，續出印本，或全或否，蓋不勝枚舉，惟卷帙浩繁，故近代出版者全集殊不多覯，班脫與愷塞(Baiter and Kayser) 之本(Berlin, Weidman) 及腓特烈與米勒(Friedrich and Müller) 之本 (Leibzig, Teubner)，為最新近之兩種，而牛津大學附刊學苑與葛拉克(Wilkins and Clark)兩氏所印行之本則於原文考據校勘上尤視為精審矣。其演說詞全本有英語註釋者，則僅有隆氏 (Long) 一種(London, 1851－1858)，現已一部分絕版矣，惟各篇之演說則固有不少單行之印本。至其尺牘則除上述梯勒爾氏一種外，瓦特孫 (Watson) 之選本 (Oxford, 1887) 亦頗為重要，此選本已由靳氏(Jeans) 譯成英語，譯筆殊佳，至於供學校中誦讀之課本則種類極多，不勝備舉。

關於西塞祿之文字則各方面之研究均極充斥，最近重要之作，則為萊布勒東 (Lebroton) 之關於西塞祿之文字及文法之研究 (Etudes sur le langue et la grammaire de Cicéron. Paris, 1907)，磁林斯基之西塞祿論說中之句法(Das Clauselgesetz in Ciceros Reden. Leipzig, 1904)與勞蘭(Laurand)之對於西塞祿論說文體之研究(Études sur le style des discours de Cicéron. Paris. 1907)，曼格脫 (Merquet) 則曾著有關於其演說辭及哲學著作之大辭書 (Jena, 1877－1894)。若欲研究其演說辭中所包含之法律上問

學之基礎科學爲物理與化學，而心理學之基礎科學爲生理學。心理學之立腳點既定，而心理學在科學上之位置亦自明，與從前哲學式之心理學，不可同日語矣。

【行爲心理學的方法】　心理學之立腳地既與他自然科學同，則其研究之方法，亦不能獨異。心理學爲物觀之科學，其所研究之對象爲物觀的對象，故自然科學所用之物觀的觀察法與物觀的實驗法，心理學亦皆採用。科學注重精確，故心理學之研究，亦以數學的計算與測量爲要務。舊式之心理學所以失敗者，以其不用物觀的方法，遂使所研究之對象，祇由間接而知，不能直接證明，更不能用數學以計算之。故其所研究之結果，祇可供哲學家談心論性之資料，不足以語於精深之科學也。

【行爲之研究】　人類行爲之研究，可分之爲四大類：(一)行爲之構造、作用、變化，與喚起行爲的刺激之種種關係。(二)行爲之發生及進化之歷程。(三)生理變化與行爲之種種關係。(四)行爲之變態。我人於此，有一事須牢記者，卽我人不能離開刺激與情境，而單獨研究行爲是也。蓋一切行爲皆爲刺激與情境所喚起，無此二者，行爲亦卽不能發生，此我人所不可不特別注意者也。

上所述四類之研究，換言之，第一類爲普通的心理學(General Psychology)，第二類爲育化的心理學(Developmental Psychology)，第三類爲生理的心理學(Physiological Psychology or Psycho-physiology)，第四類爲變態的心理學(Abnormal Psychology)。合此四類之研究而總稱之曰純粹心理學(Pure Psychology)成矣。應用純粹心理學研究所得之原理原則於教育、醫學、與農工商業等，謂之應用心理學(Applied-Psychology)亦可稱爲人類工程學(Human Engineering)。

【行爲心理學的歷史】　行爲心理學之成立祇十餘年。其成立之原因有四：(一)從前哲學式之心理學無滿足之結果，使大多數欲以心理學爲自然科學者失望。(二)生物學進步，一般研究心理學者，皆受生物學之觀念及方法之影響。(三)心理學家平時在科學界不爲人所重視，反觀自省，覺心理學之根本觀念及方法，有根本改革之必要，否則永無與他科學並駕齊驅之希望。(四)動物行爲之研究日有進步，而此種研究之方法，大有異於從前之方法，而成效極佳，識者遂以爲此種方法亦可用以研究人類心理。因此種種原因，而心理學之革命遂實現。至現在革命所產生之心理學（卽行爲心理學）已蒸蒸日上，舊式之心理學，亦日見消滅矣。行爲心理學產生於美國，亦盛於美國。然因歷史不長，純粹之行爲心理學者亦不多，可爲眞正代表者，祇有三人，卽 John B. Watson，K. S. Lashley 及 A. P. Wiess 是也。　（郭任遠）

行爲主義之德育

德育之原理大別之可得二種，一爲知識主義，一爲行爲主義。行爲主義者謂兒童道德之培養，首宜注重兒童習慣之養成，換言之，卽謂吾人果欲增進兒童之道德，務宜使兒童實踐各種善行，因以造成良好之習慣也。行爲主義之德育論，在近今教育界上大占勢力，其偏重實踐與知識主義德育論之偏重理知相對立。此說也，在於西洋，則亞理斯多德、杜威等主張之；在於我國，則陸王學派提倡之。行爲主義在道德教育上應占重要之地位，理甚明顯，不待贅言。兒童平日如旣具勤儉之習慣，則一時雖欲破此習慣而不勤儉，亦不易得，此卽足證道德之實踐與習慣之造就足以增進兒童之德行矣。

西銘

宋張載撰。朱熹注釋。載講學關中，書於學堂雙牖，左曰砭愚，右曰訂頑。程子改爲東銘西銘。西銘卽訂頑也。其大旨言天地萬物與吾同體，以啓發學者求仁之心。程朱專以此教人。此文在宋代學術界上頗有權威，影響甚大。文曰：「乾稱父，坤稱母，予茲藐焉，乃渾然中處。故天地之塞吾其體，天地之帥吾其性，民吾同胞，物吾與也。大君者，吾父母宗子；其大臣，宗子之家相也。尊高年所以長其長，慈孤弱所以幼其幼，聖其合德，賢其秀也。凡天下疲癃殘疾惸獨鰥寡，皆吾兄弟之顛連而無告者也。于時保之，子之翼也，樂且不憂，純乎孝者也。違曰悖德，害仁曰賊，濟惡者不才，其踐形惟肖者也。知化則善述其事，窮神則善繼其志，不愧屋漏爲無忝，存心養性爲匪懈。惡旨酒，崇伯子之顧養；育英才，潁封人之錫類；不弛勞而底豫，舜其功也；無所逃而待烹，申生其恭也；體其受而歸全者，參乎；勇於從而順令者，伯奇也。富貴福澤，將厚吾之生也；貧賤憂戚，庸玉女於成也。存吾順事，沒吾寧也。」

西塞祿 Cicero 106-43 C.B.

[illegible](Marcus Tullius Cicero)爲歐洲古代大演說家之一，而羅馬文壇之宗師也，爲人溫

又如吾人苟無反對理由,常與他人意見相同,亦是此例。小孩之行爲大抵如此決定;至年長時,且以此爲造成習俗而維持之之要因。要之,機械的行爲乃心理生活中之要素,而學校中之習慣及日常生活所以佔勢力者由於此。此外,有因於衝動(impulsive)而起者,則爲較高等之行爲。大凡我所視爲同類而動我情緒者之行爲,被我所知覺,則我每生衝動之行爲,故衝動行爲,實爲此種知覺所支配。如小孩緊抱其母,或以拳擊之,皆是也。衝動行爲可受社會制裁,惟不應急於壓抑,亦不可過用強力制止。宜使小孩注意他事,或導其衝動俾發爲較有益之動作。此衝動行爲亦常與意志所支配之動作相混。例如小孩或爲博衆譽或爲學校利益而動作是也。由此可知支配行爲之興味,其價值大有不同。如學校小孩,其個人利益心,宜擴充爲全校利益心。於是其行爲既非出於自私之動機,亦非出於不願意之服從,乃由承認學校之主權爲維持公共生活之要素。此種行爲之社會的制裁,實爲兒童自由之發達之一條件。雖其中不無含有若干個人與社會之衝突,然此衝突固不擾動兩方利益之根本和合也。凡高等行爲乃理想目的所鼓動;惟此等目的終必爲社會情境所左右,所以年長者之行爲,仍受一切模造行爲之勢力所支配焉。

行政院

行政院,爲五權憲法中所規定管理一切行政事務之機關。依孫中山先生之主張,在憲政開始時期,中央政府當完成設立五院,行政院即其中之一。該院之組織,分爲內政部、外交部、軍政部、財政部、農礦部、工商部、教育部、交通部等。(參看「三民主義」條。)

行爲主義 Behaviorism

見「行爲心理學」條。

行業教育

見「基爾特主義」條。

行易知難說

見「孫文學說」條。

行爲心理學 Behavior Psychology

【行爲心理學之意義】 簡單言之,行爲心理學(Behaviorism or Behavior Psychology)乃研究人類或其他動物之行爲或動作之科學。一切動物受環境刺激時,往往發生一種反應(Response or Reaction),以應付此種環境,而使之順適。故行爲者,實動物應付環境的刺激(Stimulus)之順適作用也(Adjustment)。

凡研究關於有生物或有機體之科學,皆稱爲生物科學(Biological Sciences)如植物學、動物學、解剖學、生理學等是。心理學既爲研究有機體應付環境之行爲之科學,故亦可稱爲生物科學。

然則心理學與生理學有何分別?一切行爲推到究竟,皆是神經與筋肉或腺之變化,故心理學與生理學有密切之關係。心理學之根本科學,即是生理學。然生理學所研究者,爲有機體各種器官之作用,而心理學所注重之問題,則爲有機體對環境所營之順適作用——行爲。換言之,生理學之問題,爲器官之功能,及各器官之相互關係,心理學之問題,爲關於環境刺激之種種分析,與關於有機體對付此刺激時所發生之反應——行爲——之種種研究。

所謂行爲者,即一切人類及其他動物之起居飲食,及一切之隱於內或形於外之活動。單就人類方面而言,我們每日關於自身或社會之一切「思想」與「動作」,皆屬於行爲之範圍。是故「行爲」之名詞,在心理學中涵義最廣,除植物外,一切有生之物,皆時時刻刻有行動,故時時刻刻有心理之問題也。

【行爲心理學之哲學基礎】 行爲心理學與從前之心理學不同之點極多,單就哲學之基礎而言,前者極端主張機械說(Machenism)與非精神的一元論(Non-mentalistic Monism),後者主張心身二元論(Dualism),而以心與身爲兩種相異之實質。行爲心理學者以爲「心」(Mind)或「意識」(Consciousness)或「精神生活」(Mental Life)皆爲不存在之物。世界所存在者,物質耳,原子與電子耳。夫心理學乃自然科學之一,其根本假定當與其他自然科學一致。自然科學所研究之對象,皆物理之對象,無所謂精神生活,亦無所謂意識作用。意識者,乃從前心理學家所誤用之名詞,其實意識即行爲也。一切行爲皆生理變化之結果,而一切生理變化,又爲物理變化與化學變化之結果而所謂物理變化與化學變化者,以我輩現在之智識觀之,亦不出原子與電子之變化耳。夫世界祇有物理的現象,無所謂「心靈」的現象,祇有物理的科學,無所謂「心靈」之科學也。心理學者,乃物理的科學之一種,其所研究的對象,亦物理的特殊現象之一種,即所謂行爲是也。(意識在內)是故依行爲心理學之主張,生理

項各（Masochio），應以此類情節，敘入說部中，故名。是症罕見於婦女，以婦女本傾於屈從性也。三曰膩的希斯症（Fetichism）但以接觸異性身體之一部分或其衣飾等，滿足自己性慾。膩的希（Fetich）之義，乃指所崇拜之對象。應用於兩性戀愛間，則猶云蠱惑物。如謂女子之髮曰光衣飾等等，足為男子之 Fetich 是也。此本屬心理的聯想作用，但謂之病的者，則目的竟不存於普通肉慾，而反存於其物。譬如男子，有僅嗅玩婦女髮髻，或竊取婦女衣袴，或撫弄其履舄，即已滿足色慾者。有僅對於關係女性之一定物質，如絨綢毛皮之屬，即足以興奮色情者。女子之膩的希斯症，則至今未聞實例。又有獸姦者，由學者之解釋，殆亦膩的希斯症之變形，蓋促起其色情者，當由於動物毛皮之愛好也。（二）為同性倒錯。其色情衝動，對同性者而發。有後天的先天的之別。屬後天者，多由色情過敏或頹敗所致。例如早歲手淫，或房事過度，以致神經衰弱，或老則性慾再發，而不能接近異性，又或因所居境地（如監獄、軍營、長期航行等）有不能滿足其天然之性慾的要求者，又或為一地之俗習所移誘，如此之類，每視同性如異性，而對之促起色情。但其自身所感，仍與本性相當，是但出於色情感覺之顛倒。學理上謂之倒錯性（Perverisatät）以與倒錯症（Perversion）相區別。大抵止於一時，而不害遲其正常之色情者也。後天的倒錯的色情有持久而不退減，關至精神的人格，併[illegible]未久的[illegible]化，於是男子自以為女子，而好取受動的地位[illegible]（Effeminatio）或女子自以為男子，而好取自動的地位[illegible]（Defeminatio）。此以其初期之色慾，嘗亦向異性而起，故斷之為後天的。然如是者，大抵先天素質中，已有兩性色情潛在。與其謂之後天的，寧謂之徐性的。其由後天倒錯性，進而變化為倒錯症者，不多見也。至於先天的倒錯症，得分為種種等級。患此者，謂之烏寧（Urning），乃學者烏爾里克（Ulrichs）所始命名。即男子自擬於女，女子自擬於男者也。程度較淺者，謂之精神的半陰陽。其遺傳的素質中，既有顛倒之性的傾向，固結潛存，而其對異性之色情，未全消失。故或於結婚後，由道德的審美的影響，遂令同性色情，過阻弗顯。反之，影響不良，則卒陷於同性色情（Urning）者之不幸。同性色情者，生而對異性即冷淡，甚或嫌惡之，憚怯之。其戀愛同性及嫉妬之情，殆過於對異性者。即於色情結夢，亦必男自認為女，女自認為男。其色情行為，則由相互偎抱或相互手淫而成立。在女子，謂之 Tribadie。亦分自動及受動。自動之女子，即為為男子，而以他女為女。在男子，則前述二種行為外，并有腿間交接及雞姦（Padorastio）。彼等或不得滿起其性的要求，則於獨自手淫，或夫婦交接間，逞空想補助之。姑以己身比其反對之性，如男子而得作女裝，女子而得作男裝，與常人之色情的刺激無異。又進則倒錯之傾向，不以色情範圍為限，更有使及精神的人格之全部者。或男子自幼，即好弄脂粉，而作女兒裝，嗜縫繡烹飪，恆日與女童為伍，是為女性男子（Effeminetio）。或女子自幼，即舉止粗野，嗜菸酒，喜談戰鬭狩獵之事，常著男子裝束出游，是為男性女子（Viraginität）。其倒錯的性向，皆夙現於色情發動以前，且亘其一生而莫改。又有甚者，影響并及於體格，男子則[illegible]、[illegible]、音高銳、乳房發育，甚或分泌乳汁，是為女化（Androgynie）。女子則肩幹粗頑、語音獷率，甚或生有鬚髯，是為男化（Gynandrie）。此種人對於異性的色情殆全不能解。顧此為神經變質與生理的解剖的之所謂假性半陰陽，完全不同。其生殖官能，固與通常男女無殊，或且逢相當之發達也。

色情障礙 Sexual Perversion

性慾殊乎常人者之總稱。其類甚多，大別之可為四項。（一）曰色情減退（Anaesthesia sexualis）。其中有先天後天之別。又有屬於器官的變化者，有器官雖無恙，而但為機能的變化者。（二）曰色情亢進（Hyperaesthesia sexualis）。謂稍過生理的感覺的或精神的刺激，輒易入於興奮狀態者。其為病的或非病的，則從程度上區別之。（三）曰色情愆期（Paradoxia sexualis）。[illegible]早，雖因種族而殊，要各有一定標準。未及其期而早[illegible]，有[illegible]也。又有老年之人，性慾已消而再發者，亦病也。（四）曰色情倒錯（Paraesthesia sexualis）。此[illegible]心理學法醫學上，均引為重要問題，且饒於興味，故[illegible]研究之者甚盛。前已略詳之。

行為 Behaviour

「行為」一名詞有時[illegible]一切有目的之動作。此處則用此字之狹[illegible]現於肢體運動者[illegible]情為吾人之[illegible]機械的[illegible]

事實者。書之目的,似在訓導少年;中有一段,紀一美妙之小戀愛故事,頗與後世十八世紀之一故事相似。就文筆而論,此書頗似阿那巴息斯,吾人雖不知其著作年月,然疑其或係緊接阿那巴息斯而刊世。希臘史綱(Hellenica),係修昔的底斯(Thucydides)之大作品之續編。第一第二兩卷,紀至西紀前四〇三年三十人治國之末爲止,全書似原終於此。第三卷重敘前之故事,時以編年之體,更續紀西紀前三六二年孟締尼亞(Mantinea)之戰及其前後之事。閱者謂此卷缺乏精神與卓見,知著作之時色氏年已老矣。追憶錄(Memorabilia)之開卷數頁,嚴重討論法官定蘇格拉底之罪之不公正。其後則報告蘇格拉底與其學生友朋之若干談話。讀之可知蘇格拉底多方面對於色諾芬之道德影響。中有一段,爲歐洲文學中最著譬喻之最古之例。此卽普洛狄卡(Prodicus)之著名道德譬喻赫拉克爾之擇路(Herakles at the Choice of the Roads)之色氏譯文也。若以色氏之語錄,與柏拉圖之語錄相較,則色氏之敘事文,多缺深義與旨趣;報告者於此方面,實甚平庸,蓋僅爲善於動作之人,而非精深之思想家也。蘇格拉底自辯文(Apology)極簡短,若與柏拉圖所記者相較,更見拙陋,或非眞正出於色氏之手。饗宴記(The Banquet)描寫與蘇格拉底共餐之一夕。亥厄洛(Hiero)更屬其他一類,記專制國君與詩人施蒙尼迪(Simonides)之談話,旨在表明常好妒忌之人,生如何不嫉妒專制之國君。此外色氏尚有雜著若干,不甚重要,故不備舉。色氏之著作,似無一不傳於後世也。　(林一)

色覺說 Theories of Colour Vision

顏色基於光浪之長短,光帶中七色相合則起無色之感覺。以紅綠紫原色按適當比例配合亦然。用以上諸色相雜,或以之與黑白二色糅雜,可成各種之顏色感覺。每一種顏色,均有其補色(Complementary color)。一色若與補色按照一定之比例混合,則可發生無色之感覺。

【餘像及對比色】(After-image and Contrast Color)　設凝視一塊顏色不動,後移視白牆,則白牆上有一塊顏色之餘像,或爲本色,所謂正餘像(positive after-image)是也;或爲補色,所謂負餘像(negative after-image)是也。若一塊紅顏色置之白牆上,注視既久,則其旁之白色微現綠色,此之謂對比色。

【色盲】　色盲計分三種:(一)紅綠盲,其人不能辨紅綠二色。(二)黃藍盲。(三)全色盲。

【色覺之各說】　楊氏與赫爾姆霍斯氏之說(Young-Helmholtz Theory)謂原色有三種,苟用種種比例配合之,可發有色之感覺與無色之感覺。又謂眼中網膜上有三種視覺器,各含受光而起化學作用之特質。第一類感紅色最靈捷,第二類感綠色最靈捷,第三類感高度海藍色(ultramarine blue)最靈捷。見光時三者皆受刺激,惟以刺激之程度不同,故顏色之感覺亦異。三者刺激皆強烈,則生白色之感覺;刺激全無,則生黑色。

黑靈氏之說(Hering's Theory)主張紅綠黃藍白黑,較他種顏色爲單純。彼謂視覺有三統系色,能生相反之結果。第一系被刺激時,則生紅綠之感覺,由光化物質(photo-chemical substances 謂受光而起化學作用之質)之同化(assimilation)及分解(dissimilation)作用而起。第二系被刺激則生黃藍之感覺。第三系則生白黑之感覺。黑靈以黑色爲實在色感,而非由於無刺激。

此二家之理論,均以一種視覺系失刺激作用爲半色盲(partial color-blindness)之原因。然所得證據,則似與此說相矛盾。赫爾姆霍斯謂負餘像由於受刺激之視覺器之疲乏,黑靈則謂正餘像由於注視時同化之物用竭之故。

至謂起白黑色覺之刺激,與起紅綠及黃藍色覺之刺激同,則多數生理學家,均不以爲然。　(劉)

色情倒錯

謂其色情之興奮,不由常態之生理的刺激而起者。大別之有異性倒錯同性倒錯二種。(一)其色情雖對異性以起,而不能以常人之道,饜其性慾,輒求諸補助的或代償的行爲。是中括有三目,皆無適切譯語。一曰薩得斯症(Sadism),法人薩得(Sade)始記載此異症,故名。患者以挫辱其對手爲快感,或毆詈之,或恫嚇之,或瑕污之,或不及交接,而但恣爲殘戾之行,其滿足卽與交接等;或雖不以此等行爲施諸對手,而方交接時,輒虐遇動物或第三者,以求色情的快感。甚者至於刺傷人(Mädchenstecherei),或殺人(Lustmord)。是症惟男子多有之。二曰馬瑣希斯症(Masochism),則與前者適反,以被蹂躪於其對手爲目的。或甘受鞭笞詬罵,或故令異性者,以不潔加諸其身,或雖不必有其實事,而必存茲幻想,始獲色情的滿足。小說家馬

自然主義分兩派：一曰客觀的自然主義，一曰主觀的自然主義。

客觀的自然主義，謂發展人之材能，應以大自然之法則爲標準。大自然之化育萬物也，因時與以材料，俾其由內部自然成長；故教授上亦宜因兒童發達之期，與以材料，應於其心力而次第發達之。故宜令兒童搜索實物，試驗而證明之；不當如昔日之但由書本學之，當由自然之大書本學之，如天地草木鳥獸之類是也。

主觀的自然主義，謂兒童有自然發展之性質；而其發展也，有自然之次序，誠依其次序以施教育，必可成爲理想之人。故排斥一切教權，一切理想，專以發展兒童之主觀性爲事。其發展兒童之主觀性也，不依大人之思想指導之，必依兒童之所當有者指導之。昔本教育乃以大人之理想注入兒童，故不適于其自然之發展。教育非對於兒童由外有所注入，乃在啓發之，其法在去兒童發展之阻礙，使其得以自由發展。教育上宜以兒童居主位，教師居賓位。教師非兒童之指導者，乃兒童之發展之輔助者。與其以書本注入成人之知識，勿寧就自然界之事物而促其發展焉。

至善 Ultimate Good

以倫理言之，凡行爲之有價值者，皆是善。然均之有價值者，或以對於他目的爲有效的手段，故有價值；或則其本身自有價值。倫理學所論究之善，指後者言，是以謂之至善也。至善爲人間行爲之最高目的，吾人由此一觀念，以爲平日判斷善惡之標準。惟所謂最終目的，因人而殊。實有學者，[illegible]以[illegible]目的，乃主張用此觀念，以增進社會幸福。又一學者不然，但以發明眞理爲滿足，他無所望。前者以社會幸福之現實爲至善，自後者觀之，則但發明眞理，即是最終目的，即是至善。倫理學家，或言快樂，或言幸福，或言克己禁欲，與言自我實現，其所由異說滋生者，正由人間之目的，未能一律，而至善之觀念，莫得同歸也。但其以最終目的爲至善，而解爲唯一無二者，最高無上者，則固無有異義。

色盲 Colour Blindness

色盲爲視覺上一種缺點，不能分辨顏色而無誤。最初敍述色盲之情形者，爲化學家道爾頓（Dalton）。蓋彼身受其苦也。時爲一七九四年。有數種人不能辨別鮮明之顏色，而他種顏色則能辨之。色盲不甚者，僅不能辨別顏色之深淺。普通色盲人所不能辨者，爲紅綠二色。若藍與黃，則不能辨之者殊少。男子中患色盲者爲二十五人中有一人，女子則二百人中始有一人。

色諾芬 Xenophon

色諾芬者，雅典人也，係亞察亞（Erchia）地方格立婁斯（Gryllus）之子，生於西紀前四三〇年左右，至西紀前三五五年頃似猶未死，兼爲軍官、歷史家、鄉紳、及哲學家，敍述一己之冒險故事，討論鄉村生活，極爲精妙，又爲歷史傳奇之始創人也。四〇一年，其友比奧細亞人（Boeotian）普洛齊紐斯（Proxenus）勸氏加入居魯士（Cyrus）所召集之希臘軍隊。居魯士既死，色諾芬之在軍中，振作希臘軍隊之精神，一掃其積衰之氣象，遂被選爲大將。以能力委大，戰備精練，知覺精敏，故未幾即成希臘軍隊中有權勢之領袖，將軍隊自仇敵之山民中導至黑海之特拉佩修士（Trapezus），旋又移至拜占庭（Byzantium），最後則至亞洲西部，備嘗艱難危險。三九九年春，氏之軍隊，與斯巴達之軍隊聯合，又與波斯戰爭。三九四年之科洛涅亞（Coronea）之戰，色諾芬助斯巴達攻擊雅典，此戰以後，氏始以不忠於祖國而遂遭放逐，斯巴達償其損失，因得奧林比亞（Olympia）附近伊利斯（Elis）斯啓魯斯（Skillus）地方之地產多畝。氏之居此，爲一活動之鄉紳，管理其產業，佃獵騎馬養犬著書以自樂。賴克特賴（Leuktra）之戰，斯巴達之協約破裂，色氏在斯啓魯斯之地產亦失。雅典旋與斯巴達聯合共攻底比斯（Thebes），色氏之市民資格，遂得恢復，然色氏之離故鄉，已三十年，歸還與否，今無明證矣。

阿那巴息斯（Anabasis）一書，敍述其在居魯士軍隊時之大冒險故事，生動而饒興味。常以第三稱位敍述一己；然文中之證據甚爲明確，某爲作者，固毫無可疑也。敍事之文，明白淺易，軍隊之困難愈增，思想文筆亦愈緊密，實爲學者之佳作也。若兒童覺無興味，必教師實去不善之故。色氏對於純粹之阿提喀語言，略有離違之處，無礙也；所著希臘文章，極精雅，時或採納詩歌或古代之習慣，[illegible]稍後時代之文筆。自阿那巴息斯之新快精神[illegible]，其書頗爲色氏最初所著之著作，[illegible]以上軍隊之事蹟不違也。色氏極敬慕少年之居魯士，故有[illegible]居魯士大帝爲主人翁之動機，此蓋史傳奇乃同類作品之最古者也。居魯士之教育（[illegible]）一書，關於內容不得[illegible]，[illegible]居魯士[illegible]人者[illegible]者時之理想生活，[illegible]

第五學年
1 同第四學年,注重鳥的生活、有毒植物、水族等的觀察記載研究。
2 同第四學年,加水銀、陶土、火成岩、水成岩等的研究。
3 同第三學年,加霜、霧、雹、虹、月等的現象。
4 用簡易器械研究淺近物理和化學作用。
5 同第四學年,加種瓜種、芋種、麻種、桑種、竹種、水仙、風仙、雞冠和飼養金魚、蜜蜂等。
6 同第四學年,加作畦培土除蟲各法。
7 同第四學年。

第六學年
1 同第五學年,注重山野動植物、益蟲、害蟲、水生植物等的觀察記載研究;並製作植物標本
2 同第五學年,加玉、金鋼石、水泥、玻璃、合金等。
3 同第五學年,加恆星、行星、衛星、地球自轉、公轉、日食、月食、晝夜潮汐等。
4 同第五學年。
5 同第五學年,加種藍種樹等並研究森林的利益。
6 同第五學年,加選種人工繁殖肥料成分等。
7 同第五學年。

乙　限度(最低標準)

初級小學

自然
(一)能識別平日習見的重要動物至少二十五種,並知道和人生的關係。
(二)能識別平日習見的重要植物至少二十五種,並知道顯著的用途。
(三)能識別平日習見的礦物至少十種,並知道顯著的性質和用途。
(四)能略知易見的自然現象的因果和對於人生的關係。
(五)能略知常見的簡易理科現象和因果。

園作
(一)能做最普通簡易的作業,如鬆土、澆水、施肥、除草、捕蟲各法和隨便飼養小動物一二種。
(二)能因上項園作而自行研究試驗,(觀察、記載、比較)略知作物和氣候水土的關係。

高級小學

自然
(一)除初級已習的以外加普通的動物植物至少各二十種,並大半能說明他們顯著的形態特徵和對於人生的利害。
(二)除初級已習的外加礦物及其製品至少十種,並略知其用途和製法大要。
(三)略知各種自然現象的因果和對於人生的關係。
(四)略知普通的理化事實和簡易的物理器具化學物質等。

園作
(一)能做普通的作業,如作畦、側株、培土、除蟲各法和飼養動物一二種。
(二)能因上項園作而自行研究試驗,(觀察記載比較)知道作物和氣候水土等的關係。

自學輔導主義

由演化論而言,人類由遺傳作用,具有自我發展之能力,而依此能力,在意識中或實際中,得以發展自我之心身,是謂自學。教育者對於被教育者於授與知識技能時,不採注入的方法,尊重兒童自我發展之能力,加以指導或暗示,以輔助被教育者之自我發展,是謂輔導。現今自動教育之發源播傳全國,此實為一可喜之現象,蓋自動教育尊重兒童自我發展之能力,最合教育上之原理也。然自他力言之,完全之教育的能力,即教育自身及教育子孫之能力,為人類所特有,故成人適宜利用此種教導後代之能力,以促進被教育者高度之發達,亦分屬應為,不宜全取放任主義也。絕對之干涉主義,在教育上,固未免有種種未能合理之點,然絕對之放任主義,則將教育者之教育能力全部抹殺,而完全置重於被教育者自我發展之性能,在教育上,亦難逃背理不經濟之誚,故折衷式之自學輔導主義實屬穩健之論,而其在教育實際上,今日猶得占莫大之勢力者其因在此。　(范)

自然主義之教育 Naturalistic Education

教育上之自然主義為宗教主義與人文主義之反動。蓋宗教主義與人文主義皆欲令兒童就其所理想之定型;而自然主義則重兒童之自由,主張兒童所欲發展者而發展之,屏棄一切干涉,而欲盡取自由放任之方針。自然主義擁護兒童之個性,尊重兒童之身分,故可名之曰兒童中心主義。近世教育之改革運動,實基於此。

等之存在體。』又『魁德塞克博士(Dr. Witasek)雖以為「我人在意識中僅可得觀念與感覺等，」但仍確認「心理的事實必附麗於個體；譬如感覺，若非為我所有，則亦必屬於他人。」』此僕爾京斯之所以主張自我心理學也。

但僕爾京斯之「自我」果有何種涵義耶？按自我心理學可有三種不同之方式。(一)以自我為心與體合之生機體，而心理學則視為研究此「心身合體」之機能與作用之科學。(二)第二種自我心理學以自我為有心無體或有心而不與體關聯之生機體。(三)第三種自我心理學則以為自我與身體有別，同時復與身體互相關聯。據僕爾京斯之意，人類個體固為心體所合組而成，然「自我」一詞則僅就心的方面而言始有意義。第二種心理學完全舍體而言心，固又為僕氏所不取。故僕氏之自我心理學為上述之第三種。

其實[illegible]的心理學皆可視為自我心理學之一種。惟因構造派與聯想派側重觀念或感覺，而於經驗之主體太不注意，故僕爾京斯遂作另一極端之主張，特別提出自我以為研究之對象。但僕氏之自我既為一永久的(permanent)，特殊的(unique)實在，又為一能感、能知、能思之主體，[illegible]自我[illegible]不為靈魂[illegible]之類耶？心理學苟不欲自躋於科學則已，否則靈魂，潛意識，自我等非科學之名詞實不得不置諸不問。故自我心理學僅為哲學的心理學，未可列為科學也。 (覺敷)

自動神經系統 The Autonomic System

見「交感神經系」條。

自然科教學法

【目的】 自然包括自然園藝二分科。其教學目的有實質目的與形式目的二種。就實質目的而論，自然教學之主旨在於啓發兒童關於自然物及自然現象之基本知識，使兒童(一)理解自然與人生有經濟的，社會的，美術的，衛生的各種關係，(二)有利用自然之智能。就形式目的而論，自然教學之主旨在於以科學的訓練，(一)使兒童觀察精密，記憶強固，並促進概念，判斷，推理等種種思考作用之進步；(二)引起兒童欣賞自然及研究自然之興趣。

【材料】 自然科教材為通常之自然物及自然現象，例如動物、植物、礦物以及物理化學上各種重要元素及現象等皆屬其中。故範圍極廣，內容極雜。小學校自然教學務期切於實用，故對於教材宜有下列兩項之研究。(一)教材之選擇。(1)宜取代表的材料，(2)宜取日常接觸之材料，(3)宜取與人生有重大關係之材料。(二)教材之排列。(1)宜與全體相適應，(2)宜以記述之材料居先，以推理之材料居後，(3)宜以便於觀察及實驗者排置先列，(4)宜注意教材相互之關係。

【方法】 自然教學宜以衣、食、住及用具等為出發點，注重觀察、調查、記載、試驗等。初年級宜用設計法，高年級則宜注重問題研究。園藝宜與自然有密切之聯絡。各種作業法應在實習過程中隨時指導。學校有因不得已之原因缺乏園地一部時，則當宜以盆栽代園作，以作自然之徵驗。

茲將新制課程之程序及限度，列表如下：

甲 程序

學年	程序
第一學年	1 家庭動物，園庭植物，附近田野動植物的觀察研究。 2 氣候與衣、食、住和植物等的關係。 3 校園的分配設計種豆、種菜、飼雞等法。 4 風雨陰晴等氣候的記載。
第二學年	1 同第一學年，擴充到野外遠足觀察。 2 同第一學年，並蟲的過冬，保護植物過冬等。 3 種豆、種菜、飼雞、鴨等。 4 去草灌溉和收穫種子保護種子等法。 5 氣候溫度的記載。
第三學年	1 同第二學年，注重考察所見動物的生活狀況和植物的自衞散佈法等。 2 研究鐵、銅、銀、鉛和普通的岩石土質。 3 氣候與衣、食、住和植物等的關係，並蟲的蟄眠，水的冰凍蒸發凝結等。 4 用寒暑表鏡等研究傳熱、發光、返光等的淺近物理。 5 種豆、種菜、種麥、或稻、種葡、飼鴨、養蠶等。 6 整地、播種、施肥、除蟲、去草等各事。 7 氣候溫度等的記載。
第四學年	1 同第三學年，注重有益有害的[illegible]組織的蟲類的生活等。 2 同第三學年，加[illegible]等的研究。 3 同第三學年，加[illegible]、雷、電[illegible]等的[illegible]。 4 用指南針[illegible] 5 同第三學年，加[illegible] 6 同第三學年，加[illegible] 7 同第三學年。

組織，地球外形及內部狀態之研究，地球運動之法則，地球表面上之經緯測定等皆屬之。

（二）陸界地理學（Chersology），如大陸及島嶼之生成，陸界因內營力（Hypogene agency）與外營力（Epigene agency）之影響而發生地形變遷等皆屬之。

（三）水界地理學（Hydrography），如洋海之區分，海水之性質，洋流（Ocean currents）、漲潮（Flood）、退潮（Ebb）之運動等皆屬之。

（四）氣界地理學（Meteorology）如氣圈之構成，氣溫之高低，氣壓之變化，風力之關係，雨量之分布，氣候之差別等皆屬之。

（五）生物地理學（Biogeography），如生物之分布及傳殖，動物地帶，植物地帶之測定等皆屬之。

凡此五件所包皆研究自然地理者所需致力之對象，亦即自然地理學之範圍也。　（王伯祥）

自然的記號 Natural Sign

此乃身體上一種動作或態度，用以暗示一種觀念，此種觀念通常乃以文字表示之。當憤怒、驚駭、飢餓、快樂等感情發生之原因未明顯時，皆可以適當之身體上動作表現之。

自然齊一律 Uniformity of Nature

自然齊一律者謂天下之物，莫不有理；造化之功，皆有公例。其發現於宇宙間一次者，有其發生一次相當之情形，可以再發現之；有無數次相當之情形，可以發現無數次。不論對於何時何地何人皆如是也。此為歸納法之根本。何則？歸納法由事實以求原理者也。然天下之事實無窮，而吾生也有涯，焉得盡經驗之。既不能盡經驗之，而人根據有限之經驗以求原理者，即相信自然之常然也。　（正）

自我派心理學 Self Psychology

此派心理學之領袖有竇德（James Ward）、斯騰（William Stern）、麥克杜格爾（William Mc Dougall）與鏗爾京斯（Miss Mary W. Calkins）等。鏗氏先著 An Introduction to Psychology，以心理學為研究自我及觀念之科學，後著 A First Book in Psychology，乃專以心理學為研究主體或自我與其環境交涉之科學。氏復陸續在哲學評論報（Philosophical Review）、心理學評論報（Psycho. Rev.）、哲學雜誌（Jour. of Philos.）、美國心理學雜誌（American Journal of Psychology）、心理學公報（Psycho. Bulletin）、英國心理學雜誌（British Journal of Psycho.）中宣傳其自我心理學。故本文即以鏗爾京斯之說為自我派心理學之代表。

行為主義與基斯塔說（參看「基斯塔心理學」條）皆以機能主義為出發點，至自我派則以反對構造主義與機能主義入手。構造派（參看「構造派心理學」條）與機能派（參看「機能派心理學」條）各持一端以相詆毀。鏗爾京斯以為此二派，其失相等。蓋構造派主張分析，其分析之結果遂使心理內容盡還原而為感覺或觀念。鏗氏以為此種觀念的心理學置吾人之「直接的意識」（immediate consciousness）而不論，以致於意識不能有完滿的敘述。譬如知覺，想像由構造派觀之，可同還原而為感覺，然就知覺說，鏗氏以為予之知覺或可為他人所同具，予之想像則必為予個人所獨有。故討論知覺想像而放棄自我，則何以示二者之區別：氏又以為：『意識中苟無觀念則已，倘有觀念亦必為某人之觀念。』易言之，『予常感知一個有此觀念或經驗之自我。故知定心理學之界說，為研究觀念之科學，則必不免追問其所謂觀念者究為誰之觀念。』『不問自我，事固可能，然究不免太抽象，太不自然，而太不完滿矣。』

氏於機能主義亦深感不滿。據彼之意，機能說『不若觀念心理學之有明確的涵義，蓋「機能」一詞之意義隨此派不同之心理學者而異。』但『機能之即為活動則為各家所共認。』由鏗爾京斯觀之，研究心理之機能，即不能不同時研究其有此機能之主體。研究觀念之時既須問其為誰之觀念，則討論心理的機能之時，獨不問其為誰之機能耶？故鏗氏以為心理學之界說，若定為研究心理機能之科學，而於有此機能之主體反置而不論，則其結果亦不免與構造派同其弊。

構造派與機能派既皆有所欠缺，故鏗爾京斯遂以自我派或主體派為心理學之正宗。但鏗氏之側重自我，自謂尚有積極之根據，而其積極之根據則皆基於內省。彼以為「自我意識」乃普遍的：苟無意識則已，有則必為自我的意識。彼又以為觀念心理學者在理論上雖否認自我之存在，而於行文上則不得不承認有一自我。『譬如哀平浩斯（Ebbinghaus）於敘述上雖僅以靈魂為心理內容之總和，然仍以靈魂為一存在體，為有思想、感覺、慾望、注意、記憶

近即感痛苦也。換言之，此時兒童心理已將火與母合而為一，對于火之好奇心已變為對母之恐懼心矣。此種恐怕使其於母氏在前之時不敢弄火，但不久母氏離開，兒童既無此畏，遂恣意弄火矣。此時兒童并無知識，亦不知慎重。屢次被壓抑未伸之觸火願望，累積而變為一種強烈之願望。若彼於最近實驗後復原，則彼將知火之眞性，但仍懷怕母之心，母氏之與痛苦災難相關，此時更深一層矣。

責罰之結果，可以兒童日後吸煙之嗜好說明之。兒童素性本不當吃煙，且亦無何種好奇之心。試吸之後可立即引起厭惡，此種厭惡應可使其反省而自治，然吃煙之願望，仍未稍衰也。此等願望甚難對付，惟并非不道德，蓋其所求者自由，非煙也。懲罰之舉，使兒童更希望其長大成人，因大人不遭人之撻楚，亦無被禁吸[illegible]而早[illegible]。惟兒童不能於倏忽之間長大成人，乃不得不摹倣成人之行為滿足其慾望。夫吃煙既係成人之特權，故兒童因被禁吃烟之故，遂仿傚成人此種特性矣。

凡母氏之未使其子女感受痛苦或屈辱者，則子女將承認其吃烟有害少年身心發達之言為眞實，兒童[illegible]於吸烟一事，遂有自治能力矣。

吾人不必從道德教育上以說明自治法與懲罰法對於成年時性的實驗及性的習慣所生之效果。蓋當此之時，其固有之欲望，好奇心[illegible]由之試驗，混合而變為一種動力(Dynamic force)。

[illegible]的個[illegible]（例如教學）亦當

創造一重求知之欲望。

凡教師之不記心有動力者，將用懲罰以致學生之失敗，而強其記憶數學上之事實。但恐懼與教學不能混合，必欲強合，道德上將亦不利於兒童矣。

若教算術而乞助於籐杖，則兒童雖願習算術，而其興趣亦不在算術而在自衞。彼將取一種解決數學的事實之簡易方法，抄襲案查。恐懼之心已使其創造的天才，轉向于詭詐的發明也。此時執鞭之人與數學合而為一，同顯耀於學生之前。震懾之心使其并教師數學二者而皆惡之，弊害所至，道德上與智力上之結果皆至不幸。不特此也，即輕薄之懲罰，如督責及剝奪利益之類，其結果亦可生相同之危險。競爭使學生之創造天才轉向於虛榮或驕誇之途，而獎品則使學生生貪婪之心。實則獎品競爭不啻一種間接之懲罰也。

吾人有種種方法以解放心之動力，使之免受抑制，庶兒童對於宇宙中一切眞理皆感一種興味。興味之獎[illegible]與夫[illegible]之禍根，皆因學校或育兒院中人對於兒童常不問情理而加以恐懼之故。人類通有之創造慾乃一切藝術及科學研究與夫社會的役務後之一種潛力。此力亦嘗充塞監獄及瘋人院之中，惟因種種恐懼，而變為罪惡或精神病。

自治導入眞實，眞實者良善與美麗所根據以發展者也。自治未與兒童以社會的責任及服務社會之機會。當成年時社會責任已為發達，則[illegible]以系統的管理之實在[illegible]付托學生，蓋使人之心亦至有力，且受[illegible]及[illegible]之責任與承之也。（續）

自動的反應 Automatic Reaction

乃一種對於感官之激刺而立使[illegible]起作用，以激動筋肉之反應。此種反應乃自動的，例如一物突然迫近目前，則眼皮必立閉，此其最明顯也。

自然地理學

自然地理學（Natural Geography）為全部地理學之一支體，與專就政治地域（一國或一行政區）而詳敘其地形、氣候、物產、住民、政[illegible]、交通等等情形之區域地理(Special Geography)有別；與專究人類與周圍地理關係而詳敘其人口之分布，人種之區別，生活之狀態，以推究其進步發展及盛衰原因等項之人生地理學（Human Geography），亦復異其[illegible]。[illegible]其研究之對象，純然為地球為自然界之一物體，而詳考其形態、運動，及其[illegible]，更進而研究其陸界、水界、氣界、生物界及各界之[illegible]互關係等等之一種學問也。故又名地文學（Physical Geography），蓋其偏重物質的研究也。

自然地理學負有[illegible]下列各[illegible]之責任：

（一）關於地球之一切自然現象之了解。

（二）探究此自然現象間存在之原理及法則。

（三）研究[illegible]自然現象之[illegible]之方法。

（四）[illegible]

[illegible]之責任，[illegible]

行進之有[illegible]

（一）天[illegible]（[illegible]），如天體(Celestial bodies)及太陽系(Solar system)之

苟能抑制慾望，則可逐漸與此理想接近。吾人之所謂至善，係善良之意志乎？何謂善良之意志乎？即係洞悉眞理，而抑制慾望，以漸進於社會之善，且因個人之善，即為社會之善；可由此實現自我，完成自我。要而言之，自我實現，即為將永久精神之意識自我實現之之意。

至於唯心論，實用論，以及人文主義之思潮等，均可視為此自我實現說之改造，或此說之反動。格林之後繼者，在英國有繆亞黑德，娑雷奇，亞歷山大等。又德國倭鏗生所主張之勢力主義，亦與此說無甚差異。

與自我實現說相對峙者，有社會實現主義，人格實現主義。前者以輔助自己所屬之社會之進步發達為終極目的。後者以社會之進步發達為道德行為之直接目的，人格之實現為間接目的。　(博文)

自治的訓育

【概說】訓育可分二段。當兒童之幼弱無知也，教育者宜明示意見，使被教育者一一服從以養成善良之習慣。是為訓育之第一段，稱之曰習慣的訓育。及兒童漸長，稍明事理，則教育者對於被教育者亦宜漸次尊重兒童之自由活動，以培養兒童自律之精神。是為訓育之第二段，稱之曰自治的訓育。就二者之關係論，二者實逐漸移換，其間並無明顯之界限。所以分為二類者實因理論研究上之便宜而已。

【方法】、自治的訓育其方法約有下列四種：(一)賞罰。賞罰在習慣的訓育上固為重要之手段，而在自治的訓育上亦不無若干之效力。惟自治的訓育所採用之賞罰宜視物質而重精神，最當留意。(二)開導。兒童青年其知識慾極盛，吾人倘能關於道德方面授示之以一定之理想，則間接於其行為自有影響。(三)親愛。一般被教育者對於教師父母，大體皆有信仰依賴之傾向，且同時皆願盡其全力以求教師父母之滿足。即素好嬉遊怠於課業之兒童，一旦受教師父母之誠懇之要求，彼亦必樂於遵行以副教師父母之望。故教育者對於被教育者平時務宜親愛；果能親愛，則兒童於不知不覺之間其德行已能增進不少，偶遇錯誤，教師本其平時之好感尤易加以理諭，使之改悔也。(四)威嚴。親愛在自治的訓育上效力至大，已如上述，而親愛之外如威嚴一項在自治的訓育上亦極重要。兒童當幼小時對於任何成年之人皆抱一種威嚴之感，但逮其稍長，略知分別，則對從來所感之威嚴往往思加批評，有不洽意者立即加以破壞。當此時際，教育者倘欲保持威嚴，則在知識及意志方面俱非有勝人之點不可，而二者之中尤以卓拔之意志最為要件。教師意志不強，則兒童對之往往不甚尊重。反之，教師之意志若甚強固，行事若甚決斷，則兒童對之，自起一種威嚴之感，而於不知不覺之間自能遵循教師平時之指示。故欲收自治的訓育之效，不可不以教師之威嚴為要件，而欲維持教師之威嚴又不可不以教師意志之強固為要件也。

自治與懲罰 Self-government versus Punishment in Schools

若非為學生謀幸福，則教師決不懲罰之。若能以他法致其所欲得之結果，則教師必將用他法而不施責罰矣。此二層均為吾人之所深信。然責罰者乃用以道兒童改過而遷善也。此說倫理學上之一問題，懲罰固使兒童身心上感受一種痛苦，則吾人可以假定恐懼之作用在於防惡而勸善也。

但恐懼每戕賊道德的意識(Moral sense)。此說之證據，常不明顯，責使兒童心懷責罰，表面上亦可收效，惟精神分析者研究潛在的心理作用 (submerged mental processes) 之後，始知恐懼為害之大也。

吾人今請將育兒院內為人母者所須解決之某種簡單問題加以分析，即可確立道德教育上之眞正原理矣。

嬰孩對于燭火生好奇之心。好奇心即求知心，故無論其形式如何，皆善而非惡。兒童常因好奇而得知識。彼今欲觸火焰，此乃一種願望，且係一種有動力之願望。若禁而不使其滿足，此願根本上并不能消滅，此願仍生潛力，不過暫時壓抑之，不久且變為他種願望，而寧試以火為戲矣。

凡處置固有的不良傾向，或施自治法，或用懲罰法，當視情形之如何而定。

施自治法之母親，承認兒童之願望有教育上之價值。乃力護兒童使勿受傷害與痛苦，至其熟知觸火則火將灼其肌膚而後已。日後又用此種良法以教兒童，使其知火有種種破壞性，庶身家均獲安全也。用懲罰法之母親則施以撻楚以教其兒童勿近火而觸火。此其動因亦在保護兒童，防備火災。故欲予以痛苦以消滅其戲火之願望。惟既習用此種教育之方法，兒童遂不免生恐懼之心。所謂恐懼，并非怕火，而乃怕母，蓋兒童從未知火之性質，只覺每與母氏接

體之一分子也。同時彼自始即由其祖宗承襲某種確定之特性，而遺傳與變異（Variation）之研究，力言此種遺傳性之重要。故在同一社會環境中，顯然不同之個體可各自發展，[illegible]此種差別如何繁異，而每一個體皆係該社會中所成立之標類（typo）之一種變異。換言之，每一個體各以其自身之方法代表共同生活，故於共同福利各有相當之貢獻。

自我之自覺其爲個體，乃目的之明顯及確定上之一種進步的發展（Progressive development）。自我決定[illegible]自身之目的，且與其素所生息之物質環境及人類環境[illegible]然分立。其與此兩種環境之關係，當經驗使人曉然於[illegible]此如此作爲之結果時，更可確見。夫行爲之結果既可預知，則此[illegible]者與此僅能想像者顯然不同，而達到目的之手段亦易搜求。自幼至終智慧皆有增進，但智慧增進不過有確定目的之生活之一面，而有確定目的之生活同時復係一種積極的意力（Active [illegible]）。於其活動時，[illegible]中或可得滿足，[illegible]不能得滿足者。智慧自知何者與公共情操（Common Sentiment）相契，因而知何事能得大眾之[illegible]，[illegible]何事將招大眾之反對（積[illegible]）。[illegible]人固因其爲個人，故可採取社會不認[illegible]之目的，然同時又因其有社會性，故此目的常與眾所[illegible]之目的不[illegible]也。

[illegible]

與靈魂二者而言。而二者區別之所由生，乃爲吾人對於經驗施分析的思想（Analytic Thought）之結果。此使吾人明白吾人既係活動的主因（Active agent），雖事實上不能與新處之環境互相分離，且亦不能想其確係如此分離，然在思想上未嘗不可與之分離。當如此設想時，吾人所覺之自我係一種連續的真實（continuing reality）。僅知現在不能使吾人有此連續的真實，且亦不能證明現時之自我即係一小時前之自我。夫自我之真實既係一種極端的直覺（ultimate intuition），則此恆久性（permanence）自亦如此。由經驗觀之，吾人即可知自我非一種不變的同一（unchanging identity），蓋成人所有之各種顯明特性與幼兒時所有之各種顯明特性，迥不相同也。吾人亦不能訴諸過去之明晰記憶（explicit memory），即訴諸過去之明晰記憶亦不[illegible]涉此種直覺，蓋確切之記憶不能溯源而至於生命之始也。綜此而論，自我之特性有二：(一)恆久(二)變化。過去寄存於現在且以其有效之力與之使造出將來，[illegible]由過去經驗中之觀念可察知其將來也。過去與現在相關如此之切，故吾入用內省法（introspection）所觀察而得之自我，常係恆久的自我也。

自我尚有一種特性，即統一（unity）是也。不問其經驗如何複雜，自我終不失爲一種統一。設自我隨時求達一種目的，而當經驗之評價（evaluation of experience）[illegible]之時，則[illegible]之目的[illegible]自我之[illegible]，乃動的統一（dynamic unity），能吸收其一切之經驗而與之相合爲一。且此類經驗能聯合自我與個別自我，故自我統一更爲重要。彼此不能分離，一離則彼此皆不真實矣。

當吾人考察自我時，吾入似[illegible]生命上真實而具體之自我，製成一個代表而有一部分抽象之自我，且使其普通性質與趨向特爲明顯。此種自我之概念，吾人實可用之以爲吾人實際的指導也。（[illegible]）

自我實現說 Theory of Self-realization

自我實現說，爲一種倫理學說，以自我實現爲道德行爲之最高目的者。所謂自我實現，即將吾人自己本有之資質，完全實現之之意。格林（Thomas Hill Green），此說之代表也；然此思想，並非爲彼所首創。古時希臘之亞理斯多德（Aristotle）已示其傾向；至康德（Kant），斐希特（Fichte），黑智爾（Hegel）輩出，此說乃大發達，及格林而集其大成。

格林以爲：世界之本體，爲永久之精神，爲神之意識，爲具有自我之大精神者。宇宙萬象，係本體之[illegible]；且有自我意識之人格之人，[illegible]實爲本體之再現。人類之特色，即在其有自我意識與理性。其一方係自然的，他方爲精神的。[illegible]的[illegible]活動，非自然法則所[illegible]，[illegible]由人類內界之慾求而[illegible]，吾人有爲之目的，[illegible]。吾人身體要求之快樂，快樂爲一時的，非吾人終極之目的也。吾人[illegible]之目的，在自我之實現，[illegible]限制而再現永久之精神自我意識之人格之共同生活，須[illegible]社會乃能[illegible]；[illegible]人之[illegible]

不可忽視。惟此亦僅限於初級的科學書，至關於自然界之故事、寓言、詩歌等書則當除外。此等書籍用以教語言文學則可，非所以教自然研究也。

關於選擇研究之材料，學者莫不主張由日常生活着眼，取其最普通而最饒有趣味者。應用此種原理之後，於是自然研究之材料，遂難一致。自然事物易地而異，而尤以生物爲甚。故選擇自然研究之材料，亦須各異其趣。

關於自然研究之課程，近來頗費研究。開始研究者大半爲熱心之科學家，就中往往有人主張完全不要組織；然近則漸受一般教育專家之影響，蓋以教育專家教授自然研究時常應用初等教育中所通用之普通原理也。

現時科學教員多欲將與生物學的研究有關之無機的自然物加入自然研究之內。在美國初等學校（Grammer School）中，此種趨勢已成普通。其加增之甚，竟使自然研究有「初級科學」(Elementary Science) 之目，而強半竟是中學物理化學之精華錄；然自自然研究之觀點言之，殊多可指摘之處也。

校園爲自然研究之重要工具，以其集自然界之動物、植物、及無機物於一處也。爲學校教育而設之校園，其設備多與自然研究之原理相吻合。

現時美國關於自然研究最要之問題，卽將生理學與衛生學納入自然研究之中。大多數之意見，皆以衛生學應依自然研究之根本的方法（觀察法）教授之。下之所述，可以提示自然研究與衛生之可能的關聯；然詳細之計畫仍待自然研究之課程而定。自然研究中言及松鼠、兔子、及其他尋常動物之口、齒、牙床之形式與應用，可以與人類牙齒之應用與保護相比。故口齒衛生之大要可與自然研究之動物研究相聯屬，而人之毛髮及指甲之衛生，亦可以與動物之毛髮指甲之研究相聯屬。衣服之衛生，自可與自然研究中動物之皮毛、蠶絲，植物之木棉，纖維的研究中之然相聯屬。眼耳之衛生，可以與光聲之簡單實驗相聯屬。初級衛生學書中最要之食物問題，可以與家政學，自然研究中供人食用之動植物之研究相聯屬。凡此種種，皆足示人以有系而簡單衛生之教授，實可於小學中行之。且衛生學照此加入，不僅引起興趣，且足以節省時間。

地理與自然研究，在家鄉地理，工業地理，與物質地理內，卽可發生關係。低級學生之自然研究，須教以可爲鄉土地理之預備之材料。地理以家鄉之環境爲起點，因可用觀察法；故此種家鄉地理可爲善良之自然研究。且低級學生之自然研究，亦應以與家庭接近之事物爲材料，如花草、木材、簡單衛生、地方食物之供給等。

工業地理亦頗與自然研究有關。如漁業、森林、農業、礦業足以提示水中游泳之魚、產生材料之木、初級的園藝及初級的礦務之研究。地理之物理的方面與無機物之研究有關。例如研究氣候而根據觀察，卽佳良之自然研究；實驗空氣、水、光、熱、電、無往不與物理的地理相聯屬。至於外國地理之研究，則雖乞助於家鄉之自然研究，亦無何裨益，反不若以獅虎、產茶與咖啡之植物及其他國外材料爲地理科之說明也。

自然研究於農村小學亦有裨益，故農村小學，尤不可不注重自然研究也。

自然齊一

見「自然齊一律」條。

自學輔導

見「自學輔導主義」條。並參看「自動教育」條。

自我與自覺 Self and Self-consciousness

自我之眞實乃意識中最重要之資料，換言之，卽原始直覺(primary intuition)是也。吾人不能超出自我眞實之外，蓋當吾人謀超出之時，卽已牽連自我之眞實也。吾人關於自我所能發之終極疑問不關於其眞實，而關於其性質及發展。此類知識於從事訓練少年之人至爲重要，因自我之了解，乃了解他人之唯一線索。但此非直覺的，於細心研究後始能得之也。

因襲的心理學（traditional psychology）將各個自我分別說明，而視社會爲許多自足的單位（self-sufficient units）之聚合體。近世思想從他方面攻究此問題，視每一個體本質上皆爲社會之一分子，與他分子之關係爲有機體的。兒童生長於某社會中，此社會卽係一種精神生活，自有其目的，其對於善惡是非之見解，其對於經驗與目的之比較的價值之估計，及其對於人物界之智識。兒童本其固有之同情心而漸獲得社會所有之情感；因受則例訓導及權威之暗示，而漸採用社會流行之思想，由於無意之吸收與有意之摹倣，而漸採用社會上行爲及思想之方法。由此觀之，兒童精神生活之全部組織卽社會生活之縮寫與反映，其爲社會之一分子，亦猶細胞之爲生機

其基址，以闡發人生宇宙問題，如赫克爾(Häckel)之唯物的一元哲學，欲解無機有機爲一系列之演化，又如奧斯瓦德(Oswald)欲以勢用一語爲溝通物心兩界之樞，其最著者也。

自然淘汰

見「天然淘汰」條。

自然研究 Nature Study

自然研究之一名辭，近二十年來英美各國常用以稱自然事物之研究，尤其是指小學中自然事物之研究。其用之最狹者，專指兒童或青年在校外對於動植物自然史之研究而言。在初等小學中生物之研究謂之自然研究，但近年來小學中無生物之研究亦包含其中。學者常爲圖事實之便利起見，分自然研究爲二部，一部爲生物的自然研究，以研究有生之物；一部爲無生物的自然研究，以研究無生之物，及熱、光、等之作用。

自然研究之名，久爲人所指謫，因就字源言，凡屬自然界之科學的研究，統可以此[illegible]名，其包括一切自然科學而言之也。但近來著名科學家已不再非難矣，蓋已知自然研究之意，現已專指適用於小學兒童之特別的自然研究也。

自然研究與自然科學既以同一事物與作用爲對象，[illegible]於教育實施上，此二科學究將如何分化，實引起多種討論。[illegible]在理論上分自然研究爲小學之功課，自然科學爲中學之功課，[illegible]，然實際上又頗有[illegible]，故此種分法，[illegible]之科學之[illegible]確的[illegible]化論、細胞論，化學之原子論，物理學之物力不滅論等。現時中學校科學課程之最完善者，先示學者以基本原理，而以自然界之材料作各種原理之例證。簡言之，現在科學之所研究者爲原理，蓋以知識賴有原理始可以組織而成系統也。

然中學，大學中所注重之科學原理，多非小學兒童所能了解。自然研究與自然科學之區別即在於此。嚴格的科學之特徵本爲原理，而自然研究則舍原理而討論與吾人日常生活發生直接關係之自然事物。故小學之自然研究與中學校之自然科學，其同異如下：(一)研究之對象相同；(二)研究之觀察法祇有程度高下之差；(三)然觀點則根本上不同。蓋科學之目的在科學的原理，而自然研究則志不在此，而僅討論與日常生活直接有關之自然事物與作用。應用科學雖與人類日常生活有關，然其關係則僅爲間接的，蓋以其目的初在探究原理，然後由原理而施之實用也。故吾人仍可認小學中自然研究與中學中之自然科學之所以彼此互異者，即因自然研究，實非研究科學之原理也。

雖然，自然研究亦不可如舊日之實物教授，漫無組織，不相聯屬。蓋自然研究可無科學之組織，亦須有相當之組織，以適合教育之目的。例如有用之樹與森林學大意等功課，教授時，可加以組織，以教授一般力不足以了解植物學原理之幼稚兒童。

自然研究與科學本無劃然之界限，蓋小學之高級[illegible]次，與中學之低級[illegible]，其自然研究已[illegible]科學[illegible]之研究。惟爲實用的目的起見，亦可畫一界線。至若將中學中科學之課程拉入自然研究內，則無理由可述矣。

自然研究與自然科學之區分可約言之如下：『自然研究對於自然界中常見之物與其作用，作簡單的觀察的研究，其目的在使個人了解與人生有直接關係之事物，與有組織的科學初不生關係也。至於自然科學，則對於自然界中事物與其作用作謹嚴的分析與綜合之研究，其目的在欲了解近世科學之基本的普通原理也。』

至於自然研究之教育的價值，則現時學者均認其與訓練及知識有關。就訓練言，既足以養成人之有思慮的觀察之習慣；而就知識言，又足以影響人之日常生活中之美感、道德、事業與理解。爲發展此等價值起見，教授之法須含下列三種目的：(一)學生對於自然界中之尋常事物與其作用能博知而愛好之。(二)予學生以精密的觀察之初步的訓練，以期其將能直接由自然界中取得知識，並教以事實之簡單的比較，分類，評判；換言之，即予以科學方法之簡單的訓練。(三)使學生對於自然界事物與其作用之於人類生活與[illegible]有直接之影響者有相當之知識。

學者現皆承認教授自然研究之基本方法，在使學生親見而親思，[illegible]科學上之[illegible]觀察也。欲達此項目的，則有[illegible]之(一)(二)(三)[illegible]。講演學不足以及此，因其僅能教以有用之知識。自然研究不能僅賴書本，[illegible]，故自然研究之目的，[illegible]生[illegible]。自[illegible]

生物界法則，以說明道德現象者，亦稱自然主義，卽演化說是也。此說以爲自然淘汰及生存競爭之法則，亘通於生物界。適者生存，不適則眞亡。人亦生物之一，故莫能逭乎優勝劣敗之公例。所稱爲道德者，卽教人以適者優者自勉，使之永得生存於社會之一種法則也。故行爲之善惡，以是否適於保生命存種族爲斷。故演化的倫理說，自與快樂說相密邇。(七)以上皆本自然主義，以說道德之標準也。更有應用此主義，以說良心之起原者。謂良心固爲自然的，非從經驗中得來，然亦與其他能力相等，不必有特殊之起原。從此主義，不獨與經驗說反對，亦與天賦說之解良心爲有靈妙作用者，不甚相合。

(四)美學上之自然主義，通例與古典主義及浪漫主義對舉。佐拉 (Zola) 之於小說，始揭此名，故或目佐拉爲自然主義之祖。以通例言，則指十九世紀中葉而降，以法國之小說爲中心，而風靡歐陸之一大潮流也。其始自然主義也，意義不一。或云，卽由浪漫主義而更推進於圓熟之境者。或云，對浪漫主義而起反動者。或云，其一半雖承續浪漫主義，其一半則別取方向而推移。又今日文藝界是否重自然主義，解之者亦不一致。福爾克爾特 (Volkelt) 并謂自然主義有美學上與文藝史上之別，前者在模倣自然，後者則在逼近自然。文藝史上之自然主義，與所謂晚近派 (die moderne) 相同也。又自然主義有前後兩期。其前期，謂之徹底自然主義。其特色，存於現實的傾向。約略舉之，蓋有數端。曰，科學萬能之世界觀人生觀，橫溢於作品之表。曰，取材於現代生活，而趨向社會主義。曰，描寫處，注意其環境。曰，以對照明晳 (Anschaulichkeit) 爲貴。曰尊重個性。曰，多狀人生之醜惡。如此者，又謂之親切主義 (Intimismus)。但如其事實而寫之，不施以剪裁，不加以琢飾，故事物之了無興味者，或足令人感爲不快者，亦漫然攙入焉。其失諸蕪者，遂至貶乎凡主義 (Trivialismus) 之目。謂其所擇題材，毫無深意也。後期之自然主義，則有神祕主義、象徵主義、新理想主義、新浪漫主義種種異名。其特色，一則現而爲個人的傾向，一則現而爲神祕的傾向。由其個人的傾向言之，則尊重藝術家之天才及特性，然不免過尙技巧。又尊重經驗，多有作家自訴其閱歷者。且其人生觀道德觀，皆以個人爲主，故往往唾棄制度習俗。更由其神祕的傾向言之，則包括宗教的哲學的象徵的諸義在內，而評論者頗亦以想像迷亂情感狂熱譏之也。

(五)教育上之自然主義，得別之爲二：其一，關乎教授方法，如夸美紐斯所說者是。大旨謂施教之際，宜以自然現象爲則，由淺及深，由易入難，與萬物之發育次序，適相符合。又其一，關乎教育理想，如盧梭及裴斯塔洛齊，俱標榜自然主義者。其意，則謂教育之事，宜循人間固有之性能，聽其自然發達，不事矯揉。後來如啟蒙派之佛朗克，泛愛派之巴西多，蓋皆汲此餘流。人謂前者爲客觀的自然主義，後者爲主觀的自然主義，以區別之。晚近以心理學、生理學、醫學之見地，而論教育者，亦懸此主義爲旌幟。其意，乃欲以兒童之身心狀態爲基礎，而導之自然發達，或由疲勞測定，而說減輕作業及學習經濟之利益，或由知能測定，而論區分學級配合教材之標準。此可云心理的自然主義，又可稱之以新自然主義也。

自然科學 Natural Science

研究自然物質及自然現象之科學，皆稱自然科學。如物理學、化學、天文學、動物學、植物學、礦物學、及地質學等，皆自然科學也。請參看本書中各種自然科學之專條。

自然哲學 Philosophy of Nature

有數義：(一)從普通解釋，則指哲學中一部分，以「自然」爲對象者。與以「精神」爲對象之精神哲學，兩兩對峙。或更加入以「神」爲對象之宗教哲學，自爲哲學中三大綱。(二)以廣義解自然一語，爲包含精神物質兩界者，而謂研究此廣義自然界之性質之學，曰自然哲學。以之與研究認識形式之論理學，及研究行爲規範之倫理學對稱，在昔希臘哲學之後期，區一切學問爲物理學、論理學、倫理學三類。其所云自然哲學，卽物理學也。此種分類法，後雖迭有變遷，而迄今猶有沿襲之者。此義之自然哲學，實卽自然科學也。(三)與宇宙論同義，謂論究自然宇宙之原始及生成者。(四)有於哲學分類上，謂攻究知識問題者，曰認識論，攻究人生問題者，曰處世哲學，而攻究自然問題者，曰自然哲學。此義之自然哲學，與形而上學同。(五)又有以之名某派學說者。或從自然科學之立足地，而闌入本體論，因否定精神界之存在，而採取一種唯物論的自然觀，如是學說，亦謂之自然哲學。(六)或自建哲學體系，而以通常所分爲精神及自然者，合併爲全體，命之曰自然。謂此自然，卽是產生精神之原力。如謝林初期之說，亦謂之自然哲學，是其例也。現代之自然哲學，率用數學或生物學理化學之知識爲

爲眞善人，此乃千人中僅二三人耳，其餘則自殺或變爲乞丐矣。爲二三人之體驗而犧牲九百餘人，殊覺不值。自破壞尙尸以至獲得體驗之智識，其中所經時間未免過長，是故教育之代價不可過高。若因欲得體驗之智識，而對於兒童之過飲過食，皆不阻止；一切不合衞生之行爲，亦皆委諸自然；不知體驗未得，而生命已先喪失矣。且因果關係，未必卽現於目前，往往有歷數代數世者。因果關係不甚明瞭，則體驗智識何從而得？故放任教育並非不要，亦非不可能；但拘拘於此，則覺太不經濟。惟有自動主義教育，一方欲使被教育者自動，一方須成人指導，同時養成被教育者之學習態度，此乃自動主義教育之特長也。

至自動主義之教育究何如乎？篠原氏所謂「自然性之理性化」一語，最爲中肯。自動主義之教育，亦可以教育者扶助被教育者之自然性之理性化爲定義。所謂自然性，卽係本能、衝動等天賦之野性。此種自然性，無善亦無惡，乃卽所謂教育之材料。所謂理性化，卽用巧妙之方法，使自然性各得其所，各適其用，以完成自我之統一（卽托爾曲（Natorp）所謂「無限之統一，乃人生之理想」）。自動主義之教育，卽重此點。再簡言之，自動主義，並非放任主義；乃教育者扶助被教育者使其自然性理性化之教育是也。

（四）學習之習慣，[illegible]自動主義教育之[illegible]，[illegible]係一種樣式，亦卽係一種習慣；須費極長時間始能養成，非一朝一夕[illegible]：[illegible]，[illegible]，

乃最利學習之出發點。人類皆具有學習本能；故欲思學習，實係人類自然之傾向。例如三歲左右之幼兒，已入於質問時期，此時對未知之物極盛，凡遇各種事物，卽引起其好奇心，屢發疑問，非至滿足不休。迨六歲左右，則入於學齡時期；而對於其學習動機愈須培養；否則，好奇心之要求不滿足，因之學習本能每易消滅。

總之，養成學子學習態度之第一步，應喚起其學習興趣，與學習慾。次之，宜養成其自發的觀察事物。又次之，自己須反省並宜吸收他人之暗示。再次之，須能應用與活用：應用係舉一反三；活用乃實際應用。以上所述，乃自動主義之學習態度之大概也。　　（博文）

自強學堂

清光緖十九年，張之洞奏設湖北自強學堂於武昌，分方言、算術、格致、商務四齋，特別注重方言齋，學生皆住堂肄業。僅三齋按月考試耳。二十三年，將算術一齋，歸併兩湖書院；格致及商務兩齋停辦；專辦方言，分英法德俄四國語言文字，招集青年子弟，入學肄業，五年畢業。原擬月給膏火銀兩，亦停止發給，僅供給飯食，按月擇尤獎賞。不准作時文試帖及赴與試科考試。

自然主義 Naturalism

自然一語，涵義殊多，故所謂自然主義或自然論者，用法不一，分別述之如次。

（一）哲學上之自然主義，可別爲二：（1）略與唯物論同[illegible]。（2）有以[illegible]精神過程，卽[illegible]之[illegible]，故一切精神過程，皆不出自然科學之範疇及其法，而宇宙全體，可盡由自然科學之研究法以闡明之。故其否定唯心論派所謂心靈的超自然的之原理，與實證論同；其不從目的論之見地，以觀宇宙，而用機械的說明之，則與機械論同。詳見「自然哲學」條。

（二）神學上之自然主義，謂不假借神祕的超自然的之原理，而卽宗教上事實，悉歸諸自然力及自然法則；又并不言世界之神的秩序，而以與自然的秩序，等視齊觀者，皆是也。昔人於世界觀，以爲因果律說明與目的論說明，不能兩立。苟非承認超自然之事實，則世界之神的秩序，卽不能成立。近則視因果律與目的論，非絕對難容者。雖以自然主義說明世界，而仍得視此世界爲神之作業，至神之一觀念，今昔既有變異，無論也。

（三）倫理學上之自然主義，可別之爲三：（1）以唯物論之意，解自然主義一語，而欲由物的自然的之法則，以說明精神界道德界者。此派之倫理說，大抵輕理性及意志，而偏重感情，又不顧他人及社會全體之利害，而以自利爲主。所謂偉人的[illegible]自利[illegible]者屬之。（2）以自然[illegible]人生來則有者，[illegible]道[illegible]，[illegible]人[illegible]，[illegible]多情派，以爲人之意志，出[illegible]自[illegible]，[illegible]之生活，卽是至善，而人之所以高出庶物者，正以其特具理性[illegible]故人類[illegible]，[illegible]自[illegible]，[illegible]從其情慾，是[illegible]人[illegible]，[illegible]，[illegible]，[illegible]社會制度，返於本初，俾人人各保其自然狀態云。（3）卽可應用

康德於純粹理性之批評（Critique of Puro Reason）中以意志自由之問題爲純理的世界論（Rational Cosmology）上一種之矛盾。此種矛盾，其兩方之主張，各有其所指爲範圍，則可以並眞。蓋現象界中無有自由原因，凡百事物，莫不遵從必然的機械的關係以爲生滅變化。吾人若超現象界而入於實體界，則又可以設想自由意志之存在矣。故自自然科學上言，絕無自由，自道德上言，則有自由。申言之，吾人知識之對境中，一切事物皆成自機械的必然之關係，然入道德之域，則要求自由之存在矣。康德既謂實體界中有意志之自由，故復於其實踐理性之批評（Critique of Practical Reason）中論意志之自由曰：『因果關係乃現象界之法則，意志自由則實體界之事實也。』自純粹理性上言，人之知識不能出現象外，自實踐理性上言，則道德之要求必與實體界相接觸。而所謂意志之自由，含有二義：實踐理性自立法則而自守之，乃道德上之自由。故此云自由，即遵從道德法之謂，此自由之第一義也。道德法乃無上命令，爲吾人絕對所當服從者。使吾人而無服從之能力，無奉行之自由，則道德失其根據矣，故吾人於服從機械的因果關係之外，不能不承認喚起行爲之自由原因，此自由之第二義也。叔本華（Schopenhauer）之論意志自由，與康德大略相同。叔本華亦區別現象界與實體界。現象界爲時間空間因果所束縛，實體界則超越於感覺認識之外。而意志之在現象界也，則服從因果關係；其在實體界也，則可以自由。自由論者之論意志也，以爲意志作用不受束縛，無所根據，獨往獨來，無阻無礙。又自事實上立論曰：『吾人之所以對於行事負責任者，非以假定吾人意志能自由活動，不受外物之干涉歟？假使吾人之意志受外物之影響爲因果之奴隸，不能獨立自由，則吾人對於日常之行爲，又何負責任之足云？』　（穆）

自我表現

見「自我實現說」條。

自動教育

自動主義教育，爲最近教育思潮之一種，各家所下定義不一。約言之，所謂自動教育，乃以學生自動爲本體，而加以教師之訓導者也。必須備具教師指導之功能與生徒學習之態度，而後自動主義之教育，可以成立。茲再分述各家意見於下：

（一）吾人名眞、善、美之內容爲文化，文化之創造由於自動；而創造之主體則屬之於我。然所謂「我」既非表示一個人，亦非表示某某人，實即表示超越於個人之所謂超個人。何謂超個人？例如此處有二千人，而將此二千人之共同要素合成一概念；詳言之，即將此二千人之意思、智慧、知識、技能等，在無形中合成一極有力之團體，與個人無異，此即所謂超個人。

個人之我不能創造文化，須由超人之我構成之。因個人之我各依主觀而不同，並無普遍之適當性者。例如美，一個人或一時代認爲美，不得爲眞美，必也無論何人何時，皆認爲美，方爲眞美。眞善亦如此。自動主義之立足點，即以自動爲文化之基礎。所謂自動，乃超個人之自動，吾人不過超個人之一部。凡創造文化，皆以超個人爲標準，皆以眞、善、美爲歸宿；此即係自動主義教育之最高目的。

（二）自動教育爲人類所必需，何則？夫人類智識，不以體驗，不得謂眞智識。如由他人注入，由口耳傳來，均不得爲眞智識。欲依體驗而構成眞智識，則非自己試行不可。蓋所謂體驗，非竊取他人之經驗，即可謂爲體驗者；必須自身實驗而後可。體驗可分原始體驗與第二次體驗兩種。原始體驗，如嬰兒感到事物，惟留一漠然之印象，無分判義，此所謂純粹之體驗是。第二次體驗則不同，須有智識加入；即將自己實驗所得之智識加入自我一部，且將我與智識完全融洽，此乃第二次之體驗是也。

法國自然派文藝大家佐拉（Zola）曰：『凡人非墮落到底，不能得其眞面目。』其意即以爲人必自己受苦，而後始能悔悟，復歸良善，此即體驗之意。又如自然派教育家盧梭（Rousseau）所言：兒童破壞窗戶，不必修理；待冷風吹入，而後兒童方覺痛苦，方知窗戶之不可破壞，此亦係體驗之意。總之，自己體驗之智識方爲眞智識，而由他人傳授者實不足恃。

智識之傳達，非但不足恃，且亦不可能。例如聽人演講，似可謂能傳達智識，其實不能。誠因聽講時，聽者腦中非常活動，盛營構成作用，即係利用從來之全經驗，全智識，將新來之刺激分解綜合，而選擇去取之是也。因此，假定有二千人聽講，則所得智識必各不相同，於此可見智識傳達之困難矣。

（三）自動主義教育與放任教育不同。如上佐拉、盧梭所謂之體驗，即不免陷於放任主義。若因墮落之結果，方可

學兒童身心之健康，殊屬明顯；此近日之所以有廢止小學考試及改革考試方法之運動也。

然考試亦有功用，不易一時廢止，惟於兒童身心方面不可不細加考慮耳。茲將學校內考試應注意之點列下：

(一)初級學校內不宜舉行正式筆寫之考試。

(二)高等小學之考試時間以四十分鐘爲限，中等學校以一小時爲限，專門及大學以三小時爲限。

(三)同日不得舉行兩種考試。

(四)考試時期不得延長至數星期。

(五)考試室內須通風、透光，並須保持適宜之溫度。

(六)教師出題，須以試驗學生之思想能力爲主，切不可偏於呆板之記憶。

耳 Ear

耳爲人身最高器官之一，有異常堅硬之骨名「顳顬骨」(The Petrous Bone) 者保護之。外間聲音經過一種傳達與[illegible]之[illegible]的組織，而達於「[illegible]細胞」(The Sensory Cells)，此種細胞乃深藏在顳顬骨之中。[illegible]聽覺細胞外，耳內尚有「孔道」(Canals) 之組織，通常呼爲「半圓形孔道」(Semicircular) 焉。耳可分爲三部曰外耳(The Outer Ear)中耳(The Middle Ear)及內耳(The Inner Ear)。[illegible]外耳占有耳之大部份，由耳翼 (The Cartilaginous Pinna) 外聽道 (The External Meatus) [illegible]中耳中耳與外耳之間有鼓膜 (Tympanic Membrane)，又有歐氏管 (Eustachian Tube) [illegible] (Throat Cavity)。再後則爲內耳。內耳滿充液體，含有一種複雜的薄膜，稱爲基礎膜 (Basilar Membrane)，聽覺細胞即位於其上。聽覺細胞，種類不一，而各有專司，能辨外來各種之音波。是故健全之耳，對於音波之強弱、高低、及音色等之不同，悉能辨別之。

耳漏

耳漏爲耳內有病的分泌物流出之疾病。多爲中耳炎之後貽症。往往於熱性傳染病之經過中併發之。其分泌物或爲漿液性，或爲膿性，繼續分泌，往往有至數月或數年者。亦有暫時治愈未幾復發者。 (顧壽白)

自我

所謂自我，大抵指能直接自覺，永遠不變之人格而言。從心理學之說，則於一切心的狀態中最爲主觀的；從哲學之說，則爲單純之人格，對於天地萬物而存在者也。(參看「自我與自覺」條。)

自修

學校中學生於落課後自行溫習功課，謂之自修，亦稱自習。自修之處，謂之自修室。(參看「修學效能增進法」條。)

自習

見「自修」條。

自治會

見「學生自治會」條。

自動說 Automatism

(一)哲學上之自動說，乃謂人間行動，[illegible]意志者，爲之誘因，而但如機械之自然活動，主此說者，非不承認人間之有意識，[illegible]自意識其行動，然[illegible]此意識爲副象(Epiphenomenon)，[illegible]是[illegible]的分子之變化運動以起者，故亦謂之意識的自動說。赫起遜 (Hutcheson) 以爲「意識狀態，[illegible]不能爲引[illegible]的運動之因，亦不能爲引起他一意識之因，此特伴神經之變化狀態以起者。」形[illegible]言，則姑謂之意[illegible]，即是[illegible]之代表者也。(二)心理學上之自動說，乃就一種無意識動作，而下着[illegible]的[illegible]者。[illegible]衛及二重人格之類，以心理學的[illegible]之，不得不目爲有意識的動作，而當事者[illegible]之以無意[illegible]者乃言，必有一種可稱「下意識」或「第二次意識」者，潛存乎大腦神經系之某局所，而如斯動作，[illegible]爲之作如是解釋者，謂之自動說。

自然律 Natural Law

亦稱自然法，[illegible]對人爲律而言。[illegible]之，則謂此爲必然律[illegible]所能左右，世界萬有，[illegible]又[illegible]法則，[illegible]法則，不[illegible]必[illegible]者，[illegible]

自由教育

見「[illegible]」[illegible]。

自由意志

除也。

官吏考試，爲我國之最古取士法。三代以上，士皆由學校出身，學成而任之以官，故學校考試，即官吏考試也。自漢以後，取士之法，或出於薦舉，或出於科目，如漢之博士弟子射策，特科試等，薦舉與考試並行，一時賢俊，往往由此而出。唐因隋制，設六科，試以帖括、經義、時務策等，考試制度，漸漸獨立。宋初襲軌，亦有九經、五經等科，試以詩賦、論、帖、經義等，厥後專以策試士，且用糊名，彌封謄錄，以杜換卷易號等弊。元代以四書義取士，考試方法，與宋相似。明制，科目沿唐宋之舊，而稍變其試士之法，專取四子書、易、書、詩、春秋、禮記五經命題。體用排偶，謂之八股。清沿明制，亦以八股取士。晚年始廢科舉而興學校。民國建立，亦嘗舉行高等文官及普通文官考試，然皆有名無實，鑽營之弊，極於時矣。孫中山先生定考試權爲五權憲法之一，於官吏考試之外，又創候選人考試。官吏考試，本爲古今中外已行之成法，政治人才，皆由此出。候選人考試，爲古今中外之所無；現代民治國家，代議制度，往往爲貲產階級所把持，未能臻於盡善盡美之境，欲救此弊，實非厲行候選人考試不爲功。　（榮銓）

考古學 Archaeology

考古學是史學之良友。凡其所得之材料，皆史學上最有用之材料。古事古物，往往有許多湮滅不聞，史學記載，因而脫落。此種缺陷，惟考古學足以補濟之。

晚近考古學成爲科學，其所得材料既十分可靠，而其成績亦實不小。湮沒不聞之古城之位置，曾被發現許多，而古人之紀念物、雕刻品、泉幣、陶器、墳墓、廟宇，由之發現者亦不一而足。一切發見，其史學上之價值，絕不減於史乘之記載。故考古學極有教育上之價值；而教授考古學時，尤宜注重其歷史上之價值，不可僅視爲古董之搜集也。

古物研究，須注意於其時代與地域。一地方發現各時代之古物，須將其各時代記明。某時代某地域之古物，須分別研究觀察，不可混爲一談。如是，方能了解各古物所詔示其地方之歷史。各時代之古物，最好用地圖着各種顏色以表明之。獲得古物最忌損傷。能攝影或繪圖最好。發現時期，亦須註明。「參看古物保存」及「古物調查」二條。

考試院

考試院，爲行使考試權之獨立機關。依孫中山先生所主張之五權憲法，在憲政開始時期，中央政府當完成立法，行政，司法，考試，監察五院之設立。（參看「三民主義」條。）

考據學

考據亦曰考證。考據之學，於清爲獨盛。清之儒家厭宋明理學之空疏，返而折衷於漢代，以闡明古義，訂正訓詁爲重，而嚴斥望文穿鑿之解釋，因有「漢學」「樸學」之名。考據之學，主研究經史，求證據於古籍，綜聚比傅，取諸事實，認義理之至當者取之，未必直繼漢唐之訓詁，其研究之範圍，亦非專在於經學，而其大體，則固模效漢儒之所爲。其率先者爲顧炎武，而閻若璩、毛奇齡、胡渭、惠棟、戴震等繼之。清學方法，縝密精細，極有可採，於校釋古書，尤饒貢獻。

考證學

見「考據學」條。

考亭學派

考亭爲朱熹講學之所，故稱考亭學派。朱子調和宋五子之學說，融合孔子子思孟子所傳之思想，與宋五子之學說，融合而爲之，組成一偉大的大體系，在中國學術史上千餘年來占重大之位置。其爲學以格物、致知、窮理、居敬爲主。嘗舉程子涵養須用敬，進德則在致知二語教人。然格物致知，與居敬窮理，本是一貫，故曰格物致知，是窮此理。又論格物之工夫曰：『格物十事，格得九事通透，即一事未通透不妨；一事只格得九分，一分不通透最不可，須窮到十分處。』又曰：『格物致知，只是一事，格物時即是致知。』然格物致知，須在讀書，故論讀書法曰：『讀書之法，在循序而漸進，熟讀而精思，字求其訓，句索其旨，未得於前，則不敢求於後，未通乎此，則不敢志乎彼。先須熟讀，使其言皆若出於吾之口；繼以精思，使其意皆若出於吾之心。』又曰：『讀書無別法，只要耐煩子細，是第一義。』朱子本重在道問學，故時以讀書爲窮理之本也。又論敬曰：『敬不是萬慮休置之謂，只是隨事專一，謹畏不放逸耳。非專是閉目靜坐，耳無聞，目無見，不接事物，然後爲敬。整齊收斂這身心不敢縱便是敬。嘗謂敬字，卻似箇畏字。』然朱子承延平之學，亦偶言靜坐，如曰：『延平先生嘗言「道理須是日中理會，夜裏卻去靜坐思量，方始有得。」依此法做去，眞是不同。』蓋朱子固嘗以靜坐教人，惟不專主靜坐耳。其門人得傳者，蔡元定、蔡沈、黃榦、陳淳，其著者也。（參看「朱熹」條。）　（繆）

考試與健康

考試一事，頗多流弊，非但足以擾亂幼童之神經，耗損其精力，且有因以致病，甚亦有啓自殺之心者。其有害於小

衰亂，見大百度廢弛，社會無改良進步之望。故欲由夙所持之虛無主義，歸眞返樸，以得上治。故曰：『甘其食，美其服，安其居，樂其俗，鄰國相望，雞犬之聲相聞，民至老死不相往來。』(第八十章)其理想之國家蓋如是。此其政治學說也。要之老子之根本觀念在於道，道足以支配一切，故治國平天下胥由於此；而凡智識事功，舉在可廢之列。蓋純爲退化主義。此種哲學思想，全由當時社會政治現狀激成之反動。故創一種革命的政治哲學。於無爲主義之外，又持不爭主義。觀夫和光同塵，(第五十六章)被褐懷玉，(第七十章)柔勝剛、弱勝強，(第七十八章)知足常足，(第四十六章)知止不殆（第三十二章）等語，皆欲以讓爭，以卑御驕，以是爲當時干涉亂暴等弊之救濟。此所謂順乎天道之自然者也。老子之學，在發揮根本觀念。故於宇宙觀，倫理觀，及政治哲學方面，皆求根本之解決。此所以爲吾國古代哲學之泰斗歟！

【著述】老子分上下二卷，部八十一章。上卷多說道；下卷多說德，後人稱之曰「道德經」。

【淵源】老子之學，淵源所自，或曰本於黃帝，或曰出於史官，或曰本於易，或曰出自容成。衆說紛歧，要以黃帝之說爲近。

考官　舊制，凡屬會試之年，各衙門咸列具有試差資格之進士出身人員，奏請選派入闈衡文，謂之考官。會試考官曰總裁，鄉試考官曰主考

考試　考試，謂試驗士子所習之業也。(禮未卜禘不視學疏：『視學，謂考試學者經業，或君親往，或使有司爲之。』)是則考試制度，爲我國歷代取士之法，淵源甚古。(五禮通考)秦蕙田曰：『三代以上，自王子公卿大夫士之子，國之俊造，及曲藝之士，無不養之於學校之中，待其學成而任之以官，故其時選舉與學校，不分兩事，無所謂科目之名也。後代取士之法，或出於薦舉，或出於科目，其所得士，不必由學校起家；而學校所升選者，如漢之博士弟子，宋之上舍出身，人才反不如科目之盛。惟前明科舉之制，凡應鄉試者，非國子監生，及郡縣學生不得與，故當時進士一科，資格最高，要皆學校所儲之士，較之唐宋之世，士子皆得投牒自進者，立法獨爲盡善矣。』由此觀之，我國考試制度，代有變更。三代以上，家有塾，黨有庠，術有序，國有學。州長，黨正，遂師，鄉大夫，爲其地之教師。居處相邇，耳目相習，平居之時，於羣士之道藝德行，孰優孰劣，知之最稔。及大比之日，書其賢者與其能者。蓋敎之有素，非漫然決優劣於一二日之間而已。自漢以後，學校制廢，故雖有鄉舉里選之名，而於古人良法美意，已漸斷滅。降及後世，取士之法，專賴科舉，錮蔽民智，摧殘人才，以考校賓興之事，而受成於渺不相屬之刺史守相，末流所屆，其弊蓋有不可勝言者。清代末年，廢科舉而興學校，學業有定課，考試有定格，一洗數千年科舉取士之積弊。惟當時學校中關於考試學生學業之方法，未能完善，而對於學生身體之發達上，遂不免有多少之妨害，是不可不加以改良也。

考試制度，可分爲學校考試及官吏考試二者，茲分述其梗槪如下：

學校考試，依各教育家調查之結果，因方法之不善，對於學生身心上之害，殊可驚怖。據麥爾茲(Melzi)之調查，於二百名女子小學生中，其卒業考試前一個月與卒業後體重之比較，平均減少七百五十克。保爾（A. Baur）謂其九歲之子及十三歲之女，自受考試後，體力視力均減少。比納(A. Binot)對某師範學校之學生二十一人，實行考察，見考試後，其中十二人體重減少，三人無所增減，六人體重增加。伊納提夫(W. E. Ignatieff)將某測量學校之學生二百四十二人，比較其學年考試前後之體重，見百分之七十七減少，百分之十增加，百分之十一無所增減。而所減少之體重，平均一五一一六克，反之，其所增加之體重平均僅四六四克而已。伊立福（Iwlieffau）及科先柔夫(Kosinzoff)實驗保加利亞某高等女學校之學生五百四十二人，在考試後，百分之六十八，體重減少，百分之十三體重增加，百分之十九無所增減。其體重減少之平均數，第二級一四八三克，第三級一八一七克，第四級一八八[illegible]克，第五級二二六七克，第六級二四八七克。觀此可知年級愈高，或年齡愈長者，其體重減少之比例亦愈增，考試疲勞之結果，往往發生神經衰弱，消化不良，睡眠不安等病，影響身心，爲害非淺。故日本於明治三十三年，修改小學校章程之際，完全將小學校之考試廢除，對於高等女學校之考試，亦加以限制，此舉爲世界之教育家所[illegible]讚許。我國自五四運動以後，[illegible]率以[illegible]考試制度之存廢，（[illegible]）[illegible]

一，爲五百，二百五十及一百二十五格闌姆是也。米突制不僅可避免複雜之計算，且可打破命分（小數或假數的）之麻煩也。

凡米突制之小數性質，尙有一利益，卽易由一單位而改爲他單位是也。而在度量或賬目中，無論有無小數，常僅用一單位。

米突表

（一）長度

啓羅米突等於一千米突，

米突等於一米突，

得夕米突等於十分之一米突，

生得米突等於百分之一米突，

密里米突等於千分之一米突。

（二）平方度量

阿勒(Aro)等於一百平方米突，

平方米突等於一平方米突，

平方得夕米突等於百分之一平方米突。

（三）實體積及乾體

立方米突等於一千立突，

立突等於一立突，

得夕立突等於十分之一立突。

（四）重量

噸等於一千啓羅格闌姆，

啓羅格闌姆等於一啓羅格闌姆，

格闌姆等於千分之一啓羅格闌姆，

立方米突卽法文之 Stere。一啓羅立突約等於一三一立方碼。立突乃一立方之得夕米突而等於一零四分之三夸爾，則等於英噸之〇・九八三。

米勒氏體育法 Muller's System of Physical Training

閱「女子體育」條。

老子

【小傳】 老子春秋時楚苦縣人。姓李氏，名耳，字伯陽。仕周爲守藏室史。孔子嘗從之問禮。久之見周德衰，乃西行。至函關，與關令尹喜論道，遂著書五千餘言，授喜而去。莫知所終。

【學說】 吾國古代學者，有北方思想與南方思想兩大派。此兩大思想，並立而相背馳：北方思想，主張修明禮法，維持社會之風紀，以之經綸天下，抱積極主義；南方思想，則只尊重個人權力，殘殺不已，主張去禮法，絕虛僞，復太古渾樸之世界，持消極主義。老子實爲綜合南方思想之人。研究形而上學至精。說明宇宙之本體，謂之曰道。故曰：『道可道，非常道；名可名，非常名。』（第一章）以爲有形有名之道，非萬古不易之道，卽不能謂之眞道。其所謂眞道者，無色，無形，無聲，故謂之玄。又形容之曰：『視之不見名曰夷。聽之不聞名曰希。搏之不得名曰微。』（第十四章）又曰：『道之爲物，惟恍惟惚。惚兮恍兮，其中有象。恍兮惚兮，其中有物。窈兮冥兮，其中有精。其精甚眞，其中有信。』（第二十章）形容道體，可謂明瞭。其所謂：『天地萬物生於有，有生於無。』（第四十章）道體如此，萬物何由而生，故又持萬物發展之次序曰：『道生一，一生二，二生三，三生萬物。』（第四十二章）與易之『太極生兩儀兩儀生四象』之說相合。夫旣以道爲空虛無朕，視聽所不及，其空虛之處，乃大有作用。故曰：『三十輻共一轂，當其無，有車之用。埏埴以爲器，當其無，有器之用。鑿戶牖以爲室，當其無，有室之用。故有之以爲利，無之以爲用。』（第十一章）無卽空虛之謂。此卽有之現象生於無之本體之意也。其世界觀如此。至於其人生觀，則以當時社會紛擾之紊亂，頗有厭世隱遁之思想。故其哲學之主眼，在自有而反於無，由繁而歸於簡；以復於太古之無事。以恬淡無爲爲合於道之本旨。故曰：『絕聖棄智，民利百倍；絕仁棄義，民復孝慈；絕巧棄利，盜賊無有。』（第十九章）蓋見夫世之日役役於物欲，貪爭無厭，爲莫大之桎梏。欲脫此桎梏，在制御此心，使精神寄託於空虛，以爲『天地所以能長且久者，以其不自生，故能長生。』（第七章）惟人亦然。安靜虛淡，妙造自然，是爲人生之極致。其要與印度宗教之寂滅主義出於一轍。後之儒者排議之點，亦卽在此。其人生觀如此，故其於治道，亦主張極端放任。以爲君以仁惡治民；又設刑罰以束縛之。民有畏上之心，遂生叛離之兆。於是攻伐相繼，禍亂迭作。故曰：『是以聖人處無爲之事，行不言之教；萬物作焉而不辭，生而不有，爲而不恃，功成而弗居。』（第三章）又曰：『不尙賢，使民不爭；不貴難得之貨，使民不爲盜；不見可欲，使民心不亂。是以聖人之治，虛其心，實其腹，弱其志，強其骨，常使民無知無欲。』（第三章）夫欲使民無知無欲，必先自無知無欲。故曰：『我無爲而民自化，我好靜而民自正，我無事而民自高。我無欲而民自樸。』（第二十七章）蓋處周末

重云。

百科學者 Encyclopaedists

十八世紀中，法國啓蒙派學者，以普及文化振新國民思想為務，因蒐輯凡百學藝，彙編成册，號曰百科全書。是書著手於一七五一年，迄一七七二年，而成八卷，越四歲，更積七載之力，成補遺五卷，一七八〇年，為索引二卷，都十五卷。凡與斯役之人，世稱百科學者。其編輯之主任，為達蘭貝耳(D'Alembert)、狄德羅(Diderot)二人。贊襄其事者，則有何爾巴哈(Holbach)、杜爾哥(Turgot)、陶本敦(Taubenton)、都克婁(Duclos)、格利謨(Grimm)、傑可特(Jaucout)、盧梭(Rousseau)、福耳特耳(Voltaire)、聚多塞(Condorcet)之徒。此中最多才者，以狄德羅稱。狄德羅初主懷疑論，後則傾向於唯物論無神論，故達蘭貝耳盧梭二人，於一七五七年離去，以與之學說不合故也。

百源學派

此派之首創者為宋之邵雍，因其居河南蘇門山之百源，故名。雍少有[illegible]，躬[illegible]養父之餘，刻苦自勵者有年。已而歎曰：「昔人尚友千古，吾獨未及四方。」於是踰河汾，涉淮漢，周流齊、魯、宋、鄭之墟而始還。時北海李之才攝共城令，授以圖書先天象數之學。先生探賾索隱，妙悟神契，多所自得；[illegible]，[illegible]人莫能窺也。先生治[illegible]之原理，[illegible]，[illegible]亦實。同[illegible]子。所著有皇極經世書，擊壤集等。

竹工 Bamboo Work

凡利用竹材製成種種物品之工作，稱竹工。竹材為亞東特產，故我國及日本，對於竹工工藝，亦特別發達。手工教育上，以其製作方法，可包括鋸、劈、刮、削、鉋、鑿、雕、彫、刻、焦畫、琢磨、染色、漆刷、編組、榫接、膠接、屈曲、剪貼、鑲嵌等種種，變化甚多。故學習竹工後，可使兒童得到許多的工作經驗及其他種種之特點。所以歷來手工教育家，多認竹工為手工科中重要之教材。茲更言其特點如下：

（一）竹材強韌，工作時非有強力，及精細忍耐心思不可，故能涵養學者之習性，鍛練學者之體力。（二）竹工製品大都切於實用，故不但因製作而陶冶身心，並可得實際的利益。（三）材質低廉，取材便利。（四）工具簡單，設備容易。（五）竹材纖維縱直，施工甚易，表面略行刮削，即是美觀也。

米芾

宋代南宗畫大家。字元章。自號鹿門居士；又稱海岳外史，襄陽漫士。其自署姓名，或米、或芊、或芾、或黻，亦無一定。襄陽人；嘗居吳，故有吳人之說。為書畫學博士，禮部員外郎，知淮陽軍。性顛達，放浪不羈，被服喜效唐人，與之遊者，皆一時名流韻士。有潔癖，與人不同巾器。又工詩，且精鑒識，故多畜奇石。遇巨石，則呼之為兄，束帶整冠以拜，故世稱「米顛」。其作書畫，雖在帝王之前，亦必解衣褫帶，揮灑磅礴，未嘗以官守自拘。其畫雲山煙樹，點筆破墨，奇逸無匹。嘗言「山水一法，古人相襲，無出塵之格。」乃信筆寫意，以寫雲之變滅，樹木之自然為主。[illegible]作小幅，人精得之，[illegible]實。著有[illegible]。生於宋仁宗之皇祐三年，卒於徽宗之大觀元年，年五十七；或謂卒於大觀四年，年六十三。

米突制 The Metric System

據摩爾根教授(Prof. de Morgan)謂初等教育時間之二十分之一及學習算術時間之四分之一，每因不採用小數制而荒廢。米突者，最完備之小數制度，既易於明曉，又切於實用，既不需複雜之算術，而對於計算各國貨幣，又簡便無倫。舉凡各種重量及測度，皆集於一單位，即米突是也。此制為法國西於一八零一年所倡，嘗地球在海平線上由兩極至赤道之距離之一千萬份之一，科學方面已定其等於三九·三七〇一一三英寸。由米突制可得立方度量之單位，如立突，以測容量與書里斯突(Millitere)以測體積。其單位俱為十分之一之米突之立方。由米突制度更推而有重量之單位，即格闌姆，或一立方生得米突之水在密度最高之熱度時的重量是也。凡一格闌姆等於金衡(Troy)之十五·四三釐云。

然米突制亦已受有反對，因其所有[illegible]字，如「得久」「得克」「啓羅」等，常使用者混淆，而切於實用者又嫌少數，僅以下表所列者為限。

米突制若[illegible]已成立，則於下表所列之單位可約略知以簡便之[illegible]分[illegible]，[illegible]仍習用（如在法國）。然[illegible]，[illegible]有[illegible]。

英國制對於長度之單位無有小於寸者。故凡小於寸者，均用小數，推[illegible]制則能於[illegible]之數量，亦不必有分數，[illegible]可用於米突制。例如啓羅格蘭姆之二分之一，四分之一，與八分之

第減少，自是逐漸爲緩慢期。此期之咳嗽，與第一期中單性氣管枝加答兒相似。本病自始至終，其全經過通常約八星期，以至十二星期。

百科全書 Evolution of the Encyclopaedia

百科全書 (Encyclopaedia) 不特其字原於希臘，其觀念亦出於希臘。其字之原義，爲教科之範圍，非指一書，乃一切學術之內容。斯字斯義，由希臘傳於羅馬，若普林尼(Pliny)昆體良 (Quintilian) 等均沿用之。

普林尼之博物史 (Historia Naturalis)，堪稱爲吾人所知百科全書之第一部。是書全部三十七本，因門別類，彼代之知識，除列傳外，靡不備載。中世紀博學僧侶沿其舊例，以拉丁文著述編纂，亦有雖不取百科全書之名而有其實者。塞維爾之僧正 (Bishop of Seville) 以錫多(Isidore) 及波未芬邏特 (Vincent of Beauvais) 等皆是。近代於東方有阿剌伯人阿爾法剌比阿 (Arabian Alfarabius) 著其中所有之學識爲一書。

波未芬邏特 (Vincent of Beauvais) 大抵爲多米尼加派之僧人，其死約在一二六四年，著有膾炙人口之圖書府 (原名 Bibliothecd Mundi 或 Speculum Majus)，共分四部，若博物、哲理、歷史、脩身等。脩身一部，有人疑其爲他人所著，雖然是書固已爲芬邏特學識精勤之產品矣。

印刷術之發明，即近代百科全書發達之因。先此西歐曾無人以此語 (encyclopedia) 標一書之名，或按字母排列書中所論，或以本國語編輯此等書籍之觀念。然其所謂爲全書者，尙未盡達其範圍，若列傳地誌等，均未嘗及。

以 Encyclopedia 爲書名，首見於一五四一年林葛爾堡 (J. F. Ringelberg) 刊行於巴塞爾之書(Basel)。厥後匈牙利人斯卡立黑 (Paul Scalich) 著有小本百科全書於一六三〇年，復有較大較佳之書，爲阿斯特(J. H. Alsted 1588—1638) 所著。全書共分三十五部，材料共分七門。先是有二大進步頗堪注意者，即馬非伊(Raphael Maffei 1451—1522) 所著之書，將列傳幷列全書中，及厄力奥特 (Sir Thomas Elyot) 之介紹百科全書之名於英語。

摩雷黎(Louis Mor(r)i)百科全書爲歷史中之巨擘，爲一法人牧師摩雷黎所纂，一六七三年於里昂 (Lyons) 出版，名歷史大辭典 (Grand Dictionnaire Historique) 乃近代式之百科全書。內容按字母排列，用現行文字而不用古文。此等改革，以此書爲首，尤堪稱者，是書載有各人傳記，其出版也，膾炙人口。未及一世紀而再印至二十餘次。厥後纂擬者，日衆。尋托馬斯柯奈耶 (Thomas Corneille)著藝術科學辭典 (Dictionnaire des Arts et des Sciences(1694)。貝爾(Pierre Bayle)著歷史及批評辭典(Dictionnaire Historique et Critique，1697) 以補摩雷黎之不及。據近代觀念，以辭典名此類書，殊爲謬誤，然亦有可原者，歐州古代人久知按字母順序排列參考書之利益，而用此法者首推辭典。百科全書適應時而起，亦識字母排列，故兩種書籍之功用往往混淆，尤以十七世紀爲甚。此蓋未嘗念及一爲單字片語之解釋，而其他則爲一事一物之說明。摩氏與其徒遂以辭典名其著作者，殆欲主張字母排列法耳。摩氏之他種改革亦甚有價值，以其所著爲稍重要百科全書之首用本國語者。回溯一三九八年特勒維莎 (John Trevisa) 嘗譯有拉丁文之是類書一部爲英文。又一六七七年摩氏全書出版後三年賀弗曼(J. J. Hoffmann)於巴塞爾刊行其大辭典(Lexicon Universale)，尙用拉丁文仿用按字母排行法，其書僅供學者之用，中有索引。

一七零四年哈黎斯 (Dr. John Harris) 嘗著有工藝辭典，是爲英文百科全書之第一部。中插圖畫。辰柏茲氏(Ephraim Chambers) 由此得其觀念，於一七二八年遂有藝術科學全書 (Cyclopaedia or Univeral Dictionary of the Arts and Sciences) 之作。至是所謂百科全書者，與按字母排列法遂相結不解矣。

辰柏茲全書旋譯爲法文，由狄德羅與達朗貝耳所校定之全書，蓋取則於是。此全書中福耳特耳盧梭孟德斯鳩堵哥諸人均有投稿。是書出於一七五一至一七五七年間，於述普通事物外，兼含藝術科學等知識，惟不列傳記。此書之來源甚雜，其旨在誘導灌輸知識之外，兼能左右輿論，此或用百科全書者所以漸衆之徵歟。

英國百科全書之發展較爲墨守範圍，大英百科全書(Encyclopaedia Britannica) 首版出於一七六八年至一七七一年，共三大册。此版不含傳說歷史，然其續刊本則均有之。厥後百餘年間維持蘇格蘭之學術淵源，成爲模範參考書，其中當代著名學者新撰之論文，尤爲世人所尊

職務三年以上者；

三　專門學校畢業，曾任教育職務三年以上者。

第四條　縣教育局長，由縣長就具有前條資格者推薦三人，呈請教育廳選任，或由教育廳直接委任之。

第五條　全縣市鄉，應由縣教育局酌劃學區，每區設教育委員一人，受教育局長之指揮，辦理本學區教育事務。

第六條　市鄉學區教育委員，由縣教育局長就師範學校畢業生或中學校畢業生而有教育經驗者，呈報教育廳核准任用之。

第七條　縣教育局長，有籌畫縣教育經費，及保管縣教育財產之職責。

第八條　縣教育局長每年終應將當年縣教育經過情形，及翌年教育計畫，編爲教育年報，呈送教育廳查核。

第九條　縣教育局長不以本縣人爲限。

第十條　縣教育局長不得兼任其他職務。

第十一條　各區遇有特別情形，得酌量變通辦理，但須呈請教育廳核准。

江蘇教育經費委員會簡章

民國十六年十一月四日，國民政府大學院核准江蘇教育經費委員會簡章之如左：

一　本委員會爲謀教育經費之通盤籌劃，協助當行政長官，對於教育經費之收入，支出數額及用途爲相當考查或籌議改善方法。

二　本委員會由下列人員組織之：

江蘇省財政廳長；

國立第四中山大學校長；

中華民國大學院代表一人；

江蘇省政府代表一人；

江蘇省教育會代表一人；

第四中山大學區教育行政院代表一人；

國立第四中山大學本部二人；

第四中山大學區設立中小學校代表二人；

由本處支撥經費之其他學校及學術團體代表一人；

江蘇熱心教育之紳耆二人。

委員任期二年，每年改選半數。

三　本委員會設委員長一人，由委員互推之。

四　本委員會委員，均義務職。

五　本委員會，每年於三月、六月、九月、十二月開會，由委員長定期召集，遇必要時，得開臨時會。

六　本委員會得設常務員三人，處理常會議決所辦之事務，但將辦理情形，報告於下屆常會，遇必要時，並得通訊報告之。

七　本委員會，因執行會務之必要，得推臨時委員，其任期以事竣爲止。

八　本委員會設於南京。

九　本簡章由第四中山大學校長，會同江蘇教育經費管理處，呈報大學院核定後施行。

牟融

漢末哲學家。蒼梧人。靈帝末，天下擾亂，將母避世交趾。太守聞其篤學，謁請署吏；融以世亂，無仕宦意，遂不就。既而州牧以處士辟之，融復稱疾不起。屏棄人事，銳志於佛道。以世俗之徒多有非佛者，於是假取經傳道德之文，以爲佛法辯理，成書三十九篇，名曰理惑論。

百日咳

百日咳，爲傳染病之一種。患之者以二歲至五歲之小兒爲最多，未滿一歲之小兒次之，壯年之人則極少。其傳染由於接觸者居多。一經傳染之後，即可獲得免疫性。

此病之潛伏期，平均爲一星期，其經過普通分爲三期。

（一）加答兒期。本期平均約二星期之久，其始並無特別之症狀，病人不過略有倦怠之感。自是逐時時發熱，（發熱大半在日暮之時，）時時咳嗽。其咳嗽與通常之氣管枝加答兒，頗難區別。此外鼻感冒及結膜炎，往往併發。

（二）[illegible]期。本期與第一期界限，不甚明白，其持續約四星期，時或遲延至於三個月之久。本期特有之症狀，爲咳嗽之性質。病人當咳嗽將發作之際，喉頭或胸骨下，常有苦痛，於是固有之咳嗽，連發作[illegible]又類[illegible]發作。其[illegible]後則又[illegible]之時，病人[illegible]往往出血[illegible]作[illegible]至二十餘發作之[illegible]，一[illegible]定。

（三）[illegible]

席爲常州貧兒教養院代表，與會學校三十三校，代表四十八人。此次爲便於研究起見，並邀專家列席，凡分行政，農業教育，工業教育，商業教育，女子職業教育五組。議決案之重要者，有各縣籌設平民職業傳習所案，各縣教育局實業局組織教育實業聯合會案，各縣農業學校與地方農事機關實行合作案，職業教育機關應請職業界領袖及工商業專家爲指導顧問案，包括數科之職業學校應於入學試驗前先行職業指導案等。民國十五年八月十九日，舉行第五次年會，值年學校爲鎭江苦兒院代表，與會者三十校，代表四十九人。議案之重要者，爲組織畢業生就業指導委員會以期研究方案與各方面共同解決年來學生失業問題案，組織江蘇經濟狀況調查會就各縣物產商況加以詳密之調查以明社會經濟習慣定實施職業教育方策案，請各縣提撥實業經費改良固有工藝或提倡新工藝案，請各教育機關舉辦農工商補習學校案等。（潘仰堯）

江蘇縣教育局暫行條例

第一條　縣教育局以局長一人，縣督學，及事務員若干人組織之；前項縣督學事務員名額，視該縣教育事務之繁簡酌定之。

第二條　縣教育局長直隸於教育廳，協商縣長，主管全縣教育行政事宜。

第三條　縣教育局長以合於左列資格之一者充之：

一　大學校教育科師範大學或高等師範學校畢業，曾任教育職務一年以上者；

二　師範學校本科，或高中師範科畢業，曾任教育

局長。

第七條　縣督學每學期至少須視察全縣各教育機關一週，並作成視察錄，送局分別呈縣呈廳。

第八條　縣督學不得兼任其他職務。

第九條　縣督學服務細則，及俸給旅費之標準，由縣教育局長擬訂，呈請教育廳長核定之。

江蘇職業學校聯合會

【組織】　是會由江蘇省教育會聯合全省農工商大學，專門學校，職業學校，以及設立職業科之中等學校，貧兒院等，組織而成，一切辦法，均依照全國職業學校聯合會章程，規定每年於八月中開會一次。

【沿革】　民國十一年八月十七日，在上海舉行第一次大會，加入學校二十一校，代表三十四人，推暨南大學商科代表爲主席，通過會章。民國十二年八月二十三日，舉行第二次年會，中華職業學校代表爲值年主席，列席學校有十三校，議決案件重要者，有各校應特別注重職業指導案，本省教育行政機關應設置職業教育指導員，分往各縣職業教育機關視察指導案等。民國十三年八月十八日，舉行第三次年會，上海貧兒教養院爲值年主席，列席學校三十五校，代表五十八人。議決案件重要者，有乙種實業學校改組之準備案，籌設江蘇職業學校成績品陳列所案，建議省政府通令各縣實業機關任用實業人才案，各縣教育實業機關合設職業介紹所案，初級中學應提倡職業指導案，職業學校聯合設立出品經理機關案，籌辦技藝師範講習所案等。民國十四年八月二十二日，舉行第四次年會，值年主

及社會人士注意公民教育起見，於十五年五月舉行公民教育運動一星期。全省各縣教育局各校同時開會講演及演說辯論，徵文字者，據各縣報告計有二百三十校之多云。（潘仰堯）

江蘇縣督學暫行條例

第一條　各縣教育局設督學一人至三人，秉承教育局長指導並督進全縣教育事宜。

第二條　縣督學由教育局局長呈請教育廳委任，或由教育廳直接委任之。

第三條　縣督學之資格如左：

一　師範學校本科或高中師範科畢業，曾任小學教員二年以上著有成績者；

二　中等以上學校畢業，曾任小學教員三年以上，著有成績者。

第四條　縣督學之職權如左：

一　指導各區學校及其他教育機關之設施；

二　視察學校教學方法及學校成績並考校指導之；

三　遇必要時，得考驗生徒之成績，或變更教授時間；

四　遇必要時，閱各區學校及其他教育機關各項簿册，並審查內部經濟。

第五條　縣督學視察某區完竣後，應召集該區教育人員開會，討論改進方法。

第六條　縣督學應將縣務情形，隨時報告於教育局

此等唱汎愛主義之教育家，以爲教育之目的，在使兒童發達實際的道德及身體精神之天質，以享受現世之幸福，並能蓋瘁於國家社會。其方法則以盧梭之思想爲本，一應自然，任兒童自由行動，毫不加以檢束，而利用兒童之敏銳感覺以施其教育。巴西多嘗曰：『吾人教育兒童，若依賴人工，不如順從自然爲愈，蓋世間風俗習慣之最優美者，多係不自然之物也。此等不自然之物，日後兒童自能知之，吾人欲永久保持兒童之純潔天性，須使兒童受兒童之教育，勿以待遇成人之方法處置兒童。』觀于此，汎愛派思想之原於盧梭無疑。至於教材，此派學者，以爲當適於實際生活之需要，而選取近世語及實科學科，爲主要之科目。教式則以對話方法爲基礎。宗教以陶冶少年道德之完成爲目的，故不必有宗派之分，唯授以最普通之真理可矣。道德教授，則在本自然之法則，使人各從其良心之命令，以遵守正道實行善務。身體爲精神之基礎，故極注重體育。女子教育，以養成良母賢妻，能管理家事爲目的，亦惟盧梭思想之變而已。

此派學者之教育學說，主保存兒童之天真，任兒童自由活動，常使兒童在最愉快之狀態中，不輕加以懲罰，力避古來相傳之奴隸式的訓育，對于實際教育，影響甚大，功不可沒。然專重自由，忽視意志之陶冶，則其缺點也。(林一)

江甯府儒學

江甯府儒學在江甯舊江甯府治西北、[illegible]學於冶山之麓。天[illegible]中[illegible]府[illegible]，[illegible]南[illegible]門之。明洪武[illegible]，改[illegible]國學，[illegible]十四年，[illegible]國子監於鷄鳴山下。清順治六年，總督馬國柱題請改建學宮，遂以國子監改今學，惟聖殿獨存，旁設兩廡，前立欞星門，戟門，後改彝倫堂爲明倫堂，堂旁設志道，據德，依仁，游藝四齋，以官署爲啓聖祠，以國子監坊爲江甯府學坊，規範宏麗。順治十三年，祠廡漸就頹敝，總督郎廷佐倡修，教授朱讓，庠生白夢鼐等董其事。康熙五年，布政司金鋐，督糧道周亮工，知府陳開虞復修之；十九年，知府陳龍巖重修兩廡七十二楹；二十一年，總督于成龍甫視學，即傳諭倡修；二十二年，總督于成龍等率教授謝允倫，訓導鄒廷配於六月開濬泮池，築屏牆云。

江蘇公民教育委員會

【組織】 是會於十四年八月，由江蘇省教育會組織，推定劉湛恩，俞慶棠，沈恩孚，歐元懷等爲委員，以研究公民教育之設施及推行公民信條爲主旨。每月集會一次，委員有二十八人，均教育界知名之士。

【沿革及事業】 (一)訂定公民信條——民國成立十餘年，雖號稱共和，而國事蜩螗，迄無寧歲。考其癥結，在國民缺乏公民智識，以缺乏公民智識，故對於自動互助之界限，及共和國民應負之責任，未能澈底明瞭，易爲感情所驅使。一淵已往之紛爭，何一非緣此而起。處此國本動搖之際，圖挽危局，惟有指導羣衆，各本道德精神，爲相當之努力，庶或有更甦之一日。因本此宗旨，經四閱月之研究與討論，於十五年一月訂定公民信條八條，通告全省各學校。復恐於信條意義，有所誤解，并附以簡明之說明，印送全省教育界，俾一致傳布。信條暨說明如下：

(1)發展自治能力　舉例(a)自覺，(b)自重人格，(c)見義勇爲，(b)負責任事。

(2)養成互助精神　舉例(a)合作，(d)知恥。

(3)崇尚公平競爭　舉例 (a) 尊重對方人格，(b)保持光明態度。

(4)遵守公共秩序　舉例(a)遵守時間，(b)恪守公共規則，(c)注意交通紀律。(d)注意現行法律。

(5)履行法定義務　舉例(a)依法納稅，(b)依法受教育，(c)依法選舉，(d)依法服公職。

(6)尊重公有財產　舉例(a)注意國省縣市鄉之預算決算，(b)愛護公有物品，(c) 公私界限分明，(d)經手帳目清楚。

(7)注意公衆衛生　舉例(a)家庭及公共機關之清潔，(b)街道之清潔及整理，(c)公共飲料及市售食物之檢查，(d)傳染病之防止。

(8)培養國際同情　舉例 (a) 注意國外大勢，(b)儲備國民外交常識，(c)參加各種國際之[illegible]。

(二)公民教育講習會——是會以[illegible]公民教育[illegible]收完美之效果，須求教育同人[illegible]了解信條之內容。至其方法，不外二種：一爲文字宣[illegible]，一爲[illegible]傳，[illegible]講演之[illegible]，[illegible]且欲此得一良好[illegible]較多。因於十五年[illegible]月舉行公民教育講習會三日，[illegible]教育人員之[illegible]共計九二百[illegible]九人。

(三)[illegible]——[illegible]各學校學生

相方不致消失。第三須求簡捷。凡距度愈大，則所分之組數愈小，計算亦愈省力。統計學家勒格(Rugg, Harold O.)主張距度之數目在十與二十之間。若過於二十則難免計算繁重；少於十則易失精確。就十與二十之間，擇一相宜之數，分全距間之單位，即可得每一距度之約數。然後以其相近之整數作距度之數值。如第一表，以15分全距間75，則每一距度之數得5，即以5爲距度之數值，分75單位爲15組。若將第一表中最大數量95另分成一組，則成十六組。試觀第二表。

(三)定距度之界限——須注意清楚與精細。如第一表構成第二表時，以五爲每一距度之數值，先由最小數量20數起，依次排列爲20，25，30等等，固亦未嘗不可。然20與25，25與30間之界限，容易混淆，故宜作20—24.9,25—29.9，如是前組最後之數量與後組最前之數量，截然分開，無含混之弊。凡第一表中數量在20—24.9以內者均列入此組中，若數量比24.9大者，即列入另一組中。其餘可類推也。

（趙）

汎心論 Panpsychism

汎心論以一切物質或自然界其本身皆是心理的，或有心理的形像；一切原子或分子皆同於動植物，有感覺、感情，及衝動之初步的生活與其動作之關係，不異於人類精神生活對於其動作之關係。此說由古代之靈魂論(Animism)，物活論(hylozoism)，擴充而出。

汎神論 Pantheism

汎神論可分爲二派：(一)普遍汎神論(universal Pantheism)，(二)特別汎神論(Particular Pantheism)。普遍汎神論以神即宇宙，宇宙即神，宇宙間之萬有，無不有神性，而神性亦即存於萬有之中。此派由埃里亞學派(Eleatics)之芝諾芬尼(Xenophanes)倡之，布魯諾(G. Bruno)和之，斯賓挪莎(Spinoza)出，組成哲學的系統。斯賓挪莎謂宇宙之間，唯有一實體，此實體即是神。其屬性有二，(1)思維，(2)存積。一切存在，皆此唯一的實體之型式，故其內中皆有神性。

特別汎神論則注重於宇宙之特別屬性，用以合於神之觀念。就中亦分兩支派，一派爲自然的汎神論(Naturalistic Pantheism)，以宇宙之外面的屬性即是神；一派爲唯心的汎神論(spiritualistic pantheism)，以宇宙之內面的實在即神。斐希特(Fichte)以宇宙間流行之道德爲神聖實體之代表，則又是倫理的汎神論(Ethical pantheism)矣。

汎理論 Panlogism

(一)從廣義，凡以理性或思考爲宇宙原理之學說，皆是。(二)專指黑智爾之哲學，以與叔本華，斐希特之汎意論對稱。從黑智爾之說，則絕對者理性也。世界乃此理性之發展，實即一種論理的進行。人間理性之發展，不外從此宇宙理性之發展縮而演之。嘗作警句曰：『一切理性的，必爲現實的；而一切現實的，必爲理性的。』此語最足發揮汎理論之特色。故叔本華嘲之曰：『黑智爾目中之世界，不外諸品之三段推理式。』馮德謂合理哲學之發達，至汎理論而超乎極端，其意亦不悖乎黑智爾也。

汎意論 Panthelism

謂以意志爲宇宙原理，而視理知爲意志之從屬者。哲學史上，率以此名，指叔本華及斐希特二家。斐希特以道德的意志（即斐氏所謂實踐的理性）爲絕對的我，而知性（即斐氏所謂理論的理性）則爲此意志所派生。因吾人意志，欲自實現其道德的活動，故假借知性，爲其方便。叔本華則以盲目的意志（即生活意志）爲宇宙原理，而理性即由此出。故謂理性者，生活意志藉以實現其自身之器械也。

汎靈論 Panpneumatism

汎靈論，爲哈特曼(Edward von Hartmann)所用語。以爲絕對者，乃超越乎意志及思考之上，而包兼兩者，是名「超意識」。其意在調停于汎意論與汎理論之間，而別成一家言，因自稱爲汎靈論，又稱爲「超意識哲學」。

汎愛主義 Philanthropism

汎愛主義者，指德人巴西多(Basedow)等所倡之學說而言也。巴西多以一七二三年，生於德國之漢堡。生平崇拜盧梭，與歌德友善，由歌德之介紹，爲德國侯爵利奧波得(Leopold)所聘。得侯爵之助，于一七七四年，創立一學校，即所謂汎愛學校也。巴氏之辦此學校，可謂完全失敗。當一七七六年五月間，各地教育家來參觀該校時，學生合巴氏之子女在內，僅十三人，此即其失敗之明證也。當時與巴西多同奉汎愛主義之著名教育家，有薩耳士曼(Salzmann)，坎柏(Camper)，特拉普(Trappr)等人。而巴西多門人之著者，則有羅哥(Rochow)。

所作治家格言，尤膾炙人口。

朱彝尊 清初文學家經學家。字錫鬯，號竹垞，浙江秀水人。年十七，棄舉子業，肆力於古學，久之博通羣籍。康熙己未，開詞科，與富平李因篤等四人以布衣入選，授翰林院檢討，纂修明史。辛酉，典試江南，稱得人；爲言者所劾，遂無意進取。所著書，有經義考三百卷，於十四經外，附以逸經、毖緯、擬經、家學、承師、宣講、立學、刊石、書壁、鏤版、著錄、通說諸門，使經傳原委，一一可稽，稱賅博詳贍焉；又有明詩綜百卷，詞綜三十四卷，日下舊聞四十二卷；其自著詩文集，則總曰曝書亭集，凡八十卷。

朱陸異同 朱熹陸九淵同時講學。朱主敬，陸主靜；朱偏於道問學，而陸偏於尊德性。朱之質篤實，故好邃密；陸之質高明，故好簡易。朱之爲學，蹟近歸納，陸則近演繹。兩家門弟子因治學方法不同，遂分兩派。然而對於尊周孔，排佛老，則兩家主張未嘗不同。明王守仁輯朱子晚年[illegible]之[illegible]於陸者，爲朱子晚年定論，意欲[illegible]緊以年月，所言每在朱見陸之前也。清初孫承澤又本此作考正晚年定論。自明中葉以後，遂以朱陸異同爲講學家一公案。

次數分配 Frequency Distribution 統計[illegible]調查[illegible]用[illegible]。試[illegible]或總合多種數量的事實(measurement)，吾人必[illegible]先將數量(measure)分組。其分組之步驟約有四：一，注意全展開(range)之長度（即最大與最小數量間之距離）；二，決定其矩度(Class intervals)之數目（或決定一矩度之大小）。三，定矩度之位置（即決定特殊之矩度界限 class-limits）。四，將數量學發現之次數記入於每一矩度中。如是將數量分組之結果，名曰次數分配。記載此種次數分配之表名曰次數分配表——表之左方列矩度，右方列次數。試示二表於下，以便說明。

第一表

一百二十三名中學生之英文分數

80	57	45	74	95	80	78	87	59	80	57	52
75	75	68	75	84	50	77	76	68	90	79	80
58	71	60	85	76	76	72	73	56	75	84	80
87	85	60	85	40	66	78	79	73	86	88	75
80	79	80	60	87	80	78	82	52	75	67	80
77	80	66	74	78	79	60	66	57	74	76	70
55	87	87	72	73	68	87	81	60	75	85	73
75	67	78	86	73	79	40	82	55	65	80	86
79	65	78	56	71	73	80	67	78	62	79	79
81	77	82	78	98	98	76	72	79	45	81	75
20	80	93									

（一）注意全展開之長度——第一表中一百二十三名中學生之英文分數，多寡不等，最少者20分，最多者95分，中間相差之數爲75。此75即爲最大與最小量間數之距離。既得距離之後，即依第二步定矩度之數目。

（二）定矩度之數目——如全部數量中間之距離含單位甚少（如僅有10或15單位），則用此自然之單位分組排列，不必另定矩度。但如第一表之材料，單位之數有75，若一仍自然之單位，則計算[illegible]繁[illegible]不便應用，勢必另定矩度以求簡捷。

規定矩度之時，有三要點須注意。第一，各組矩度之大小必須相等。第二，[illegible]不失[illegible]之可[illegible]每一矩度所含數量之平均價值須與該組中值之[illegible]不[illegible]分組材料未得之平均數[illegible]可代表原有材料，事實之眞

第二表

一百二十三名中學生英文分數之次數分配

（每距度含五單位）

矩度	中值	第一次合計之結果	次數
95-100	97.5	/	1
90-94.9	92.5	//	2
85-89.9	87.5	卌卌///	13
80-84.9	82.5	卌卌卌卌/	21
75-79.9	77.5	卌卌卌卌卌卌/	31
70-74.9	72.5	卌卌卌////	19
65-69.9	67.5	卌卌	10
60-64.9	62.5	卌//	7
55-59.9	57.5	卌////	9
50-54.9	52.5	///	3
45-49.9	47.5	//	2
40-44.9	42.5	//	2
35-39.9	37.5	/	1
30-34.9	32.5	/	1
25-29.9	27.5		
20-24.9	22.5	/	1
總數			123

居敬窮理二事。此二事互相發，能窮理則居敬工夫日益進，能居敬則窮理工夫日益密。譬如人之兩足，左足行則右足止，右足行則左足止。』朱子雖論二者之互相爲用，然其注重要在窮理一面，朱子之所以異於陸子者在此，蓋晦庵主道問學而象山主尊德性也。

【小評】 朱子之學大體以伊川之說爲經，以周，張諸子之學爲緯，而博采孔孟之書，其學實包含古來所有之遺訓而貫通陶冶之，故精博之宏大誠爲罕見。細玩其說，雖其間創見殊尠，時且不免缺誤，然從來集儒學之大成者厥惟晦庵，蓋其博學多識爲足多也。至朱子影響後學，其深厚更無待言，自宋迄明，談經義者多宗其說，清世雖有漢學之勃興，然科擧盛行，一般人士所習，大抵朱子之學，其勢力雖至今未滅，可謂偉矣。

【學統】 朱子之門以西山蔡季通爲領袖，西山之學，律呂象數最長，其父子兄弟，並朱學之股肱。西山而外，如黃勉齋，陳北溪之流亦皆晦庵高足；勉齋之學，有體有用，眞得師傳；北溪之學則有融會貫通之妙云。 (范)

朱之瑜

明清間大學者。字魯璵，浙江餘姚人。學者稱舜水先生。萬曆二十八年十月十二日生。穎悟夙成。九歲喪母，哀毁踰禮。長受業於朱永祐；擧恩貢生。天啓以降，綱紀廢弛，由是絕意仕進，深自韜晦。福王建號南京，馬士英當國，以重職徵，不就。旋清兵渡江，國人靡然薙髮易服，之瑜義不食清粟，乃浮海至日本長崎。轉赴安南；旋還舟山。適監國魯王駐蹕舟山，文武諸臣交薦之瑜，之瑜探知其敗，上疏固辭。魯王監國之九年，又特勅徵之瑜。之瑜時在安南，奉勅欲往。會安南國王檄取流寓者中之知文字者，差官以之瑜應。及見國王，辭色嚴厲不少屈。旣脫，將行，則聞舟山已陷，知大勢已去，百無可爲，乃復往長崎，爲長作寓公之計。日本寬永四年，執政水戶侯德川光圀遣其臣小宅生順往長崎，訪求碩德耆儒。生順見之瑜，與之議論古今，大加拜服，遂薦之光圀。翌年七月，光圀聘之瑜，待以師禮，禮遇甚隆。之瑜依經守義，曲盡沃導。延寶元年，光圀建學宮於水戶，大興文敎。之瑜日率生徒講習，周旋規矩，蔚成洙泗之風。其餘藩侯藩士，亦紛來請業。日本二百年德川時代之文物制度，實於之瑜之化導者實多。天和二年（淸康熙二十年）四月十七日卒，年八十三。葬於常陸久慈郡太田鄉瑞龍山，光圀親題其墓曰『明徵君子朱子之墓』；並諡之曰『文恭』。遺著舜水先生文集，舜水朱氏談綺，朱徵君集等。

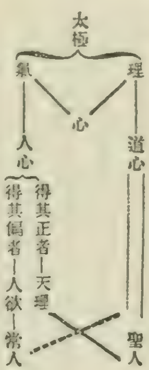
之瑜不以儒自居，然奉朱子學。博聞強記，自古今之禮儀典例，以至宮室器用之制，農圃稼穡之業，無不精究。性嚴毅方正，動必以禮，稜稜風望，使人畏敬。常以國讎未復爲憾，至於切齒流涕。其言曰：『自流離喪亂以來，二十六七年；其顚於必死，大者十餘。……是故靑天白日，隱然若雷霆震驚於其上。至於風濤險巇，傾蕩顚危，則坦然無疑。蓋自信者素耳。』（文集卷十八德始堂記）又曰：『僕事事不如人；獨於「富貴不能淫，貧賤不能移，威武不能屈」似可無愧於古聖先賢萬分之一。一身親歷之事，固與士子紙上空談者異也。』（文集卷八答小宅生順書）又曰：『弟性率直，毫不猶人。不論大明，日本，惟獨行其是而已，不問有非之者也。』（文集卷十二答小宅生順問）於此可以見其人格之若何宏偉而堅貞。其所以能以羈旅之身，博日本全國上下之師事與敬服，蓋非偶然。之瑜學風，主張平實切用，排斥空談。其言曰：『學者學爲人之謂也。子臣弟友，爲學之地；忠孝誠信，爲學之方；出入定省，爲學之時；詩書執禮，爲學之具。終身處於學之中，一心越於學之外，而欲求如古聖賢，其可得邪？』又曰：『爲學之道在於近裏著己，有益天下國家；不在掉弄虛脾，捕風捉影。……勿剽竊粉飾，自號於人曰：「我儒者也。」處之危疑而弗能決，投之艱大而弗能勝，豈儒者哉？』（文集卷十答與村庸禮書）又其自言曰：『不佞生平，無有言而不能行者，無有言而不如其言者。』（文集卷九答安東守約書）之瑜雖遠在海外，而其學風，與當時之顧亭林顏習齋若合桴鼓，蓋同爲王學之反動也。 (杲)

朱用純

淸初儒者。江蘇崑山人，字致一。以父集璜守城禦淸兵，城陷不屈死，用純慕王裒攀柏之義，故又自號柏廬。隱居課道，以諸生老。其學固守程朱，以知行並進爲宗，以主敬爲程。與長洲徐昭法友善，屢以書問學辨析。居平精神純謐，動止有常。每朝晨起，謁宗廟，退誦孝經；手書其文教學者。嚴義田，修葬祭，友愛諸弟，至老不變。遇事變則嶄然不撓。自言看得天理熟，當機立應，如矢離弦，更無疑義。人欲以濕傳薦，不應。來學者必先授以小學，近思錄。每歲孟春，率諸弟子行釋奠禮；禮畢，講四子書，進止肅恭誠穆，見之而興起者甚多。其論學未嘗爭持異同；曰：『知所當知，行所當行可矣；他無暇顧也。』康熙二十七年歿。著有愧訥集，大學中庸講義行世。其

有一失者歟？晦庵之解釋萬物發生之順序也，其說雖與近今科學多不符合，然其思想之遠大，古人中殊屬罕覩。其論天地初生時之形狀曰『天地始初混沌未分時，想只有水火二者。水之滓腳便成地。今登高而望，羣山皆爲波浪之狀，便是水泛如此。只不知因甚時凝了。初間極軟，後來方凝得硬。』『或問生第一箇人時如何？曰以氣化。二五之精合而成形。釋家謂之化生。今物之化生者甚多，如蝨然。』又曰『生物之時，陰陽之精，自凝結成兩箇，蓋是氣化而生，如蝨子自然爆出來。既有此兩箇，一牝一牡，後來却從種子漸漸生去。便是以形化。萬物皆然。』亦可見朱子用心之周到矣。

(二)心理論――朱子性說蓋本之橫渠伊川，分天地與氣質之性。其言曰『有天地之性，有氣質之性。天地之性則太極本然之妙，萬殊之一本也。氣質之性則二氣交運而生，一本而萬殊者也。』又曰『論天地之性則專指理而言。論氣質之性則以理與氣雜而言之。』又曰『以理言之，則無不全。以氣言之，則不能無偏。』此數語已括盡晦庵論性之大旨。性既分爲本然氣質二種，而性與外物相感應，則發而爲情。性者體也，情者用也。故其言曰『仁義禮智，性也。惻隱、羞惡、辭讓、是非，情也。』本然之性雖屬純善，然氣質之性未必全善。是以情之發雖未必全惡，然時有不善，亦事所當然。蓋氣質正則情亦正，氣質偏則情不得不爲惡也。晦庵論心與性情之關係，則全本橫渠之說，以爲統轄性情者爲心。故其言曰『性者心之理也，情者性之用也。心者性情之主也。』又曰『性是未動，情是已動，心包得已動未動。蓋心之未動則爲性，已動則爲情，所謂心統性情也。』又曰『心者所以主於身，而無動靜語默之間者也。立其靜也，事物未至思慮未萌，而一性渾然，道義全具，其所謂中，乃心之所以爲體，而寂然不動者也。及其動也，事物交至，思慮萌焉，則七情迭用，各有攸主，其所謂和，乃心之所以爲用，感而遂通者也。』心既爲性情之主，然則心屬理乎？屬氣乎？伊川謂心卽理，而晦庵則謂心乃氣之精爽，又謂精神之有知覺由於氣之所爲，推其意似若以心屬諸氣者，然在他方，朱子又謂心依理氣二元之妙用，其說復與前者稍異，就晦庵之理氣二元論觀之，則自以後說爲合理，後人陳北溪李退溪等取之，蓋正解也。心依理氣二元之妙用，故心統性情之義乃得明瞭，而心有善惡之說亦得成立。晦庵又以心之基於理者爲道心，心之基於氣者爲人心。道心者純善無惡，人心雖未必全惡，然亦未必全正。凡人莫不受理而成性，凡人莫不受氣而成形，『故雖上智，不能無人心；』『故雖下愚，不能無道心。』在聖人則人心不失爲天理，在常人則道心亦晦而不明，是以常人貴修養也。



(三)修養論――朱子祖述伊川，其論學一以窮理居敬爲主，嘗舉伊川涵養須用敬，進德則在致知二語教人，其用意可見一斑。居敬者主一無適之謂，中庸所謂尊德性，孟子所謂存心養性者是。窮理者窮索事物之理，中庸所謂道問學，大學所謂致知格物者是。晦庵嘗曰『格物致知，是窮此理。』又論格物之工夫曰『格物十事，格得九事通透，卽一事未通透不妨。一事只格得九分，一分不通透最不可，須窮到十分處。』又曰『格物致知只是一事，格物時卽是致知。』然格物致知須在讀書，故論讀書法曰『讀書之法，在循序而漸進，熟讀而精思。字求其訓，句索其旨。未得於前則不敢求於後，未通乎此則不敢志乎彼。先須熟讀，使其言皆若出於吾之口；繼以精思，使其意皆若出於吾之心。』又曰『讀書無別法，只要耐煩子細是第一義。』朱子本重在道問學，故時以讀書爲窮理之本也。晦庵於窮理而外，又以敬爲聖門之要義，以爲孔子所謂克己復禮，與夫古昔聖賢之遺訓，皆不出敬之一字。敬有內外二面，內謂存心不懈，外謂隨事專謹，故省察者內面之方法，靜坐者外面之工夫也。省察之事簡而易知，無待詳釋。至於靜坐，則自濂溪首倡主靜，伊川獨之，每見學者靜坐，輒加歎賞，自是而後宋之儒者莫不說靜，羅從彥李延平所謂見未發前之氣象，亦卽指此。朱子雖不尊主靜坐，然亦謂靜坐有收斂精神之功，而於其專趣入定則絕對反對。故曰『靜坐非是要如坐禪入定，斷絕思慮。只收斂此心，莫令走作閑思慮，則此心湛然無事，自然專一。及其有事，則隨事而應，事已則復湛然矣。』晦庵以爲念入定爲死敬，而以隨事專一爲活敬。[illegible]坐，耳無聞，目無見，不接事物，[illegible]致故[illegible]便是敬。』[illegible]二者實爲修養法之大綱，晦庵以爲二者[illegible]如車之兩輪，鳥之兩翼，缺一則不能達修養之目的。[illegible]曰『學者工夫唯在

【略傳】朱熹字元晦，一字仲晦，亦曰晦庵，徽州婺源人。父名松，字喬年，號韋齋，與李延平同學於羅豫章，第進士，歷官司勳吏部郎，以不附和議忤秦檜去國，行誼爲學者所師。嘗爲閩延平尤溪縣尉，建炎四年，罷官，寓尤溪城外毓秀峯下之鄭氏草堂，生熹。熹自幼穎悟，五歲，讀孝經，題曰，『不若是，非人也。』年十四，韋齋公病亟，屬熹曰，『籍溪胡原仲，白水劉致中，屏山劉彥仲三人，學有淵源，吾所敬畏，吾卽死，汝往事三人。』謂胡憲，劉勉之，劉子翬也。登紹興十八年進士第，授泉州同安主簿，後自同安徒步見李延平，其學益大進，乃盡棄從前一切空遠不切之言，而以二程子之學爲歸。孝宗卽位之初，詔求直言，熹上封事，言金之不可和，而陳帝王格物致知之學。淳熙五年，出知南康軍，訪白鹿書院遺址，奏復其舊，爲學規俾守之。十四年除提點江西刑獄。翌年，入奏，孝宗欲處以清要，除兵部郎官。林栗嘗與熹論易西銘不合，至是劾熹本無學術，徒竊張載，程頤緒餘，謂之道學，所至輒以門生數十人，妄希孔孟歷聘之風；邀索高價，不肯供職，其僞不可掩。詔熹依舊職江西提刑，熹辭免。會葉適疏與栗辯，乃黜栗知泉州。除熹直寶文閣，主管西京嵩山崇福宮。未踰月，再召，熹又辭，嘗以口陳之說有所未盡，乃投匭進封事，陳六事，疏入，夜漏下七刻，孝宗已就寢，亟起秉燭讀之終篇；明日，除崇政殿說書，力辭。光宗卽位，歷知漳州，潭州。寧宗卽位，除煥章閣待制侍講。時韓侂冑居中用事，熹上疏斥言左右竊柄之失。除知江陵府，辭。詔依舊煥章閣待制，提舉南京鴻慶宮。二年，沈繼祖爲監察御史，誣熹十罪，詔落職罷祠，門人蔡元定亦送道州編管。四年，以年近七十，申乞致仕。五年，依所請，明年卒。年七十一。將且革，手書屬其子在及門人范念德黃榦，李學以勉學及修正遺書爲言。翌日，正坐整衣冠就枕而逝。熹家故貧，少依父友劉子羽，寓崇安，後徙建陽之考亭，簞瓢屢空，晏如也。諸生之自遠而至者，豆飯藜羹，率與之共，往往稱貸於人以給用，而非其道義，則一介不取也。熹之學，大抵窮理以致其知，反躬以踐其實，而以居敬爲主。全體大用兼綜條貫，表裏精粗交底於極。嘗謂聖賢道統之傳，散在方册，聖經之旨不明而道統之傳始晦。於是竭其精力以硏窮聖賢之經訓，其於百家之支，二氏之誕，不憚深辯而力闢之。所著書有易本義，啓蒙，著卦攷誤，詩集傳，大學中庸章句或問，論語孟子集註，太極圖通書西銘解，楚辭集註辯證，韓文考異，所編次有論孟集議，孟子指要，中庸輯略，孝經刊誤，小學通鑑綱目，宋名臣言行錄，家禮，近思錄，程氏遺書，伊洛淵源錄等，多載朱子全書。

【學說】（一）宇宙論——晦庵之宇宙論實由濂溪之太極說與伊川之理氣二元論綜合而成。濂溪以「無極而太極」爲宇宙之本體，而以其動者爲陽，靜者爲陰，由陰陽二氣而生五行，由水火木金土五行而生萬物；濂溪於陰陽五行雖皆歸之曰氣，然太極之爲何物未道及。伊川認定理氣之二元，以爲陰陽二氣交感而生萬物，而二氣之相交，一本諸理；合而言之，理氣二者互相依存，無氣則無理，無理則無氣；分而言之，理偏於精神，而氣則偏於物質。晦庵既出，乃思所以綜合二氏之說，以爲萬物之生由於理氣，而理氣二元則更隸於太極。其論理與氣之關係曰『所謂理與氣決是二物。但在物上看，則二物渾論，不可分開各在一處，然不害二物之各爲一物也。若在理上看，則雖未有物而已有物之理；然亦但有其理而已，未嘗實有是物也。』又曰『天地之間，有理有氣。理也者，形而上之道也，生物之本也。氣也者，形而下之器也，生物之具也。是以人物之生，必稟此理，然後有性；必稟此氣，然後有形。』又論理與氣之先後曰『理氣本無先後之可言。然必欲推其所從來，則須說先有是理。然理又非別爲一物，卽存乎是氣之中，無是氣則是理亦無掛搭處。』論理氣之作用曰『氣則能凝結造作。理却無情意，無計度，無造作；只此氣凝聚處，理便在其中。且如天地間人物草木禽獸，其生也莫不有種。定不會無種了，白地生出一箇物事，這箇都是氣。若理則只是箇潔淨空闊的世界，無形迹，他却不會造作。』又曰『氣則爲金木水火，理則爲仁義禮智。』觀此則晦庵之主張理氣二元說，甚屬明顯。然晦庵在他方面，似又不滿於二元之論，故於理氣之上，更立太極，以統一之，惟所謂太極與上述之理氣界限，殊爲模糊，是其缺點也。蓋晦庵既以太極爲綜合理氣之物，則與理氣二者自不得無所區別，然晦庵則曰『太極只是一箇理字。』曰『太極非是別爲一物。卽陰陽而在陰陽，卽五行而在五行，卽萬物而在萬物。只是一箇理而已。因其極至，故名曰太極。』推其意，似謂太極卽理，理卽太極，然則以太極卽理之太極果何以統一理氣二元乎？故晦庵雖欲樹立太極一元之說，而仍不出理氣二元論之範圍也。更進而言之，太極既爲理矣，太極卽理之理與理氣相對之理同乎？異乎？如以爲同，則由此理，氣何以生？如以爲異，則異者何在？晦庵於此，一無說明以晦庵之精博，而竟疏漏至是，殆所謂智者千慮，必

同耳。

有意的動作 Voluntary Action

有意的動作為吾人道德判斷上之對象。此種動作，於行動之前必自立目的然後實行焉。吾人之動作分為有意的與無意的二種，無意的雖亦為吾人體軀上之動作，然意識作用不參其間，故不能以之為道德判斷之對象。如經長途跋涉，體軀勞頓，於睡眠中偶以足蹴同床者之腿，此種行動固為事實，然以其起因予生理上之必然，非出於故意之行動，故對此等動作，吾人不能施以道德上善惡邪正之判斷。此即所謂無意識的動作(Unconscious action)也。反之，意識的動作(Conscious action)中，雖間亦有不能施以道德上之判斷者，（例如呼吸作用及眼瞼之開合等是）然就大部分言，則此項動作之行使，既多出於吾人意志之命令，其應受道德上之評價自不待言。

有機化學教學法 The Teaching of Organic Chemistry

教學有機化學時，學生須有無機化學之基礎，及其此等大綱之知識，如普通元素之成分及混合等類。由個人經驗觀之，其實際事業大部不外分析某種有機酸之成分而已。近來分析之宗旨已消滅無存，惟編訂各種教授程序，使學生能[illegible]一定之[illegible]運用方法，並得自己經驗重要化合[illegible]時所起[illegible]化合物或[illegible]化時所起[illegible] [illegible] [illegible]物質之困難也。

有機化學宜於豐富有系統之教學，而此科中一切事實之適實表示，較之無機化學為易得，且原子分子之原理，在有機化合物之研究內佔重要位置，因此原理為解釋同分異性物(isomerism)所必需之件，而此種解釋乃亞佛加德羅（Avogadro）及道爾頓(Dalton）原理之增廣耳。

【範圍與方法】 欲定一化合體之構造，須先知各原素之成分，次乃定其相對的分子量(molecular weight)。此等知識乃括為分子公式，以代表原素之種類及各原素中原子之數目。再次乃詳細考驗其一切反應及改變為較簡單之化合物，此法——分子解剖法——供給各項事實，照某種習例得以反應公式闡解之。公式所含之斷案信否，再加試驗，即組合分解時分子所包含之頭層部份或底質，使之相互動作而觀其能成原有化合物否也。此舉既就，乃可證實此化合物之構造，同時復可解釋此化合物與其同分異性化合物之性質上區別也。此等構造公式，每再以一設論說明之，此設論假定各種原素之原子，俱有不同之原子連接力，或則僅需他種原素之一原子，或則二原子或更多原子以充足原子固定力或原子價（valencies），設謂原子連結而成分子，以此設論之助，則可於腦際中作分子中各原子如何連結之影象也。

其有機化合物中常見同分異性之現象，因此分子中原子之布置，更為考察[illegible]之結果，為以各原子[illegible]的分[illegible]之特性，如此分子乃[illegible]立體之小[illegible]而考求其內容原子之布置，可以目之為分子建築法之研究。

如此則習有機化學之學生，已與近今關於原子與分子概念之基礎相接觸，而考求此部科學乃明曉化學及科學之哲理所必需之道也。且學生可由此而知化學作用之複雜，質量之效力，及定化學變化之方向之外界情形。教授此科，重在構造成分對於化合質之物理及化學的性質之影響也。

【發展與實用】 考究有機化學，非僅為明曉一切化學事理之重要條件，且亦示化學之種種日常及工業應用，使學生發生人生的趣味。酒精之製造，發酵之情狀，脂油之利用，爆炸品之製造，煤蒸溜之副產等，他如礦汽油之變質，及由此變質造成之染料與貴重之藥材，皆其例也。同時亦不宜遺忘關於澱粉、糖、蛋白質之特性與用途，及費歇耶教授(Prof. Emil Fischer)與其生徒所研究動物體內之蛋白質等之化學智識。

往昔有機化學之教學，及學者多重於解釋與實化合物，尤以其與炭化水素(hydrocarbons)之關係為要。惟近來由考究炭質化合物所得之智識，已應用於[illegible]物質之試驗，此等物質，按其起源及產出之狀，乃實可稱之「有機」也。於是而有所謂生物化學(bio-chemistry)成立。此科之理論及實用方面，[illegible]一切生理學之教學，[illegible]之地位也。

朱[illegible]

大學部，則設政治經濟學科、法學科、文學科、商科及理工科五科；專門部，設政治經濟科及法律科二科。高等師範部，設國語漢文科、英語科（以上二科稱第一部），數學科及理化學科（以上二科稱第二部）四科。高等豫科，分第一（政治經濟科）、第二（英法科，德法科）第三（文科）第四（商科）、第五（理工科）各科。上各科中，大學部之文學科，更分哲學科，英文學科，史學及社會學科三科。又理工科中，分機械工學科，電氣工學科，採鑛學科，建築學科，應用化學科，土木工學科六科。大學部，專門部及高等師範部第二部各科之修業年限，凡三學年，以一學年爲一級。高等師範部各科之修業年限凡三學年半；其中以半年爲豫科。高等豫科之修業期間，自四月至翌年七月十月凡分四學期。蓋專爲欲由高等豫科入大學部各科者，專門部專依日本語修專門學者，及高等師範部欲爲中等學校教員者而設。以上三者，皆以中學校卒業者或與之有同等學力者入之。大學部，由高等豫科卒業者或與之有同等學力者入之。研究科，各學部卒業生及經大學教授會議之檢定者入之；就既習學科，更爲深造之研究，並以廣養外國語之智識爲目的。大學部各科之卒業者，授與卒業證書，稱學士。該校所有之特典如次：（一）中學校師範學校卒業，依專門學校入學者檢定規程試驗檢定合格，或指定學校卒業，而入學於大學部法學科、專門部法律科卒業者，有判檢事登用試驗資格。（二）入學前之學歷同前，或有小學校本科正教員免許狀而修大學部文學科及高等師範部第一部之各科者，對於某科目有師範學校、中學校、高等女學校教員無試驗檢定資格。（三）大學部政治經濟學科、法學科、商科，專門部政治經濟科、法律科之卒業者，有判任文官任用資格。（四）理工科，電氣工學科卒業者，則有三級電氣事業主任技師之資格。（五）入學前之學歷，有前列諸項之一者，在學中徵兵停免；卒業後有一年志願兵之資格。又該校又有特待生之規定，選擇品行方正，學年試驗成績優等者，免除學費二年。

曲背 Hunchback

參觀「學童之肩部彎曲」條。

曲勒佩 Oswald Külpe, 1862—

德國哲學家。生於俄之庫爾蘭（Courland）少長，赴利堡（Libau）受中等教育，甫畢業，卽爲私宅教師。及歸國，乃先後入柏林，來比錫，格丁根（Göttingen），多爾巴得（Dorpat）諸大學，力求精進。所涉獵者至博，而尤以心理學專長。馮德之創立心理實驗室也，延以爲其佐。一八九四年而後，膺符次堡大學（Würzburg）之聘，任哲學兼美學教授。所著書，有心理學綱領，哲學概論，現代德意志哲學等，皆稱佳作。

有神論 Theism

從廣義言，凡謂萬有之原爲絕對無限之存在者，俱可謂之有神論。其視此存在之對於世界之關係也，或從汎神論之旨趣，或從自然神教之旨趣，或從嚴密的人格的神之旨趣，可弗問也。從狹義言，則專指反對汎神論而主張神之超絕者爲有神論。從更狹義言，則指不僅反對汎神論且反對自然神論而以神之自由意志置諸自然法及道德法之上，以神有完全之人格者，謂之有神論。

有機體 Organism

泛然解之，則與生物同誼。但精察之，凡言有機體，乃含若干部分，或若干要素，以成一體，而又具備下列二條件者：（一）各部分或各要素之間，必有統一。（二）部分與全體之間，有必然而不可離之關係。但借「機械」一語反證之，其意自明。有機者，其部分待全體而始成，全體又待部分而始成，離彼則失此，離此亦失彼。部分或諸要素，機械的者，但是諸偶然集合，而成一全體耳。試卽細胞與生物之關係以觀，此非先有多數細胞箇箇獨立，而集合各細胞，以成一有生體也，細胞惟爲有生體之部分，始得存在，全體苟亡，細胞亦滅。以有茲誼，故有機體之名，不獨指生物，卽如宇宙國家社會等，亦得而適用之。

有機感覺 Organic Sensation

（一）不因肉體以外之刺激，而但由內部器官之變化狀態，以引起感覺者是也。此種感覺，非以物理作用爲刺激之因，而起自生理作用，與內的感覺（Inner sensation）誼同。分之爲數種：（1）曰筋覺，由筋、腱、關節等而來。（2）曰消化覺（Alimentary sensations），如飢渴嘔噦等是。（3）曰色情覺（Sexual sensation）。（4）曰均衡覺（Static sensation），由身體之位置而起，如暈眩是。（5）曰呼吸覺（Respiratory sensation），由呼吸而起，如喘逆是。（6）曰血行覺（Circulatory sensation），由血液循環之狀態而起。（二）各種前述感覺，混合生起時，亦稱有機覺，如健康、快適、疲勞等之感皆是。從此義，則與「一般感覺」及英語之 Coenaesthesis 無別，惟學者用語不

教育之統一，擾亂我國學生之思想，而根本危及我國國運之生存與延續。故教育權非急謀收回不可。（傳文）

早操 Morning Exercise

早操爲學校中必需之科目，其目的有四：（一）矯正姿勢——各人睡眠之姿勢，類多不正確者，每晨早操一次，可以改正各部之姿勢；（二）調換空氣——室內空氣，較室外惡濁。每晨能於空曠之地，新鮮空氣中操練一次，可使肺部惡濁氣盡洩，精神頓覺愉快；（三）激動內臟——清晨操練一次，內臟激動，食慾大進，一日之工作，必多效率，而無疲倦之象；（四）活潑血行——血行爲人身重要之機關，睡眠一夜，行動較滯，如能於清晨操練一次，血行卽能暢流，神志必覺清醒。

早操之練習時間，以每晨起身後早餐前舉行爲最宜。大約以十分鐘左右爲限。所採材料須顧及身體各部之活動，少至五六節，多至七八節，編成一列次序，如（一）準備動作，（二）改正動作，（三）腹部動作，（四）跳躍動作，（五）呼吸動作等項。每隔兩三週後，再調換一次新鮮材料。又早操宜日日練習不可間斷。（沈百英）

早熟兒童

凡兒童未及其年，而心身發達之程度，已超過於平均標準之上者。以身體言，有全體早熟與局部早熟之分。以精神言，有智性早熟與情意早熟之別。世之所謂神童者，乃智性早熟之兒童，而少年老成者，則爲情意早熟之兒童。世人往往以早熟爲有害。據[illegible]（[illegible]）及[illegible]（[illegible]）之研究，壯年時之天才，大半爲少年時之早熟者，是則天才與早熟似有「正的關聯」矣。性慾之早熟最爲危險。有教育之責者對於性慾早熟之兒童尤須施以適宜之調節焉。

早稻田大學

日本東京有名之私立大學。本名東京專門學校，明治十五年，大隈重信等所設立。重信謂：『國民之獨立，則一繫於脫離權勢，不受拘束之私立學校。』遂糾合小野梓、高田早苗等同志，建校舍於早稻田，推大隈英麿爲校長。學科：政治、法律、理學，皆以日本語教授。又兼修英語，藉便研究。十七年，停止理學科，改設英語科。十九年，改爲私立法律學校，受政府之特別監督。二十一年，變更學則，設政治、法律、行政、英學四科。同年，依文部省特別認可規程，改法律行政二學科爲第一第二法律科；尋又分政治、法律、行政三學科之教授爲日語英語二種；又改英學科爲英語普通科及豫科。二十二年，創設文學科。三十二年，廢止英語學部，更設半年之高等豫科，爲入英語政治科及文學部之階梯。同年，改文學部爲哲學及英文、國語漢文及英文、史學及英文之三學科。對於本部卒業者，得文部大臣許可，受教員無試驗檢定之待遇。又對於各學科學生，給予徵兵令上之特典。三十三年六月，將大學部併設於專門部；凡有中學校卒業程度之學力者，收入高等豫科，其課程定一年半，以申請學則改正之認可。同時，有設研究科及派遣海外留學生之規定。翌年，得學則改正之認可，高等豫科開始授業。其學則，分大學部、專門部、高等豫科三學。大學部，則分政治經濟、法、文三學科；專門部，分政治經濟、法律、行政、國語漢文、歷史地理五科；此外設一研究科。三十五年九月，大學部及專門部開始授業，校名改稱今名。三十六年，大學部添設商科，先開始爲豫科之授業；又添設高等師範部，從來文學科所屬之國語漢文、歷史地理、法制經濟及英語四科屬之。又專門部之行政科合併於法律科。三十八年九月，大學部文學科分爲哲學、英文二學科，又添設中國留學生部豫科。三十九年六月，與美國賓夕法尼亞大學訂約，凡本校得有學士學位者，得直接入該校大學院。四十一年，大學部添設理工科，分機械、鑛業、電氣、土木、建築、化學六科。大隈重信捐贈校地六千八百餘坪；日皇賜賞金三萬圓。是歲，將大學部師範科，編入文學科，分爲哲學、英文、和漢、史四學科。文學科中又添設特殊研究科，中分哲學、教育、宗教、文學四部，使學生任意爲特殊之研究。四十二年，改理工科之內容爲機械、電氣、採鑛、建築、土木、冶金、應用化學七學科。四十三年，分法學科爲德法科、英法科。改高等師範部之組織，大別爲第一部、第二部。第一部，爲國語漢文及歷史、英語及歷史二科；第二部，設數學、理化學二科。七月，停辦中國留學生部。四十五年，對於理工科、電氣工學科卒業生，由遞信大臣許與電氣事業主任技術之資格。大正二年，大學部文學科添設史學及社會學科。大正六年四月，改正學則，法學科分德法、英法二科；於理工科新設[illegible]合學科。學年以四月開始，翌年三月終止。

該大學之目的，在教授政治學、經濟學、法律學、哲學、漢文學、史學、地理學、商業學、工學、教育學、國語漢文及外國語等。以文、[illegible]、[illegible]、高等師範部、[illegible]、高等豫科及研究科構成之。

保種族的精神；反對喪失民族性的教會教育，及近于侵略的文化政策。」十三年夏，廣東學生有「收回教育權運動會」之組織。其主張如下：（一）所有外人在華所辦之學校，須經中國政府註冊與核准。（二）所有課程及編製，須受中國教育機關之支配及取締。（三）凡外人所辦之學校，不許其在課程上正式編入教授宗教，同時亦不許其強逼學生赴禮拜堂讀聖經。（四）不許壓逼學生，剝奪學生之集會結社言論出版等自由。

十三年七月中華教育改進社在南京開第三次年會時，關于收回教育權之提議案有三：（一）余家菊，黃仲蘇，謝循初，汪懋祖，王兆榮，鄧貞文，金海觀，常道直，唐毅，陳時，左舜生，陳啓天等提議之請求力謀收回教育權案；（二）孫恩元，陳寶泉，鄧萃英，薛鴻志等提議之無中華民國國籍者不得在中華民國領土內對于中華民國人民施行國民教育案；（三）吳士榮提議之請取締外人在中國設立學校案。此三案經該社教育行政組審查委員陳寶泉，汪懋祖，高仁山，余家菊，謝循初等審查結果，第一二兩案成立，第三案歸併于第一案，復經分組會議通過，提出全體會員大會討論兩次。由陶知行提出第一修正案，逐件表決通過。以第二案可包括于第一案，歸併通過。其通過之修正案如下：（一）請求政府制定嚴密之學校註冊條例使全國學校有所遵循，而國家亦可負監督之責。凡外人藉學校實行侵略經調查確實者，應由政府勒令停辦。（二）註冊分甲乙兩種：凡學校及與學校相類之機關須經過乙種註冊，即報告政府；凡學校按照政府所定課程最低限度辦理，並無妨礙中國國體情事經視察無訛者，得行甲種註冊。（三）凡未經甲種註冊之學校不得享受已註冊學校之一切權利。（四）凡未經註冊之學校學生，不得享受已註冊學校學生之一切權利。

十三年十月，全國教育會聯合會在開封開會，到會代表有三十五人，屬十九省區，曾通過取締外人在國內辦理教育事業案與學校內不得傳佈宗教案。茲節錄該兩案辦法如下：

（一）取締外人在國內辦理教育事業案——（1）外人所設學校及他項教育事業，應一律陳報政府註冊。（2）外人所設學校之設立事項，須合於我國頒行各項學校規程及各省現行教育法令之規定者，始准註冊。（3）外人所設學校及其他項教育事業，須一律受地方教育官廳之監督與指揮。（4）外人所設學校之教員，必須具有我國教育法令所規定之資格。（5）外人所設學校徵收學費，須依照我國部頒徵收條例之標準，不得超過所在省區私立學校所收之數額。（6）未經註冊各校之學生，不得享受與我國學校同等之待遇。（7）未准註冊各校，應由政府限令定期停辦。（8）外人所設學校，舉行任何典禮儀式，須遵照我國頒行學校儀式規程辦理。（9）外人不得利用學校及其他教育事業，傳佈宗教。（10）外人所設學校及其他教育事業，得由我國於相當時期內收回自辦。（11）自本案實行日起，外人不得在國內再行加辦教育事業。

（二）學校內不得傳佈宗教案——（1）各級學校內，概不得傳佈宗教或使學生誦經祈禱禮拜等事。（2）各省教育官廳，應隨時嚴查各種學校，如遇有前項事情，應撤銷其立案或解散之。（3）學校內對教師學生，無論是否教徒，一律平等待遇。

由上所述，可知收回教育權已成爲全國一致之輿論；凡係中國人似無敢公然反對者矣。茲再將主張收回教育權之理由，分述于后：

（1）國家設立學校之目的雖多而國家生命之綿延與國家命運之昌盛實其目的之一。若本國之內公然容許他國設立學校，勢必有礙國民意識之發展。（2）一國教育有一國教育之精神，非有久受本國教化薰染者擔任其事，勢必摧殘國性，傷害國魂，何以立國？況外人之在我國辦學者或挾有政治野心，或純爲宗教臭味，其努力所求者，顯欲同化我國。（3）立國之要素有三，而主權爲其一。近來各國已覺奪我司法權之非，而有撤銷領事裁判權之動議。司法權固重要，而關于國性存亡之教育權尤爲重要。我國教育界豈可忽之，而忍令外人長此侵奪不加聞問乎？（4）或謂外人在華辦學，意在助我，豈可反而拒之？殊不知助我興學則可，而奪我教育權則不可。歐美各國固亦有接收外人之興學捐款者，但絕不予以學校管理權，蓋其有違國家教育之旨趣也。我國華僑在外國之學校以教育自己之子女，外國且設種種規條橫加摧殘，豈有外人在我國內地設學教育，我國民而可不加取締耶？（5）我國教育自有系統，而今又立一基督教育系統，是不啻畫分中國教育爲二。

要之，任何外人在我國內辦學，若不遵照我國法令，擅施外國化之教育，則實係侵犯我國主權之完整，破壞我國

序。」謂州郡教育，自夏以來，已有機關也。遠至漢代，文翁為蜀郡守，見蜀地僻陋，有蠻夷風，乃興學教化。武帝時，乃令天下郡國皆立學校，自是吾國地方教育之基礎以立，雖其間不無盛衰，而綿延不絕，迄於今日。參看歷代教育諸條。

年級　各校學業，皆有一定之年限，依據年限而分級數，謂之年級。故在校學生，有一年級生，二年級生，三年級生等稱。

年度　為事務上便利起見，每年劃定一起迄之期限，是謂年度。例如會計年度，司法年度，不依通常曆日計算者是也。

年功加俸　年功加俸乃指對于連任若干年以上，認為成績優良之教員，於原有月俸之外所增加之俸銀而言也。民國六年二月六日公布小學教員俸給規程第四條云，「校長教員盡力職務，積有年資者，主管行政長官得依據第二條附表（小學教員月俸共分十四級，校長及正教員自第十四級八元起遞升至六十元止，專科正教員及專科教員自第十一級六元起遞升至四十元止，助教員自第八級四元起遞升至二十二元止）為計年功加俸之規定，其標準由各省區自以規程定之。」第五條云，「校長及正教員受一級俸後，確著勞績者，得遞增至八十元；專科正教員專科教員，受一級俸後，確著勞績者，得遞增至六十元；助教員受一級俸後，確著勞績者，得遞增至三十元。」又第六條云，「各省區查其[illegible]一區地方[illegible]情形[illegible]第二條[illegible]各[illegible]者，得由地方最高級行政長官[illegible]規定[illegible]教育總長核定之。」自國民政府定都南京後，各省對于小學教員俸給多已另有規定，故前項規程已失去效力。參閱「小學校教員俸給」條。

托爾斯泰與教育 Tolstoi and Education

教育問題為托爾斯泰所常注意之問題。當一千八百四十七年（十八歲時）即預備為其農奴建立學校一所；徒以遊蕩分心，未能見諸事實。越數年，遊歷各國，歸而努力於鄉村學校之建設。一千八百六十一年復遊英、德、法、瑞士、意大利，專心攷查各國教育制度。攷查之結果，深覺不滿，乃歸而發刊教育雜誌，發表其教育方法與理想。

托爾斯泰之教育方針，即是對於兒童不加強迫。兒童到校與否，隨其自由，座位與功課，均聽其自擇。托爾斯泰將放任兒童求學之結果與強迫兒童求學之結果相比，知放任之結果較佳。托爾斯泰原是富貴公子，鄉人與兒童均愛戴之，故其實驗頗易成功。加以教育天才又高，又有熱心青年與以援助，故其所辦學校，兒童雖經入學二年餘不能讀書寫字。教師雖有革斥忘課學生之權，然終無忘課之學生。學生對其功課之留意，竟有時挽留其教師在校至晚始散者。

當時托爾斯泰最感困難者，師範善本可教，其覺滿意者，惟[illegible]約；彼以為教兒童以[illegible]約，其好處不僅在文學，且在其所言人類社會之實情之見解與問題。

托爾斯泰主張教兒童作文，若兒童思想偏去發達，切不可令其為題目所拘束，而[illegible]由[illegible]驗之結果，設定鼓勵作文之規則如左：

（一）題目以寬廣為佳；不專為兒童計，並須能引起教員自己之興趣。

（二）所讀故事以兒童所作者為佳，所讀模範文亦以兒童所作者為佳，較之成人所作，洽切適當。

（三）閱畢兒童所作之文，可不必注重其字體之優良，結構之佳，理論之妙。

托爾斯泰對於辦教育頗費氣力，因而致病，移居蘇瑪拉（Samara）之野，行自然療養法。不久復從事教育，自編教本。所編教本，頗風行一時。

托爾斯泰所主張之教育，乃處於神忠於人之教育；最反對專為特別社會階級而設之教育。

托爾斯泰之教育原理，一言以蔽之曰：「自由」。彼對於教育亦有貢獻，惟多宗教氣味耳。（正）

收回教育權運動

收回教育權運動，為吾國教育界新近發生之一種偉大運動。其主要目的有二：（一）所謂收回教育權[illegible]國人手中，（不問其為教會學校或[illegible]）[illegible]國人手中，實施本國之教育；（二）[illegible]教徒手中，（不問其為中國教徒或[illegible]）[illegible]徒之中國人手中，[illegible]會[illegible]新教育上發表一篇[illegible]育自茲以後，[illegible]

民國十二年十月，少年中國學會在蘇州開會時，議決該會綱領第四條之「[illegible]」[illegible]

之學問只爲第一步之教育；此乃第二步第三步第二第三兩部各分二部，一爲傳襲的，一爲法安混合的。二部之課程，皆由法安二國所共同者。土人教師之依傳襲法教授者，當受地方長官之節制，曾有人提議從遠增加其薪金，使與法國教師相等教授算術原素，地理，物理，化學及衛生，一律皆用安南土語，不用法語、土人教師，可當選爲視學員，現有若干人專事預備，以爲將來對于此方面之服務。法屬印度支那長官，鑒於人民之要求委派民政官員，痛斥東方之考試制度，乃發布法令，自一九一二年以後，凡人之年逾三十歲者，不准應舊學校高級之文學考試。

自理論言之，此新學制本爲安南五部共同採用，然惟東京實行最爲完全，鄉村之較大者，其學校一律教授初級教育；Phu, Hugen 諸主要地方，實施第二步教育，可與法國各部相頡頏；第三部教育，則行于東京十四省之各省城，古學部分，由國語學校授之，近世部分，由法安公立學校授之。各級修業完成後，皆有考試，古學科至此畢業。爲順從人民之習慣起見，舉行兩次試驗。第一次舉行于修業完畢後三年，以東京安南之首都爲考試地址；第二次舉行於安南故都順化，蓋在距第一次三年之後也、

學生之修畢法安教育之第三步者，可更習更深之課程，此課程之在東京者，由河內之保護國大學 (College du Protectorat) 授之。此種教育，乃在東方之法國學校之最高者也。學習課程，共分二部。第一步凡三年，學習普通課程，程度與法國之高級小學相等，惟多中國文字一課。修業既畢，則行考試，及格之學生，可得畢業證書。

第二部凡二年，內分四系（一）行政系，在養成繙譯及書記人才，以備服務社會；（二）師範系，訓練教師及預備入醫學學校者；（三）商業系（四）工業系，以備供職於電報、鐵路，及其他之公衆事業。學生之修畢此部而經考試及格者，可得證書，書內載明其所習之系。大學中有膳宿部，亦有優等生預修部，以備師範生之實習。

現任印度支那總督克洛希庫斯基先生 (M. Klobucowski;)，完全與其前任總督波先生 (M. Beau) 之改革學制表示同情，更提議促進其計劃，設立二料之中等學校；此二科者，一爲文科，課程中法國文學與東方名著並重，一爲實科，內分三部，卽農業部，工業部及商業部是也。同時克洛希庫斯基先生又爲安南女子教育謀特殊之發展。

印度支那之法國長官所定近世教育制度之計劃，雖甚宏大，而實際之進步，則甚寥寥。一九〇九年之正式報告，謂交趾支那人口凡二百九十六萬八千五百二十九，有公立官立學校三百五十所，私立學校甚多。正在受近世教育者，近四萬人。女子學校，各主要之城市無不有之，而尤以西貢爲最興盛。

東京有人口一千萬，在法安部之學校三十八所，有學生四千六百人、河內之女子學校，有學生一百七十三人，其在南定者，則有一百另七人。保護國大學有寄宿生二百人，走讀生四百人。印度支那之近世學校之主要教師，多出于非里學校，其校由法國世俗教育宣傳會主持，總機關設於巴黎。此會承其創始人之熱心目的，在東方宣傳法國之世俗教育，極爲努力。至印度支那之教授歐人之法國學校，則與在法國本國者無異。一九〇九年，共有此類學校十七所，學生一千零八十七人。（林一）

安慶府儒學

安慶府儒學舊在安徽安慶府治正觀門外。元末，毀於兵。明洪武初，知府趙好德卽山谷書院創建在府治之東。正統中，巡撫周忱，知府王璜重建，廟廡，橋門，堂齋，號舍，射圃咸備。成化中，知府陳雲鵬撤學前藥局爲欞星門，知府王璠作泮池石梁，規制大備。後知府徐傑，陶煕，張文錦相繼修治。嘉靖十年，詔增啓聖祠及敬一亭，貯六箴碑，各縣悉如其制。崇禎末，城潰，舊制僅存十之四。淸順治八年，巡撫李日芃，知府王廷賓，李士禎相繼增修。康熙十一年，巡撫靳輔，錢意鼎新，率先捐俸，知府姚琅，教授駱名鴻各捐俸鳩工庀材，建廟學兩廡，欞星門，泮宮坊，昭代文明坊，泮橋；十二年六月，改建啓聖祠於明倫堂後；二十一年，巡撫徐國相率知府劉樗等各捐俸修治，兩泮池傍闢牆，設立門樓，廟貌棟宇，悉加丹艧，規制煥然一新。

寺院與教育 Monastery and Education

自中世紀以來，歐洲教育時賴寺院之維持，故寺院對於教育之貢獻甚大。惟寺院與教育之關係，本書已於其他條目中有詳細之討論，茲不贅。閱者可參看「中古時代之西洋教育」，「中古時代之婦女教育」，「天主教之教育」，「舟森主義」，「本泥狄克特教派與教育」，「多密尼克派」，「法蘭西斯派」及「耶穌會派」等條。

州郡學

漢書有曰『三代之道，鄉里有教，夏曰校，殷曰庠，周曰

是語自華爾富(Wolff)始用之。華爾富分哲學為理論實踐二部，而以論理學、家政學、國家學三者，括諸實踐哲學中。其曰理論哲學者，即形而上學之謂。內分三項：(一)曰宇宙論，以宇宙為對象，(二)曰心理學，以靈魂為對象，(三)曰神學，以神為對象。故華爾富所謂宇宙論，恰如第二項所述，與自然哲學相當。如此分類法，康德嘗駁斥之，今無從之者。惟宇宙論之名，猶相沿用。

安瑟倫 Anselm

經院哲學(Scholasticism)之創始者。西紀一〇三三年，生於意大利之皮德夢特(Piedmont)。一一〇九年，歿於英格蘭之坎特布里(Canterbury)。當時法蘭西之諾曼底(Normandy)有一柏克修道院(Monastery of Bec)者，其院長朗法蘭克氏(Lanfranc)以長於學問名。氏慕其名，於一〇五九年，赴法蘭西，入該院為僧侶。後繼朗法蘭克之後，於一〇七九年升為院長。該院久已馳名於世，自經氏任院長後，聲名更揚溢，成為西歐學術之中心地。氏之真理、文法家、意志之自由等書，即在該修道院時所著。

一〇九三年，氏離柏克，赴英坎特布里大主教之任。在任時，與威廉第二(William II)享利第一(Henry I)作學術上之辯論，後被逐。著神何故存在"Cur Deus homo"一書，欲以理性建立基督教之神學，並鞏固其三位一體之說。此書實中世紀唯實論(realism)之濫觴也。與實在論相對者為唯名論(nominalism)，在當時經院哲學中爭論甚烈。前者主「普遍」先「個體」而存立之實在，後者主「普遍」不過一名目，真之實在，為「個體」。故前者主神為實有，而後者則僅以之為名目。兩派相爭不已，結果，生出一種折中之論，所謂概念論(Conceptualism)是也。(概念論主普遍者存于個體中之實在，苟存於個體以外者，唯概念是已。)然氏之論證，精闢而有力，不特足以刺激當時之人研究學術，且影響後世哲學上及基督教神學上之發展。

安定學派

安定，宋胡瑗之別號。教授凡二十餘年，生徒徧天下，當時社會之重要人物，幾無不出其門，其影響於宋代學術者，至深且鉅。教法取分科制，署其齋曰經義，曰治事。蓋一以明其體，一以適其用。程伊川嘗稱之曰：「安定之門，往往知稽古愛民，於為政也何有！」若錢藻、孫覺、范純仁、錢公輔、徐積等，皆出其門。伊川亦嘗受業。其詳可參看「胡瑗」條。

安積艮齋

日本德川時代之儒者。名信，通稱祐助，艮齋其號。岩代國安積郡郡山人。初學於佐藤一齋；又遊於昌平黌。其文章艷麗，自成一家。後為昌平黌教授者有年。萬延元年，卒於江戶，年七十六。著有艮齋文稿、艮齋詩稿、艮齋閒話等。

安積澹泊

日本德川時代水戶藩之儒臣。名覺，字子先，澹泊其號。從實師明朱舜水學，博學有史識，勤王之志拔萃。水戶義公設史館，編纂大日本史，澹泊與焉；其後補總裁。享保五年，成本紀列傳凡二百五十卷，獻之於幕府。十八年致仕，後復以君命撰列祖成績，時年七十二矣。元文二年歿，年八十二。澹泊學宗伊洛，能操華語。著作列祖成績外，有大日本史贊藪、神祖遺事、湖亭涉筆、朱文公遺事、澹泊齋文集。

安南之教育 Education in Annam

安南共分五部，即安南(Annam)、柬埔寨(Cambodia)、交趾支那(Cochin-China)、東京(Tonking)及老撾(Laos)是也，人口約一千八百二十三萬。安南近世教育之發達，源于非里(Jules Ferry)任法國外交總長時期(一八八三年至一八八五年)中所定之殖民政策，而實行之者，則為倍耳(Paul Bert)，即一八八六年之印度支那總督也。就安南全部而論，此計劃雖猶未適理想時期，然已在教育上有若干著名之試驗，足表明其含蓄之原理及其與東方情形之適合。各部長官各掌其本部之教育事宜，各派管理及教育人員。凡無教師證書或大學學位者，不准為教職員。教授歐人學校之男教員及教授土人學校之主要教員，皆來自法國；女教員則通常皆出於本地之居民。

教授土人之計劃，初定以法語為惟一之工具，合于古代之教育制度，雖關係已歸失敗，至一九〇六年已全行廢除。此種變更，一部分由于日俄戰爭之影響，蓋日俄戰爭後，土人深知西方知識之價值及日本人之智識之優越。法國長官，深悉培養此種覺悟的興味之重要，同時亦欲防止反對的勢力與淺薄的教育，則藉土人之固有于仍主張東方舊文化之優秀分子而加賞助焉。

有此情狀，故印度支那總督創設教育制度之改進改造後之教育，特其要點即下由共同基礎教養近世及古代

以存；夜氣不足以存，則其違禽獸不遠矣。人見其禽獸也，而以爲未嘗有才焉者，是豈人之情也哉？故苟得其養，無物不長；苟失其養，無物不消。孔子曰：「操則存，舍則亡；出入無時，莫知其鄉」，惟心之謂與？』

【思】孟子告子篇曰：「耳目之官，不思而蔽於物；物交物，則引之而已矣。心之官則思，思則得之，不思則不得也；此天之所與我者。……」

【擴充】多欲而不足存夜氣，即將放失本心而不知探求；但天賦之美，猶有不可磨滅者在，即所謂四端之心是也。孟子以爲此心必須擴充之。公孫丑篇曰：「凡有四端於我者，知皆擴而充之矣；若火之始燃，泉之始達。」火始燃時，其一點微光，吹之可滅，然終至炎炎而不可嚮邇；泉始涌時，本不足濫觴，然終至滔滔而天下皆是；孟子以爲擴充之敎，誠有如火與泉者。四端之心，始發見時，爲力甚微，其後苟爲物欲所蔽，即易消滅；若能擴充之，漸至廣大，則成爲仁義禮智之人矣。

【養氣】盡心上篇曰：『孟子自范之齊，望見齊王之子，喟然嘆曰：「居移氣，養移體；大哉居乎！夫非盡人之子與？」孟子曰：「王子宮室、車馬、衣服，多與人同，而王子若彼者，其居使之然也。況居天下之廣居者乎？」魯君之宋，呼於垤澤之門，守者曰：「此非吾君也。何其聲之似我君也？」此無他，居相似也。』孟子又認肉體與精神，有密切之關係。公孫丑上篇曰：『夫志，氣之帥也。氣，體之充也。夫志至焉，氣次焉；故曰：「持其志，無暴其氣。」既曰志至焉，氣次焉；」又曰「持其志，無暴其氣」者，何也？曰：「志壹則動氣，氣壹則動志也。今夫蹶者趨者，是氣也，而反動其心。』孟子又以浩然之氣，由集義所生。嘗述養氣之道，曰『必有事焉而勿正，心勿忘，勿助長也。』

（蔣巨卿）

存古學堂

存古學堂，爲清光緒三十三年湖廣總督張之洞所奏設，江蘇巡撫陳啓泰踵而行之。厥後學山西道監察御史李浚，又奏請於京師及各直省城，一體設立存古學堂，所有章程，悉照湖北江蘇兩省奏定章程辦理。考該章程，計有經學，史學，及詞章三門，七年畢業。宣統三年，學部奏修訂存古學堂章程，關於課程教法及管理規則，更形完密；畢業期限，增加一年，定爲中等科五年，高等科三年，以資深造。茲將該學堂章程，略述如下：

存古學堂，以養成初級師範學堂，中學堂，及與此同等學堂之經學，國文，中國歷史教員爲宗旨，並以預儲升入經科文科大學之選。學堂分科，分經學、史學、詞章三門。經學門爲預備升考經科大學者治之；史學門爲預備升考文科大學之中國史學門者治之；詞章門爲預備升考文科大學之中國文學門者治之。凡各省已設及將來添設之存古學堂，均應按照此章程辦理，每省以設一所爲限。各省存古學堂考取學生，不拘籍貫。每年級學生，至少須滿六十名。其入學資格，中等科以高小四年畢業生考選。如人數不足，暫准招收讀完五經，文筆通適之高才生，甄錄入學。其舊日之貢生，生員中文優長者，考試合格，准其插入中等科第三年級；舉人之中文優長者，准其考入高等科，但須曾習普通學者。

存古學堂之課程，經學門中等科，以經學爲主課；史學，詞章學爲補助課；算學，與地學等爲通習課。高等科之主課及補助課同上，通習課則有諸子學等。史學門中等科，以史學爲主課；經學，詞章學爲補助課；算學，與地學等爲通習課。其高等科之主課及補助課同上，通習課與經學門同。詞章學門中等科，以詞章學爲主課；經學，史學爲補助課；算學，與地學等爲通習課。高等科之主課及補助課同上，通習課亦與經學門同。其他如入學退學；考試及畢業；學膳費及書籍費，與夫管理規則等，皆照學部奏定章程辦理。

宇宙論 Cosmology

用法有廣狹。(一)以最廣義解之，則宇宙論之所討究者，其範圍極廣泛，若世界之「起原」「歷史」「運命」「形態」「構造」等，又有無賦之以「運動」「生命」「秩序」之根原，其構成部分（譬如原子）之性質何若，凡茲種種問題，皆在論究之列。(二)用作自然哲學之誼，則與神學及精神哲學對立，而爲哲學中三大分科。彼兩者，以神及人事爲對象，此則以自然界爲其對象。(三)最狹誼之用法，則以宇宙論與本體論 (Ontologie) 對舉，視此二者，同爲形而上學中一分科。本體論之問題，在究明實在之本性。如云，『實在爲物質的，抑爲精神的？』是也。宇宙論之問題，在究明宇宙各部分之互相關係，及部分對全體之關係。如云，『宇宙是否由獨立自存之多數個體集合以成，又萬有是否一體，而部分與全體間，有無不可離之關係？』是也。或謂之現象學 (Phenomenology)，異名同實耳。宇宙論上之問題，有原子論，汎神論，及目的論，機械論諸派別。猶之從本體論上問題，而產出唯物論，唯心論，不可知論諸說也。

畫之八卦。其後由古文而大篆小篆,隸書,楷書,別有草書,行書,等衍蕃息,字數多至五萬有奇。許愼曰『古者庖犧氏之王天下也,仰則觀象於天,俯則觀法於地,視鳥獸之文與地之宜,近取諸身,遠取諸物,於是始作易八卦,以垂憲象。及神農氏結繩而治而統其事,庶業其繁,飾僞萌生,黃帝之史倉頡,見鳥獸蹏迒之迹,知分理之可相別異也,初造書契,百工以乂,萬品以察。(中略)倉頡之初作書,蓋依類象形,故謂之文。其後形聲相益,即謂之字,字者言孳乳而浸多也;著於竹帛謂之書,書者如也。以迄五帝三王之世,改易殊體,封於泰山者七十有二代,靡有同焉。』倉頡所創,乃鳥迹書,所謂古文是也。及周宣王時,太史籀始著大篆十五篇,與古文或異,厥爲籀文。戰國之世七國並時,言語異聲,文字異形,秦始皇帝初兼天下,丞相李斯乃奏同之,罷其不與秦文合者。斯作倉頡篇,中車府令趙高作爰歷篇,太史令胡毋敬作博學篇,皆取史籀大篆,或頗省改,所謂小篆者是也。是時秦燒毀經書,滌除舊典,大發隸卒,官事日繁,於是程邈初造隸書,而古文由此絕矣。自爾秦書有八體:一曰大篆,二曰小篆,三曰刻符,四曰蟲書,五曰摹印,六曰署書,七曰殳書,八曰隸書。大篆小篆用於簡冊,刻符用於符傳,摹印用於印璽,蟲書用於幡信,署書用於門闕,殳書用於銘戟,隸書用於行府。漢興因之,王莽居攝,使甄豐刊定六體:一古文,爲孔子壁中書,二奇字,與古文稍異,三篆書,即李斯所作,四隸書,即程邈所作,五繆篆,以當摹印,刻符同用,六蟲書,形如蟲鳥,以書幡信。此外漢代有章草,王次仲作八分,蔡邕作飛白,劉德升作行書,張芝作草書,[illegible]有五體之名,一古文,廢棄不用,二大篆,惟見於石經,三小篆,用之於印璽碑碣,四八分,用之於石經碑碣,五楷書,用之於典籍表章,公私文疏。自唐至今,則楷書行書爲最盛。楷書源於隸體,更求端整,後人謂之正書,亦曰眞書。故楷出於隸,其形昭然,其所更易者,僅用筆之不同,殆古用刀筆,後用毛筆之故。後世以毛筆作隸者,亦摹仿刀筆之形,作楷則否,致楷隸亦分爲二耳。惟今世所傳楷書亦有不由隸書,逕出於古籀者,然此實止可名爲楷書之別體而已。楷書而外,如行書,艸書等體,則皆爲應時適用而出,蓋取其簡便,宜於日用也。古來我國文字之沿革,大略如是。就字體要點分析言之,則頭重尾細者,古文是也,字形繁複者,籀文是也,刪繁就簡者,小篆是也,字畫屈曲者,隸書是也,點畫無勢者,八分是也,鋒穎筋露者,楷書是也,不眞不草者,行書是也,一筆書成者,草書是也。上述諸體而外,則有鄭樵通志所載之神書,皆後世所不經見,又有遼太祖神冊五年所製之「契丹大字」,金太祖命谷神所製之「女眞大字」,熙宗所製之「女眞小字」,元世祖命八思巴所製之「蒙古新字」,清聖祖命達海所製之「滿洲字」,今皆廢。年來爲教育普及起見,我國又有切音文字之發生,所謂注音字母者是,現正播傳伊始,尙未能見十分風行也。　(范)

存疑論 Agnosticism

存疑論,或稱爲絕對的唯象論,或稱「不可知論」,係主張絕對(Absolute)與事物之本質爲不可知之一種學說。最先使用此語者爲赫胥黎氏(Huxley)。此說以爲『哲學之考察僅限于可由吾人之[illegible]之部分——即爲限于自有限物之經驗所可得到之部分,至于不能認識者——如絕對與神之本質等——雖不必否定其存在,然均置而不論。』哲學家中主張此說者,則有斯賓塞(A. Spencer),康德(Kant),哈密爾敦(W. Hamilton),卜拉德賚(F. H. Bradley)諸人。彼等均以爲吾人之知識俱係相對的,關于絕對即不能認識者。至于神學上之存疑論,即係主張關于神之知識非吾人所得而知之一種學說。(參看「不可知論」條)。

存養法

存養,謂存心養性也。語本孟子。歷代儒者存養之說,莫能外此。茲舉孟子之存養法分爲數方面說明之:

【寡欲】　孟子盡心下篇曰『養心莫善於寡欲,其爲人也寡欲,雖有不存焉者寡矣;其爲人也多欲,雖有存焉者寡矣。』

【存夜氣】　外界誘惑之接於耳目者不絕,只致本性之善,爲之牿亡;[illegible]則又無不自然反省之念者,於是一點良心,放其光明,有不可磨滅之[illegible]見中夜睡夢初醒時,心神純潔,無何等雜念,是即所謂之夜氣。孟子告子篇曰『牛山之木嘗美矣,以其郊於大國也,斧斤伐之,可以爲美乎?是其日夜之所息,雨露之所潤,非無萌蘖之生焉;牛羊又從而牧之,是以若彼濯濯也。人見其濯濯也,以爲未嘗有材焉,此豈山之性也哉?雖存乎人者,豈無仁義之心哉?其所以放其良心者,亦猶斧斤之於木也,旦旦而伐之,可以爲美乎?其日夜之所息,平旦之氣,其好惡與人相近也者幾希,則其旦晝之所爲,有梏亡之矣。梏之反覆,則其夜氣不足

妄想 Delusion

妄想與幻覺 (Hallucinations) 有密切之關係，二者常相隨發生。其所不同者，妄想爲誤認之信仰，而非誤誤之感覺耳。普通，妄想常住不變，且由細密之推理而成。

妄想爲某種精神病之特徵，然種類甚多。其最普通之二式，如（一）患者自稱爲歷史中某偉人，是爲誇大妄想。（二）患者自以爲受人特種侵害者，是爲侵害妄想。固定堅強之妄想，或爲偏執狂 (Monomania) 之惟一病狀，與患者之一切行動幾無妨礙。例如，患者自信爲拿破崙一世，然亦頗執賤役。妄想之特點即在固定性，凡得斯症者，不可以理論使其了悟。彼永守其信仰，無論何種證據皆不得搖動之。

字典 Dictionaries

人類之記憶力有限，個人之學識不全，字典遂由是而發生。他項書籍之起源及用途雖大同，然以字典爲最著。字典者，實爲一種高深之索引，內將一切字語，事實及意義，依字母之次序排置之，庶一概遺忘及不識之字，可依序一尋而獲。字典之教育價值，在其解釋之妥善，評語之適宜，範圍之廣大，及用者之能否得其註釋之益耳。

由普通用途觀之，字典分二種。原字與其註解爲一種文字，一種則註釋爲異種文字，研讀外國語時用之。當知此二種字典在教育上有互相彌補之用。一則助學生增進其本國語之知識，一則輔學生考識外國語。至於欲求外國語及古語之學識，參查字典不僅爲自然之趨向，抑且爲不免之手續。苟無字典之助，學生須常有口頭之教學，或偶有新字，勢必須從上下文揣測其字義。字典非必爲學習外國語之惟一良助也，用之不得其時或不得其法，將成一絕大障礙。初學時諳悉字語之最捷方法，乃爲勤作文法之練習，及多讀有辭彙解釋之讀本。此際若參查字典，既失查考時之光陰，且將於一字之各義無所適從而成錯誤之源矣。且早用字典必將養成閱讀遲慢之惡習，及發生厭煩之感想，勢必減少學生讀書之興趣。採用字典之適當時期，在識字已稍多之後，庶可不必屢屢參查字典也。此時宜用內容不甚豐富之字典，因其註釋恰敷應用，不致太繁也。惟小本字典常不適用，蓋多不含罕見字語及遺漏細目（名詞之男女性類）或於同形異義之字不加分別。

如能利用之，則宜採用完全外國語之字典，蓋可多識同語字及一字之各種微異之意義也。若欲窺語言之全豹，則不得不借重於標準字典，蓋標準字典雖罕見之字亦莫不羅列於中，且解義較小本字典更爲精確，而普通字之註下於字之各義及成語有詳細之討論也。若同時有字典數種，必各有優劣。例如讀法文者，偶欲知一字之意義，地位及變形，必參查 Littré 字典，惟苟欲得此字之時代及字原，必參考 Hatsfeld-Darmsteter。若欲考此字之較古時期，則須閱 Godefroy 之書矣。

至於研讀本國語時所用字典以本國語爲解註，則功用自與上述有異。其最簡單之手續，即附一字之正式書體及真確之讀音，而用字典之人，多不越此法一步，更進亦不過檢查罕見字語之意義而已。至較淺字之釋註則類不參考，僅欲識字源時，一檢閱之耳。近三十年來，大字典多具百科全書之性質，且多闢地位以備事實之討論，而不僅限於字語間也。無論此種字典有何可議之處，其內容之豐富，實足以鼓勵人生參查此標準字典也。其弱點則增大書冊，致不便攜閱，及偏重於理科與專門諸詞之釋義，致對於語言及文學方面，未免不周耳。

因字典所含知識之富裕，及取瘠之簡便，參考字典之習慣及其適當用法，實爲良善普通教育之一要素。至達此目的之眞正方法，乃教育家之事，惟自修功課之人，當知各種本國語字書，且當曉字典爲語言及他項學識之源。輕略此訓示之結果，即盲從誤誤之意義，或費時過多以研究特種事項，實則此等事項費數分鐘檢查一二標準字典即可了然。欲矯斯弊，責在教員，當常促使學生利用字典及他種參考書籍。除大學校圖書館外，多有不能置辦大字典者，惟可以現行之較小本者代之。隨時設法改良，或以善者更替。現在國文發展甚速，新字典之要求必將增加，而其用途當益爲廣大，故常用之，善用之，諸習慣宜日趨普通，此事關係，誠重要也。（俞）

字彙

見「兒童字彙」條。

字母法 Letter Method

教授讀本，自昔已有二法。第一法先教授單字，後加以分析。第二法則先教授字母，而後授以綴字之法。第二法即所謂字母法。

字體沿革

我國文字相傳爲黃帝史官倉頡所造，而實肇端於伏

之勸學，乃在於道義之尊重。訓育之方法以愛撫善誘爲本，不宜鞭打棒責。氏之論道德也，祖述柏拉圖之說，分主德爲知慧、適度、勇氣、正義。兒童學習知慧宜先從了解事物之區別及價值入手。適度之養成則宜於飲食起居之間行之。勇氣最重自制。正義尤應受人。氏又以爲道德之修養宜始自幼時，成於習慣，并以模範實例爲兒童訓育上重大之要件。氏之卓見洵不可及也。(三)宗教——道德固宜陶冶，信仰亦不可不培養。信仰心者，永神、服神及依神之眞誠也。吾人欲養成兒童之信仰心，吾人務宜示兒童以來世之幸福及現世之意義。人類永久之安樂，實在天國；所謂現世生活，要不過爲超昇神界之準備期。故無論男女，無論長幼，俱宜深體是旨。宗教教授以聖經爲本。據氏之見，內心之信仰實較外面之形式爲重。(四)體育——氏重視體育與微未斯同，以爲身體乃精神之住所，精神之疾病能起思想之障礙，肢體之柔弱，能致精神之萎靡，故氏對於飲食之簡制及選擇，業務與休息之關係，設定種種法則，以促教師之注意焉。

【學校教育論】　氏定教育之時期自一歲起至二十四歲止，其中可分(一)幼兒期，(二)童年期，(三)青年期，(四)成年期。各期之年限均爲六年。第一期爲外感覺之練習期，第二期爲內感覺想像記憶言語等之練習期，第三期爲悟性判斷之練習期，第四期爲全精神之調和期。第一期之學校曰母親學校(Schola Materna)，以保育爲主旨，以[illegible]之道德心及宗教心之培養宜從此時著手。(母親學校[illegible]，不[illegible]名，與今日法國之[illegible]幼稚園有異)第二期之學校曰國語學校(Schola vernacula)，設於各鄉村，收容六歲至十二歲之兒童，爲教授聖經、國語、算術、歷史等科目之所。第三期之學校曰拉丁學校(Schola Latina)，設於國中之都市，收容國語學校卒業生，修業年限六年，以教授國語、拉丁文、希臘文、希伯來文、文法、論理、修辭、算術、幾何、音樂、天文、物理、歷史、神學爲主旨。第四期之學校曰大學(Akademie)，設於各州及著名之都府，收容十八歲至二十四歲之青年，教授高深之學術。大學宜設圖書館，備學生爲力研究之用。

【評論】　夸美紐斯之論教育目的也，以天國爲樂土，以敬神爲規綱，輕現在，重來世，其見出諸中古教牧之徒，誠未足取。即就心理教授諸說而論，任性獨斷，不合今日之科學者，亦比比皆是。凡此諸端，未能使吾人滿意，固無待言。雖然，時代不同，處境互異，以今日之準則，責過去之賢哲，苛刻孰逾於是？況學術之進，日新月異，今人固能笑前人，安知後人之不能笑今人？明乎此理，則夸美紐斯之眞價方可得而論也。夸美紐斯之學雖出微未斯、培根、喇德克三氏，然創見殊多，所以承前而啓後者，至廣且大。其經驗、實用諸義實爲密爾頓(Milton)、陸克(Locke)之先驅。所著大教授學樹教育學之系統，設教授法之原則，於系統、方法二點，示後進以軌範，與教育之科學，其貢獻可謂甚大。德育孫(Davidson)之言曰：「近世教育學[illegible]建立於夸美紐斯[illegible]之上，不爲過言。」又[illegible]夸美紐斯之後，[illegible]久矣，然其功永遠不能磨滅。[illegible]盧梭(Rousseau)、[illegible](Pestalozzi)、福祿培(Froebel)之[illegible]，雖其[illegible]有[illegible]氏名[illegible]不知者，惟由主義學說而言，要亦不失爲氏之傳統德術語之評，誠公允之論也。　(范)

好奇心　Curiosity

凡人遭遇一種境遇，而欲究其內容，窮其究竟者，謂之好奇心。兒童經驗短少，遇事物輒向成人詢其內容與究竟，即其好奇心之表現。成人作一事，其心若無直接之功利行爲介於其間，而仍一往直前，以圖探其究竟；如遇外界阻撓，使其不能如願以償，則心爲之憤懣不安。(科學家作實驗時，青年學生讀有趣味之小說時，此種現象最能發見。)此即成人好奇心之表現。注意之力即發生於好奇心。正欲達到目的之時，而興趣則發生於好奇心感覺滿足之時。故人之行爲，外觀上無功利之意義，而獨孜孜注意，興趣盎然者，皆好奇心爲之也。今之反對功利主義者，謂人之行爲倘無所爲而爲者爲貴，殊不知其所謂無爲而爲者，亦爲滿足其好奇心耳。此爲行爲之動機，就其祗圖滿足個人之情緒言之，可以謂爲自利或爲我。然因其結果往往間接有益社會，(如學者研究之結果)故亦非自利之動機也。

好勝心　Emulation

此名詞表明欲超過他人之自然傾向。人之有此心，自幼已然。在學校課室中尤其表示見之，[illegible]有好勝心，向注意力、忍耐性及[illegible]

目的，而欲達啓發之目的，則不得不從事於少年之教育。少年時期在教育上之所以重要者則根據下列諸理由：(一)人生在初期時極不完善，且易陷於邪惡，往往有濫費光陰之弊，故宜及早救正。(二)學問以活用爲目的，倘吾人不及時求學，則喪失日後活用之時期。(三)凡有機物之性質，柔軟之時易於矯正，及其硬固也，則不易處理。(四)神與人類以貴重之少年時期，其意正欲使人類培養各人之人格，因之少年時期最適宜於教育。(五)少年時期所獲之知識習慣，雖至年久，不易消失。(六)與哺乳同時，不得不與幼兒以相當之規律，否則幼兒恐有陷入惡習之虞。氏以上述理由備論教育宜施於少年時期，蓋氏深悲幼時以父母早歿之故，不能受相當之教育也。

【教育之方法】(一)教授——氏以爲教育在於順自然之法則，應兒童之發育，以啓發其心身之能力，故教授之材料宜限於價值大而理解易者。而實施教授之時，尤宜由單及複，由易及難，先重感覺，次重記憶，次重判斷，幷宜使兒童觀察實物，練習言語。凡百教授以學生之自動爲主，學生不僅聽講，幷宜獨自攻究。氏之主眼在於倣自然界之理法，立教授上之原則，然其所稱爲自然法則者，非由現象界諸事物間歸納而得，往往就心理上之見解，根據類推而假定之，奢斯步(Stenner)之評，允稱適當。惟教授原則之設定，終不失爲夸美紐斯之創見，故特就氏所訂定之原則約略論之。依氏之說，關於教授及學習之原則可分三類，第一種原則使教授確實，第二種原則使學習容易，第三種原則使教授徹底。使教授確實之原則共有九條：(1)自然界之活動各有一定之時期，故(a)人類教育宜始於兒童期，(b)學習宜以上午爲重，(c)學科之排列宜適應人生發達之階段。(2)自然在供給形式以前先備材料，故教授亦宜以材料爲先，形式爲後，實例爲先，法則爲後。(3)自然選擇適當之材料，故各學科之材料宜慎重選擇。(4)自然之進行有序不紊，故教授之際，一時只宜教授一事。(5)自然之全活動始於內部，故教授宜首先陶冶事物之認識，次及記憶，最後乃及言語與技能。(6)自然之活動自一般始，以特殊終，故教授宜先授全部知識之大體，然後及於特殊之點。(7)自然決不跳躍，故研究之各部宜依順序排列，其間不宜有不相聯絡之處。(8)自然不動則已，一動必底於完成，故學校宜完成知識，道德，宗教三者之陶冶。(9)自然避去妨害，故教授宜除去有害之事物。使學習容易之原則共有十條：(1)自然常去其不純之部分，故兒童之教化宜注重調和。(2)自然之採取材料務合形式，故教授宜適合兒童。(3)自然由內部之強大之力出發，故教授宜先用簡明之言語，示簡要之原則。(4)自然由易及難，故言語之學習宜循序漸進，教材宜由近及遠，兒童首練感覺，直觀，次及記憶，次及認識力，次及判斷力。(5)自然之負担有制限，故教授不宜使兒童負担太重。(6)自然之進行舒緩而不急，故(a)宜於公共教授之時間外留兒童各自研究之時間，(b)兒童之記憶力不宜使用過度，(c)宜隨理解力，或年齡之增進而增加研究之時間。(7)自然不欲表現內部所無之性能，只求發達內部所具之性能，故教授宜注重兒童之天賦。(8)自然之盡力在於可能範圍之內，故教授務宜平易。(9)自然造物必有實用，故教授宜重實用。(10)自然之行事，其形式均相類同，故同一方法俱能適用於各種教授。使教授徹底之原則共有十條：(1)自然對於不必要之事物不首先從事，故學校宜以生活上必須之知能先授兒童。(2)自然不棄有用之物，故學校宜以人生全部之陶冶爲目的，卽於科學之外如道德、宗教亦宜教授。(3)自然不作無根據，無基礎之事，故教授宜以好學心爲中心。(4)自然之根深入土中，故教授宜使所授之知識確實穩固。(5)自然由根出發，故教授宜由事物間不易之基礎出發，不宜單重權威，幷宜兼顧感覺理性，不宜專重歸納，幷宜兼重演繹。(6)自然之區分極爲綿密，故教授之區分極屬必要。(7)自然進行不息，而其進行之間亦復互有關係，互有聯絡，故教授宜顧及前後之聯絡。(8)自然對於萬物施以確固之結合，故各種研究之結合及知識與理性間之結合俱極重要。(9)自然在根與枝之間保持與其之關係，故教授之際宜將已授之知能及時利用。(10)自然恆以運動使自身強固，故教授宜重練習。練習之效有四：(a)促進學生之注意，(b)提起學生之玩味，(c)使學生克服困難，(d)使學生獲得興趣。夸美紐斯於上述三種原則外，更論使學習簡速之原則，內含問題十種，所述多關於管理，茲以其無關重要，故略而不述。要之二十九原則及十問題爲氏所創立之教授學習之原則，而氏之說明言不離自然，考其由來，實出於爾德克。大教授學之長固在於教育學說之系統，然其中心則在於教授原則，此吾人所以論述稍詳也。(二)訓育——氏以爲學校之中，最重訓育，訓育之目的不在於兒童

業皆稿斷滅淨盡，是後數歲之間，妻殁子喪，備歷艱辛流離之苦。一六二八年，摩拉維亞教徒之被壓迫也，氏與後妻同奔黎撒(Lissa)。黎撒屬波蘭境，氏在黎撒又爲摩拉維亞教徒經營文科中學校，志在改革學校，薰陶後生，私居則潛心學問，銳意精進，不稍自懈。一六三一年著語學入門一書(Janua Linguarum Reserata, sive Seminarium Linguarum et Scientiarum Omnium.) (The Gate of Tongues Unlocked, or a Seminary of the Tongues and all Sciences) 公世，氏之聲名一時大振。是書爲讀本之嚆矢，其內容由淺而深，由簡而繁，務冀適合兒童心理，且於材料之選擇，一以實用爲準；氏之識見之高，於此可見。一六三二年氏之大著大教授學 (Didactica Magna, Great Didactic) 脫稿（但出版在一八四九年），近代系統教育學之源實肇於是。一六四一年英國國會聘氏改革教育，氏見其意頗誠懇，應之。抵英以後，正擬着手，更張而愛爾蘭亂事忽起，計不果行。時瑞典有荷蘭富豪名路鐸維克 (Ludovic de Geer) 者慕氏甚殷，招氏赴瑞典；與學氏正愁客英無用武之地，乃受其請，及至瑞典，瑞典宰相奧克森社那 (Oxenstierna) 極器重之。氏居瑞典者凡七年，專任編纂學校用書之責。一六四八年歸[illegible]，[illegible]，四年後重返黎撒。[illegible]，氏產業蕩失，又[illegible]已故，其子名[illegible]斯 (Laurence de Geer) 者[illegible]，氏[illegible]，乃得終其閑靜之晚年焉。氏歿於一六七〇年十一月十五日，葬於阿姆斯特丹附近之那登(Naarden)。氏天資卓拔，其思想之周密，意志之強固，尤非常人所可企及，雖生逢亂世，備嘗艱苦，然理想所在，勇往邁進，曾不稍屈，其犧牲爲公之精神有足多者。著書之中，如大教授學實開系統教育學之先河，其間關於教育及教授之見解，亦多可採取之點。內容當於學說項下述之，茲不贅。語學入門爲讀本之元祖，示言語教授之新方法。其根本原理與近今科學相較，如合符契。是書一出，歐西各國爭翻譯之，即土耳其、阿剌伯、蒙古亦各有譯本，可見其影響之大。其世界圖解(Orbis Pictus)借圖畫之力，明事物之理，氏之創見，裨益於教育者誠非淺鮮。其他著作種類繁多，教育而外，於科學、宗教二者，氏亦有所主張，然關係較淺，故略之。

【學說】　氏之中心思想爲現實主義，其說與剌伯雷(Rabelais)及蒙旦(Montaigne)相彷彿，然氏與二者絕無關係。考其學說之由來，實源於微未斯(Vives)、培根(Francis Bacon)、喇德克(Ratke)。微未斯排教權，斥空言，論事一以實利爲標的；於學校教科目中，自古典而外，更採地理、歷史、自然科等科目；其攻擊言語教授法，不遺餘力；關於體育及宗教教授，極言其必要；微未斯之有保於夸美紐斯事甚明顯。微未斯歿後約六十年，英國培根出而提倡科學研究新法，以爲向之學者多拘泥於亞理斯多德之遺釋，實有礙學術之進步，先覺之士務宜注重歸納，於自然現象應加以觀察，施以實驗，庶幾實來積弊可[illegible]。[illegible]實爲夸美紐斯之[illegible]，[illegible]自培根學問之進步一書，影響於夸美紐斯者尤大。[illegible]夸美紐斯在[illegible]大學時已所欽仰，二氏思想之有聯絡，蓋無疑義。上三子者誠夸美紐斯之先驅也。氏之學統已明其概略，今請更就氏之主張言之。

【教育之目的】　據氏之說，人之居母胎也，既缺形體，又無理性，不過一團之肉塊而已。然未經幾時，則形體漸備，感覺漸具。及其既生也，視官聽官始營活動，悟性繼與，辨事物之同異，意志日強，定行爲之方針。是故人之一生，居處凡三，曰母胎，曰地球，曰天國。母胎之生活最爲幼稚，其間舍微小之運動及初等之感覺外更無他事，故名植物生活。地球之生活居三者之間，運動感覺而外并生理性，是名動物生活。天國之生活爲人生之理想，人生至是始達完善圓滿之境，亦名精神生活。其第一生活爲第二生活之準備，第二生活爲第三生活之準備，惟第三生活方爲人生之終局，故第三生活爲目的，第一生活及第二生活實不外乎手段而已。人類最高之目的在於超昇天國，與神同享永久之幸福，而所謂現世要爲一過渡時期，吾人在過渡期中務宜作超登天國之準備。準備云者何？啓發知識，實行道德，信仰宗教是已。現世應爲之業既如上述，教育爲現世行爲之一部，則其目的亦在於知識之啓發，道德之實行，宗教之信仰，[illegible]可知矣。

【教育之可能】　人之[illegible]，[illegible]知識、道德、宗教三者之天性，教育之可能[illegible]。[illegible]人[illegible]天性之[illegible]，不能不[illegible]教育之力，[illegible]人之[illegible]教育之活動乃不得不[illegible]天[illegible]。

【教育之時期】　教育既以啓發人類天賦之性能爲

之大鏡(Great Mirror)，係十三世紀時代之百科全書，洛爾巴克 (Rohrbacher) 謂『其時世人對于自然界、科學文藝、哲學及歷史所知之大要盡在是矣。』復拉金詹姆士 (James of Voragine) 之傳聞彙編 (Golden Legend 由郎華羅 Longfellow 譯成英文)，乃普通教授所用以爲課本者。陶雷 (Tauler) 與蘇索 (B. Henry Suso) 之著作，對於德國之散文影響極大。比薩約但 (Jordan of Pisa)、帕薩萬 (Passavanti) 卡發爾卡 (Cavalca)、及約翰多密尼克 (B. John Dominic) 等大有助於意大利語之鍛鍊完備。聖安托奈那 (St. Antoninus)、夫剌安日里科 (Fra Angelico)、及其他許多多密尼克派教徒，則提高耶教藝術之價值。薩服那洛拉 (Savonarola) 以其說教著作，生平行爲，悲慘之死，昭示世人，世人之受教者，蓋遠及於佛羅倫薩共和國之外也。專科事業，非多密尼克派活動之特殊部分。古代大學所授之課程，自今日視之，當即專科課程也。此派學生受學之學院，凡一切其他有希望之少年，亦多可入內就學；而猶無專科大學之鄉區，多密尼克派教徒，爲之建設專科大學及普通學校，編著文法，地理及其他教科書以教之。神父拉科對耳 (Lacordaire) 於一八五二年，創立教學多密尼克派教徒第三會社，有極發達之專科大學數所，教授法國之俊秀青年，惟政府最近之法令，雖不致摧殘彼等之教育事業，然亦足妨礙其發展也。

美國之多密尼克派教徒，幾專從事於傳教事業，故其對於教育之努力，惟在訓練其己派之學生。學習課程，素與相傳之規程所規定者相符，而新專科大學之以一九〇五年在華盛頓天主教大學附近創立者，已恢復該派最佳之舊習矣。十九世紀前半期，爲應特殊之需要起見，聖約瑟管區 (創設於一八〇五年) 之神父，創立大學校於肯塔啓 (Kentucky)、俄亥俄 (Ohio)、威斯康星 (Wisconsin) 等省，然未幾即棄其教育事業焉。

歐洲當十九世紀末葉，有尊嚴之神父季格利爾摩替 (Guigliolmotti) 者，編行航海用字典 (Marine Dictionary) 一書，乃此類書中之最佳者，意大利等處，極爲推重。神父登尼夫爾 (Henry Denifle) 爲著名全球之學者與教育家，著有 Chartularium Universitatis Parisiensis 一書及其他別開新紀元之著作。氏當航行赴英，受劍橋大學名譽博士之贈，中途忽暴卒於慕尼克 (Munich)，時一九〇五年六月十日也。神父威斯 (Weiss) 係瑞士夫里部耳大學教授，既以辯才著，復爲社會問題之泰斗，而其著作之文筆，精雅高超，則又爲德國散文大作家矣。其知友神父曼頓涅特 (Mandonnet)，係一著名之歷史家及文學作家，所著不拉奔息澤 (Sigor de Brabant) 一書，乃研究亞味洛厄茲 (Averroism) 哲學史者所奉爲圭臬者也。神父蒙撒布爾 (Father Monsabré) 之天主教教義詳釋 (Expsoition du Dogme Catholique)，其爲天主教教義之通俗的、科學的、神學的解釋，蓋未嘗有能過之者也。被放逐之法國多密尼克派教徒，現居于比利時之開因 (Kain)，所刊行之哲學科學與神學科學評論，極受人之稱許。

多密尼克派學院現今所行之學習規則與畢業規則，可略述如下：(一)修習古代名著後，研究哲學神學七年或八年 (八年之中，四年專研究聖托馬斯之教理)，更須通曉關於言語及作文之許多考試與練習，然後方可得讀經者之資格。一九〇七年，微忒波通則 (General Chapter of Viterbo) 規定，得讀經者之資格後，再在大學補習二年，則讀經者始可教授學生。(二)教授九年，成績顯著，更著科學上的著作，或極有價值之論文，則可應畢業試驗，而爲有候補教授資格之讀經者。(三)再繼續教授六年，成績昭著，則可得教授之頭銜。此學位由教員所屬之教區請求後，由社中總社長給與之。　(林一)

夸美紐斯 Johann Amos Comenius

【傳記】　夸美紐斯於一五九二年三月廿八日生於摩拉維亞 (Moravia 在奧國內之尼佛尼芝 Nivnitz)。氏父母早故，幼年時爲摩拉維亞教徒所撫養，其一生篤敬熱誠之精神，多係此時陶冶而成。未長，就學於鄉校，及年十六，乃入普勒老之文科中學校 (Gymnasium at Prerau)，始習拉丁文。一六一二年升赫爾朋大學 (University of Herborn in Nassau)，未幾，遊學於阿姆斯特丹 (Amsterdam) 及海得爾堡 (Heidelberg)。一六一四年業成返里，任普勒老文科中學校校長，著拉丁文法初階 (Grammaticae facilioris praecepta) 一六一八年就富爾納克 (Fulneck) 牧師之職，兼任該地學校監督。氏居富爾納克凡二年，三十年戰爭一時勃發，一六二一年新教軍勢不利，富爾納克地方爲西班牙軍所蹂躪，其產

之學級數應以校長力能統率爲度。我國法令規定初級小學校以十二學級爲最多，高級小學以十學級爲最多。(五)學級多少與設備及教員等皆有直接關係，因此學級之增減應以學校經費之多寡爲標準。

多密尼克派 Dominicans

多密尼克派自一二一六年初興之時，已致力于研究及教育事業。聖多密尼克 (St. Dominic 一一七〇—一二二一) 欲集合以服務文字而傳教靈魂爲主要目的之同志，故其教派正式名之曰僧侶傳教徒教派。使徒事業隨處皆需學問，故聖多密尼克於一二一五年率其最初之六門徒赴土魯斯，聽著名神學教授亞歷山大之講演。研究教育運動史者，如德蘭尼 (Drane)、杜亞斯 (Donais)、服安 (Vaughan) 等，皆注意此教派之學習制度及畢業制度。學生須讀完古代名著課程後，始修哲學神學等課程。最有希望之學生，送往普通研究院研究。按規則規定，每一學生，必須修習三書，即聖經、倫巴 (Peter Lombard 死於一一六〇年) 之名言錄 (Book of Sentences) 及一部歷史是也。其歷史大概爲參美斯托 (Peter Comestor) 之所著者。

初，普通研究院僅一所，位於巴黎。一二四八年，增設四所於[illegible]。學習課程，後來逐漸增多，[illegible] (B. Albertus Magnus)、阿奎那 (St. Thomas Aquinas)、[illegible] (Peter of Tarentaise [illegible] Pope Innocent V)，[illegible]度，迄於今日，實質猶完全保存。據其所規定者而言，學生之欲自學士碩士學位進而得神學上之博士學位者，必須修習許多學程，并須時時考試，教授成功。此制度產生人士，極能爲文字服務，極能擔任一二二八年巴黎大學所缺諸教授之職。蓋該年巴黎大學中之教授，因市官與學校當局之衝突，辭職而離其市。聖亞摩爾威廉 (William of St. Amour) 竭力反對僧侶有佔據大學教授之權，聖托馬斯 (St. Thomas) 與聖褒那溫圖拉 (St Bonaventura)，則袒護教派，經長時之論爭後，亞歷山大第四宣言贊助僧派。自是而後，多密尼克派與法蘭西斯派之教育的影響，遂徧及於全世矣。彼等之影響，大抵限於宗教學術範圍以內，所謂宗教學術者，兼哲學、神學、聖經研究、教法、教會史、及其他附屬學問如言語科學之類是也。

馬格那斯 (一一九三—一二八〇) 與其門徒阿奎那 (一二二六—一二七四) 乃多密尼克教派中最著名之學者及教育家也。繼聖托馬斯之後而受教於其學校者，多密尼克派教徒爲數甚多，稱爲托馬斯派。自十三世紀至二十世紀，在教育事業上皆甚重要，惟遭法國革命荼毒時，爲力稍衰耳。彼等初在巴黎大學、科倫大學、及波倫亞大學活動，後則在歐洲其他之大學，尤以牛津大學、都伯林大學及宣芳大學爲最。彼等之在大學及學院，多占重要之教席，常爲一校教授之大多數。所著書以外，其著作亦有極有力之影響者。著作之數，以千萬計，知識各科，幾無不備。哲學神學方面，作家接踵而出，未嘗或絕。此外，多密尼克派教徒，無論原文或譯文，皆爲中古時批評的研究之先驅。至於東方語言，此派視爲傳教事業與批評的研究聖經必要之預備，故教徒必須先事研究。盃那福特之聖雷門 (St. Raymond of Pennaforte) 卒於一二七五年) 爲教會法研究之祖。教育歷史之研究，學校規程，亦極重視，自初即甚注意。

一二四八年，多密尼克派教徒，曾在都伯林之阿瑟島 (Usher's Island) 創立一學校，各科知識，皆爲教授。至一五六三年，此派教會會長查士丁尼安尼 (Vincent Justiniani) 創立普通研究院於歌林干 (Enlington)，以救[illegible]大學之停閉。至於利馬大學 (University of Lima)，由多密尼克派教徒創立於一五五一年，蓋先哈佛八十五年也。彼等又於一六四五年，在斐律賓羣島之馬尼刺，創設聖托馬斯大學。塔夫脫總統 (President Taft) 爲斐律賓羣島總督時，恢復此大學，教授學生。最近二年間，美國多密尼克派教徒二人，被聘爲此大學教授。[illegible]涅發大學 (Minerva College)，創立於一二五五年，自一五八〇年以來，素爲領袖大學也。一八九〇年，瑞士夫里部耳大學 (University of Fribourg 創立於一八八九年) 之神學科，入多密尼克派教徒之掌握。此大學之教授，又爲托馬斯派[illegible] (Revue Thomiste) 之編輯，此雜誌創刊於一八九三年，乃[illegible]也。[illegible]斯之[illegible] (Summa)，[illegible] (Divina Commedia)[illegible] (Vincent of Beauvais)

「多者德」在美國則另有一特別意義。如其大學用以名高於研究生(fellow)之研究生克拉克大學(Clark)用以名造詣高於博士志向仍在深究之人。此種研究生最後之企圖仍在操教授業。研究有優美之成績給與證書其品級與大學教授同等。

多神教 Polytheism

對一神教及二元教而稱。謂凡禮拜諸神，或不必遍禮諸神，而信有多神存在者。譬如單一神教(Monotheism)尊事一最上之神，而謂此主神之下，有神爲之從屬。或自謂一種族，一部落，各有其特殊之守護神，位在諸神上，而於他種族他部落之神，雖不崇拜之，亦不否認之。又或如交代神教(Kathenotheism)，其所尊事之主神無定名，無定相，因時而易。凡此之類，自唯一神教見觀，皆謂之多神教也。

多問症 Doubting mania

一作穿鑿症。乃觀念聯合之失其常狀者，亦屬於所謂「強迫觀念」之一種。患此者，任遇何事，輒窮詰其所以然，呶呶不已。如曰，『何以謂之人？』『人自何而作成？』『何故人有四肢？』之類。其所問，大抵奇異，令人艱於爲答。在康健之人，雖亦往往有好問之癖，如兒童富於求知之欲者，尤然。惟此症之特徵，則心若有所逼迫，強止厥詞，便覺苦悶難堪，此其所以異乎常人也。又有一種，雖不必設問以窘人，而恆自疑慮不安。譬如寫書與人，必再三校勘，既緘之矣，復啓視之，審其字句無謬否，語氣無悖否。既投諸郵箱矣，又屢屢探諸衣囊，審其已投寄否。彼亦心知所疑無謂，而強祛疑念，則精神轉益痛苦。是謂多疑症(Zweifelsucht)。又有任遇事物，無因而計其數，反覆不休者，是謂計算症(Arithmomanie)。此皆與穿鑿症大同小異，所謂強迫觀念也。

多級教育

小學校學級編制法有二種：一以全校兒童編制爲一學級，是爲單級小學校，爲實施單級教育之處所；一以全校兒童編制爲兩學級以上，是爲多級小學校，爲實施多級教育之處所。而多級小學校之編製法又有單式，複式及二部教授等之別。其在經費困難與師資缺乏之處，自以採用單級教育爲宜。然就教育效果上，則單級教育乃遠不及多級教育之爲佳也。故在經濟不甚困難與師資不甚缺乏之處，當以設立多級學校爲原則。惟多級編制，與學校行政之關係殊爲密切，茲將編制上應行討論之事項，略述於下：(一)關於經費上之磋商，學校多少，與設備及教員等皆有關係，因而學級多少，與學校經濟亦不能不發生關係，故在小學校中增加新學級時，應先由校長預算經費，與管理者熟商，得到同意，然後實行。(二)關於學級數目之磋商，我國法令，規定舊制國民學校以十二學級爲最多，高等小學以十學級爲最多。總之，學級之多寡，應以管理訓練能否周到爲準則。(三)關於學級人數之磋商，一學級兒童之多少，於教育效果大有影響。現因教育注重個性，故對學級之人數，頗有主張減少之傾向。惟每級之人數過少，則其所支之經費將愈大，此亦不可不顧慮者。我國制度規定一學級之兒童數應在六十人以下，但有特殊情形，亦得增至七十人。(四)關於男女學生之分合，男女教育，或主共學，或主分教，在歐美各國亦無定說。但在初級小學男女共學，我國現已視爲不成問題矣。(五)關於編制上之討論，在單式編制之學級，有優劣混合與優劣分離二法，二者各有得失。倘一校之學生數過多，自宜採用後法，另編低能兒學級（所謂特殊學級）爲當。在複式編制之學級，大抵以第一、第二學年，或第三、第四學年合成一級，然亦可以以第一學年與第四學年合併之。

多級學校

學級編制分爲單級與多級二種。將全校兒童依據學力年齡之差編制爲兩個學級以上之學校，是爲多級學校。多級學校之編制法，又可分爲單式學級制，複式學級制及二部教授制三種。單式學級制，乃指同學年之兒童組織爲一學級之編制法。複式學級制，乃指合兩學年以上，程度相異之兒童，組織爲一學級之編制法。二部教授制，是指以全校兒童或一部分兒童，劃分前後兩部教授之編制法。關於多級學校編制學級之方法及學級人數之制限等要件，略述於下：(一)在單式編制之學級中有優劣混合編制與優劣分離編制二法。兒童人數過多之學校，以採用後法，另編低能兒學級而教授之爲宜。(二)在複式編制之學校，普通多以第一、第二學年，或第三、第四學年合成一級，然亦可以將第一學年與第四學年合併。(三)一學級兒童數之多寡與教育效果大有關係。現因教育注重個性，故對於學級之兒童數，頗有主張減少之傾向，惟學級人數過少，學校經費必至過於浪費，此又不得不顧慮之。我國規定一學級之兒童數欲在六十人以下，但有特別原因，亦得增加至七十人。(四)一校中備學級數過多，管理訓練自難周至，是以一校

第四十六條　教育事務之積存款項，不得支配於原定用途以外。

第四十七條　積存款項之管理方法，適用地方自治試行條例第二十八條之規定。

第八章　附則

第四十八條　本細則之規定，於已設自治區地方適用之。

依國民學校令第五十二條及地方學事通則附則第一項所規定縣知事處理地方教育事務時，應依本細則所規定，酌量處理，並詳報該管長官。

第四十九條　本細則施行時，原有區立各學校及其他教育場所之經費財產，因第六章之規定而發生困難者，應由區董擬具變動處理之方法及其程度，呈請縣知事核定，並具報該管長官。

第五十條　本細則自公布日施行。

地方興學人員考成條例

民國五年一月八日教育部令第一號頒布「地方興學人員考成條例」十條，茲錄其重要者如下：

第一條　左列地方興學人員之考成，依本條例行之：

(一)勸學所所長及勸學員，

(二)自治職員，

(三)學務委員。

第二條　地方興學人員之考成，定爲獎勵及懲戒。

第三條　獎勵依左列各款行之：

(一)獎給匾額，

(二)給與金色或銀色獎章，

(三)給與褒狀。

第四條　懲戒處分，以左列各款行之：

(一)停職，

(二)減薪，

(三)訓戒。

第八條　地方最高行政長官認爲興學人員成績最著者，得呈由教育總長呈請頒給勳章。

參閱商務出版之法令大全。

多元論 Pluralism

指假定多數爲本體以說明宇宙之見解，由拉丁語之(Plures)而出。但從本體之數，以立區別，則多元論與單元論或一元論，爲對舉詞；而從本體之性以言，則二元論亦可括入多元論之內。古來可以多元論數者，如𠔃拔鐸黎以地水火風四者爲萬有之根，又如亞那薩哥拉之種子論，德謨頡利圖之原子論，皆其著焉者也。後之哲學，純然明取多元的態度者較罕，率由批評家之見地，而施以多元論或單元論之目，譬如柏拉圖，以觀念界爲唯一之實在，固可得單元論，而又謂超想界之無數觀念，是其原型，現象界之無數事物，乃其模寫，則亦可云多元論也。就近世哲學中，求多元論者，當首推萊布尼茲之單子論爲代表，次則赫爾巴特氏言，『欲說明經驗界，而不背理，即不得不承認有無數之實在，其思由一原理，以導出一切者，特僅見爲之耳。』此[illegible]主張多元者也。[illegible]以個體意志爲實在，而統一此[illegible]志者，[illegible]之[illegible]意志，[illegible]

精神不同。蓋非以之爲精神的存在之本原，由本原以發展一切者，乃謂由個體意志，協同而始實現者。是其立足地，亦可數入多元論之列。若實用主義，及人格的唯心論，則大抵傾向多元。觀詹姆士[illegible]著書，嘲一元論者之不知有實世界，可以知也。至若[illegible]既取多元論，而言無數之個體的自由的存在，又曰，『此存在，乃相關的，而非孤立的，故不得不認有包含一切存在之絕對。此絕對，自哲學言之，可云普遍的實在，自宗教言之，可云人格的真宰。』其說，蓋綜合一元多元兩說。如此派所說，可云一元的多元論，非純主多元者矣。

又康德之人性論中，謂凡承認自我與他我對立者，當爲多元論。此說乃與唯我論相對爲言，與說明宇宙本體之多元論，其意義全然不同。康德而外，罕有作此用法者。

多血質

見「氣質」條。

多省德 Docent

「多省德」者，在德國指私教師(Privatedocent)或位置低於大學教授之大學講師(university instructor)而言。大學畢業生得有[illegible]大學教授考試(Habilitation)[illegible]試內包括學術研究，口試[illegible]畢業三年之後方受此考[illegible]大學教室[illegible]可用大學[illegible]與講演者之多寡，全視其講演之能力。[illegible]

事項，由受委託之自治區處理之。

第二十七條　自治區接受委託書時，應由區董查照所列事項於指定委託之學校內爲相當之設備。

第二十八條　受委託之自治區，對於委託事項應將處理情形，以及兒童教育狀況於一定時期內，報告於委託之自治區。

第二十九條　受委託之自治區處理委託事項，以委託書所載之時期爲止；但遇不得已之事故時，經縣知事之核准，得於期內退却之。

第六章　教育經費

第三十條　自治區教育經費，以左列各款充之：

一、地方學事通則第六條所定之教育基金，及其所生之收入。
二、地方學事通則第七條所增收之公益捐。
三、國民學校令第四十五條所徵收之學費。
四、國民學校令第四十二第四十四條所得之補助費。
五、前經地方籌定之各項學校。
六、私人捐助款項。

第三十一條　自治區教育經費之概目如左：

一、國民學校令第四十一條所列之各經費。
二、區立各學校及其他教育場所之設備費及維持費。
三、學務委員辦公費。
四、其他凡區屬教育事項臨時支給之雜費。

第三十二條　區教育經費之預算決算，依照地方自治試行條例第三十第三十一第三十二條辦理。

第三十三條　自治區每屆辦理自治經費預算時，由區董會同學務委員，依照本細則第三十七條所列各款，編製自治區教育經費預算表，列入自治經費預算之內。

區教育經費之預算，依地方學事通則第七條之規定，增收公益捐時，其增收之捐率以足抵預算內之支出額爲限。

本條第一項之規定，辦理決算書時適用之。

第三十四條　教育經費之管理員，由區董任用之；但須取具財產上之保證。

第三十五條　關於教育經費之管理方法，以及出納手續，簿記程式，自治會議訂立條約，經縣知事核定，交由區董執行之。

第三十六條　教育經費出入之檢查，依地方自治試行條例第三十三條，每年至少二次，由自治員二名以上會同行之，並報告縣知事查核。

第七章　教育基金及財產款項

第三十七條　自治區教育基金，分爲左之二款：

一、區立國民學校之基金。
二、區立各學校及其教育場所之基本財產。

第三十八條　區董依照區立國民學校之設置計畫，於每設一校時，計算應需逐年之經常費，就區屬固定之款，核其所生之收入足與校費相當者，定爲該校基金，列入設置計畫書之內，呈請縣知事交由自治會議決定之。

前項固定之款，指田畝、森林、牧場等及其他公產公益捐內之不動產；又凡專款存備之現金，亦得認爲固定款項。

第三十九條　區立國民學校之基金，於決定後由縣知事詳報該管長官。

第四十條　區立國民學校之基金及其所生之收入，不得移作他項自治事務，及他項教育事務之用。

第四十一條　區立國民學校之基金，得由自治會議議定出納保管檢查等事項之特別規約，呈請縣知事核定，交由區董執行之。

第四十二條　地方原有之學款及其他公款公產，依地方學事通則第六條，業經核定作爲教育專款者，在區屬國民學校基金未經籌定時，不得先行指爲他項教育之用。

第四十三條　區立各學校及其他教育場所，凡屬於永久設立，逐年應需經常費者，均得置基本財產。

前項基本財產，於設立時，區董應依本細則第四十四條之規定，列入設置計畫書之內，陳請縣知事交自治會議決定之。

第四十四條　區立各學校及教育場所之基本財產，依地方自治試行條例第二十八條之規定，得由自治會議決議徵收管理及其支付檢查之方法，經縣知事之核定，交由區董執行之。

第四十五條　關於左列各款，均得作爲教育上之積存款項：

一、預算餘款。
二、收入增加之款。
三、臨時收入之款。
四、地方學事通則第九條指定之各款。

具及其他建築物，應定爲自治區內公共財產，由區董分別登記保管，並隨時檢查。

第二章　分畫學區

第五條　自治區準照應設國民學校數位置，體察區域戶口情形及兒童就學地理之距離，得於本自治區內畫分若干學區。

第六條　畫分學區時，得依次標列於學區上以第一第二等字。

第七條　區董依照本細則前三條之規定，應將分畫學區之區域及區數，經自治會議或學務委員會之協議，列具圖說，呈請縣知事核定，並轉詳該管長官。

第八條　各學區遇有分合變更時，應依上列之規定，呈請詳報。

第三章　職員及其職務

第九條　區董處理本管自治區內之教育事務，依照教育法令及地方自治試行條例，準同自治職員及各學區學務委員處理之。

第十條　學務委員之服務，依學務委員會規程及施行細則所規定。

第十一條　自治職員對於本區內之教育事務，依自治條例所規定，準照其他自治職務處理之。

第十二條　自治區教育事務，有應經自治會議決議者，應於區會議前，由區董會同各學務委員，編列議案，交會協議。

第十三條　凡由自治會議決議之教育事項，未屆會期，經區董認爲必要或自治會職員三分二以上之呈請時，得依地方自治試行條例第二十條第二款之規定，由縣知事召集臨時會議。

第十四條　區董應以時巡視區屬之教育事務，並考察各學區學務委員服務狀況。

第十五條　關於學齡兒童之調查，及就學之督促，出席之檢查等事項，區董依國民學校令施行細則所規定處理之。

第十六條　區立學校及教育場所之建築，及修改營繕遷徙等事項，區董依學務委員之呈請處理之。其應由自治會議協議者，依本細則第十四條之規定。

第十七條　區屬遇有災變及時疫發現時，區董巡行各學校體察狀況，酌定處理及預防之方法。其發生於一校或一場所者，由本管職員臨時處理，仍即報告於區董。

前項事務之處理，並由區董呈報縣知事。

第十八條　關於區屬教育事項之契約文據等項，由區董保管；遇去職時，正式交代。

第十九條　區屬教育事項之公文書及圖籍簿記表册等項，應由區董率同佐理員整理編製，分別保管；過去職時，準前條之規定交代之。

第四章　學校聯合

第二十條　自治區依國民學校令第七條，及地方學事通則第四條組織學校聯合時，各關係自治區，應將聯合事項及關於組織之程序，具列合約，呈請縣知事交自治會議時付議。

第二十一條　關於學校聯合應需學校之設備費及其他經費，經縣知事之核定，由各關係自治區，共同擔負之。

前項擔負之支配，在國民學校，以就學兒童爲準；其在他學校及教育場所，以區域或戶口爲準，因地方特別情形，於前項支配有困難時，經自治會議之決議，呈請縣知事核定，得另以規約，定其擔負。

本條之擔負支配有紛議時，由縣知事決定之。

第二十二條　學校聯合所設置之學校及其他教育場所，其事務之處理，經費之出納，財產之保管，在列入合約以內者，由各關係自治區會同處理之。其未經列入者，仍由本管區自行處理。

第二十三條　學校聯合所設置之教育事項，遇解散時，經縣知事之核定，得由各關係自治區之一區以相當之償金承受其財產，並接管原設之學校及教育場所。前項之償付，遇一部分事項之解散時亦同。

第二十四條　學校聯合所設置之學校遇解散時，其在學兒童之一部，有不便於學於本管區立學校者，得依國民學校令第七條第二項之規定，由本管區董委託其接管學校之自治區處理之。

第五章　教育事項之委託

第二十五條　自治區負託辦[illegible]自治區處理就學兒童之教育事務時，[illegible]，其受託之事項，經費之償付等事項，得由委託者[illegible]縣知事交令受委託之區負自治區處理之。

第二十六條　關於受託區兒童就學出席之督促等

海桑田」究作何解也。 （張其昀）

地方學事通則

民國五年七月呈准「地方學事通則」錄之如下：

第一條 自治區按照地方自治試行條例，及關於教育之法令規程，辦理地方教育事務。

第二條 自治區爲辦理教育事務，得就各該區畫分學區。

第三條 自治區爲辦理教育事務，應於各該區組織學務委員會。

第四條 自治區依地方情形，得聯合二區以上，設立學校，及辦理其他教育事務。

前項聯合事項，由縣知事召集各關係自治區之自治職員，協議定之；其有紛議者，由縣知事決定之。

本條聯合事宜遇解散時，其因財產上之關係而生紛議者，適用前項之規定。

第五條 自治區依國民學校令第七條第二項之規定，應受鄰近自治區之委託，處理教育事務時，因償付經費及其他必要事項而生紛議者，適用前條第二項之規定。

第六條 自治區內原有學款及從前關於教育之公款公產，應一律定爲該區教育基金。

前項原有學款，經行政官提作他用者，應由縣知事詳研該管長官，定期撥還或另籌他款抵補。

第七條 自治區內教育經費因追繳或不足時，依照地方自治試行條例第二十七條第二項之規定，得增收公益捐。

第八條 自治區爲辦理教育事務，得置基本財產及積存款項。

前項基本財產及積存款項之管理處分，由自治會議或區董決定之；但須經縣知事核准。

第九條 學校及關於教育設施所收之學費使用費，或補助捐助費，均得作爲基本財產或積存款項。

第十條 本通則施行細則，由教育總長定之。

附則

本通則所規定之各事項，在自治區未成立地方，由縣知事督率勸學所處置之。

京師地方及未設縣治之行政區域，關於地方教育事務之處理，適用國民學校令第五十三條第五十四條之規定。

本通則自公布日施行。

地方調查與教育 Regional Survey in Education

地方調查非調查某地方之疆域境界，乃調查其人事及規定人事種種事實。而人事之演化，尤爲通常調查之目的。故地方調查之人，開始工作，可以就人事之某部研究之，或規定人事之自然原因之某部研究之。分別研究調查所得之事實，可以得到最正確的結果，可以推考其原因及其與他項事實之關係。

調查之事實極複雜，常有相互之關係。調查者可以分途調查，惟界限不必嚴格劃分。調查研究一部分後，再調查研究其他部分，逐漸推廣，則對于某地方人民之生活及文化，方可得到最確切的觀念。

地方調查可作地方之內政研究看待，又可作地方之科學研究看待。其在大學教育中，能供給專家以討論地方問題之材料，固不待言，其在中等教育中可以訓練學生之系統能力，增進學生之地方研究興趣，亦屬極有價值者也。

地方學事通則施行細則

民國五年一月呈准「地方學事通則施行細則」錄之如左：

第一章 區立學校

第一條 自治區設立國民學校，依國民學校令第四條第六條之規定，應將校數位置，分別設置次第，列具設置計畫書，標定程限，呈經縣知事核定，以次設置。

前項設置程限，因區域之變更分合，或其他不得已之事故時，經縣知事之認可，得展緩或改辦。

第二條 區立國民學校之設置程限，應由縣知事查照縣屬各自治區之呈報，分別核定，並彙同編列詳報於該管長官。

第三條 自治區依國民學校令，得設立蒙養園，及類於國民學校之各種學校；依高等小學校令，得設立高等小學校，及類於高等小學校之各種學校；依其他教育法令，得設立通俗圖書館，通俗講演所，及其他教育場所。

前項區立學校及教育場所，在區立國民學校未經依限設立時，不得設置；但經縣知事認爲必要及由私人捐貲指定而設立者，不在此限。

第四條 區立學校及教育場所之地址房舍圖書器

稼，科學七卷十一期一一九二至一二〇三頁。胝其昀 近年英國地理教育之趨勢，教育雜誌十八卷四號。

H. Mackinder, "Geography as a Pivotal Subject in Education," Geographical Journal, March, 1921.

W. W. Atwood, "The Meaning of Geography in American Education," Inaugural Address, Clark University, 1921.

B. C. Wallis, "The Teaching of Geography," Cambridge University Press, 1916.

Dodge and Kirchway, "The Teaching of Geography in Elementary Schools," Rand and Macnally, 1913.

Branom, The Teaching of Geography.

Lily Winchester, "The Teaching of Geography to Children," Methuen and Co., London, 1920.

（竺可楨）

地文學之教學 The Teaching of Physiography

地文學所論之現象，有布滿世界者，有限於一地者。是故研究此學，不可完全注[illegible]一地方立論，亦常不[illegible]門[illegible]專到[illegible]

【空氣】(Atmosphere) 各學校應備一量雨之器 (rain [illegible])，[illegible]最高最低溫度表，濕度表(hydrometer)等。（儀器可合置於氣象屏架內）每日令學生輪流視察記錄，教師指導校正之，並解釋各種儀器之原理與作用。

全世界氣象之應講明者為下列數事：（一）高氣壓、低氣壓與風向之關係；（二）太陽位置之變動與氣壓風帶轉移之關係；（三）雲與雨之成因（可用簡單實驗）；（四）世界雨量所受於風系、溫度帶及海陸分布三者之影響。

至於本地方之氣象亦應加以分析。氣象測候所每日所出之圖表示等壓線（氣壓）風力天空與海洋之情形者，應定一份，每星期講釋一次。風暴(Cyclones)與海陸輭風(sea and land breeze)雖屬局部的現象，亦應注意。各種雲應與照相所攝之雲影比較之，並細為分類。凡與氣候變動有關之傳說（如月與潮汐之類）當以觀察試驗證明之，破除迷信，顯示眞相。此皆所以養成學生科學的態度也。

【海洋】 內地學校欲講明海洋對于沿海一帶之影響，波浪之結構者，可用精美之照片或圖片以資印證。應注意者為（一）潮水（淺海港灣之潮尤要）；（二）洋流及其與風系大陸之影響；（三）海洋氣候之重要。地圖宜常用之，常讀之。

【陸地】 地文學之陸地一部分最好在郊外實地教授，而以教室中之作業輔之，不可徒讀教科書。如全國各地均已有精密之地質圖，[illegible]

試舉一例。常人多知不列顛諸島之岩石有火山之遺跡。有礦師者見一圓錐形之山峯，上有深潭，初不深考其土質，即斷定其為火山而以潭為火山口。殊不知所謂火山者實在其內部，其外部之滓岩沙礫特其附屬品耳。且此類噴出物所構成圓錐形之山峯歷年久遠，經風雨之剝蝕，往往失其形貌，或全已消滅；斷不能謂凡圓錐形之山峯皆火山也。故夫僅知皮毛，又不肯審慎從事者，害莫大焉。

純粹地質學雖非初學必修之科，但應知所謂「地質剖面」(geological section)之眞義。奇異的自然現象，當舉全世界最著之例，如巨人堤道(Giant's Causoway)，耐亞哥拉瀑布(Niagara Falls)之類是也。

【石膏模型】(Plasticine) 對於教授地文學甚為有用，如分水嶺之造成，河流之系統，以及平原山谷之形狀，示以模型，便可瞭然。岩石因堅軟不同，受剝蝕之後，嶙峋奇特，風景秀絕，可用彩色石膏仿造之。亦成層之岩，亦可用各色片狀之石膏問疊表示之。山嶺之成因亦不難用模形實驗之。

風化作用之[illegible]行，足以破碎岩石，與[illegible]沖[illegible]沙土，至山麓而沈積；皆當在野外實地觀察[illegible]，故其河身潰決隄岸，沖積泥土，此亦可實地指[illegible]山[illegible]之地，[illegible]

[illegible]

保，斯爲上矣。晚近我國坊間所出人文地理教科書，多彙集世界各國政治、經濟、宗教、軍事等之事實，不明各方人地間之關係，拉雜湊合，斯則大背近世地理教育之精神矣。

【教學法原理大要】 近來歐美出版關於中小學地理教學法之書籍論文，汗牛充棟，不可枚舉。但各書所舉之教學方法，未必盡能一致。誠以地理之範圍既廣，而各國各地之情形又復不同，故斷不能拘泥於一種方法。但有若干原理，無論中外，凡屬教學地理，皆爲通用者。如下列數點，卽其例也。

（一）凡教學地理，必須自已知至未知，自兒童日常所慣於見聞之物，而推廣至於未睹未聞，自個人所受於環境之影響，而推論及於社會全體。是故教學地理，開始必須自本土地理(Home Geography)着手。

（二）教授地理者，須洞悉兒童之能力，揣摩兒童之心理，而伸縮其所授之教材。地理範圍既廣，與歷史、數學、博物各科關係極形密切，故教授地理者，應與他科教員，時通聲息，以期互相印證。

（三）地理一科，舊多注重記憶，中外如出一轍。但徒記州、縣、山川、物產之名稱，不但無裨於實用，且不足以引起兒童之興趣，而運用其個人思想之能力。故近來地理教學，多注意於地理上環境對於人生之影響。

（四）凡各種科學，非實驗不爲功。地理既爲研究地形、氣候對於人生影響之一種科學，則斷不能專恃教科書與地圖。必須觀察地形，實測氣候，使兒童親嘗目睹，則較之專恃教科書與地圖者，必能收事半功倍之效。故野外旅行與氣象測候所之設立，實爲中小學地理所不可少者也。

除上述數點而外，尚有若干問題，至今迄無定論，茲擇其要者敘述之如下：

地理教學方法，因教材之去取，與入手之先後，而有種種之不同。凡自因以及果者，爲歸納法(Inductive Method)；自果以推因者，爲演繹法(Deductive Method)。以村落爲起點，逐漸推廣至縣省全國者，曰綜合法 (Synthetic Method)；自全球入手，而逐漸分析，至於各洲各國省縣城邑者，曰分析法 (Analytical Method)。四者何去何從，若能並存，則何者應先，何者應後，均有研究之價値。

教學地理之要旨，在能說明天然環境對於人類生活狀況之影響。環境因也，生活果也。在如何天然環境之下，則得如何之生活狀況。但教學地理，二者不能同時並重。兒童對於生活狀況，較之對於天然環境，易於領悟，故教學地理生活狀況，宜先於天然環境。迨兒童對於寒溫熱三帶之生活，已知其大概，然後進而用歸納法，教以天然環境上種種要素。換言之，在小學時宜用演繹法，至初級中學時，則用歸納法。分析法與綜合法，亦不能同時並用。教授兒童地理，當以本土地理爲發軔點，取其切近，而易於了解。然後推而及於他省、他國、他洲。但至初級中學之末年，或在高級中學，兒童對於全世界山脈、河流、氣候、物產、人民之分布，須有一概括的觀念，然後更分析世界爲若干天然區域，或政治區域，而詳細研究之。

在中小學教學地理，將以政治區域爲單位乎，抑以天然區域(Natural Regions)爲單位乎？用天然區域之利有二：政治區域更易不常，如歐戰以後，疆域大改舊觀，則教材卽以不同；天然區域則有永久性質。且天然物產，全視氣候地形而定，氣候地形相若之地，常不因兩國疆界適經其地，而兩方之天產遂分界域。但天然區域亦有不便之處：因其疆域既爲理想的，故不能如政治區域之確定。且大多數書籍雜誌所載之統計，所用之名稱，均以政治區域爲單位，故二者實不可偏廢。大抵新闢之大陸，如南美洲，可應用天然區域，至於歷史悠遠如歐亞各洲，則以用政治區域爲便。

【高級中學之地理】 我國新制高級中學，地理非爲必修科，實爲課程上之大缺點。高級中學之學生，少數預備升學，而大多數則畢業而後，卽爲社會服務。大學文理科既有地質系、地學系，則爲升學計，高級中學自有習地理之必要。至爲社會服務，無論在實業界、教育界，均須具有充分地理上之智識。其入軍事、政治、外交界者，更不待言。往年東南大學入學考試，地理常識試驗中有間島在何處，片馬在何省等簡單問題，能爲正確之答覆者，十不得三四，則我國中學地理教學之應改良，豈容緩哉？

高級中學之教學地理，須用分析法，卽自全球入手，使學生對於全球有一鳥瞰之觀察，次及各洲各國，最後對於我國各省各區，及與我國關係較密之各國，如日本、英、俄，爲詳盡之研究。庶幾高中畢業而後，不特對於世界時局有一明晰之背景，卽列強所以謀我之主動力，與夫我國在世界應占之位置，亦可得一正確之了解也。

【地理教學法參考資料】 竺可楨地理教學法之商

一齒；凡窗戶須配以黑簾。

書桌須成階層的，但每排高低之差不得過四英寸。最好之書桌，其面分爲前後二部：前部水平，裝T字架一，可放地圖書冊；後部貼近學生坐位，可平可斜。桌面共五英方尺，其下爲抽屜，中貯書、圖、尺、兩腳規、墨水壺等。旁有一環，安金屬水杯，備著色之用。

教員所用之桌，當爲實驗時所用者之式。桌下分成多格，以便放置地圖。教星球之運行時，又須設備煤氣電氣。講台一邊陳列幻燈（反光鏡），布幕捲掛於壁上；一邊陳列地球儀，球徑長三十英寸，海洋用黑色，大陸島嶼用白色，經緯線用紅色。地球儀旁置地圖架一，後面與壁處則地圖櫃在焉。諸圖皆以環銜鉤，並行直掛，櫃雖小可藏圖百幅。圖之目錄張貼於門上。講台之後即爲黑板，用布製，裝卷軸，布愈大愈好，別出一塊劃成方格。

門邊牆上懸一揭示牌，長約十五英尺，高二英尺半。牌上可釘氣象報告、風景明信片等。教室後面牆上分置書架及標本架，以便學生借閱。牆上另裝托架數枚，以放自計氣壓表及其他模型之類。此外設備如學生用地球儀、鋼製捲尺 (tape) 及空盒氣壓表 (Anenoid) 等。

教室兩外，尚須接連二室——以一間爲泥製模型及紙製模型室，以一間爲照相影片室。

地圖作法

見「地圖」條。

地理教學法 The Teaching of Geography

【地理教學之目的】 地理教學之主旨有二，而其目的，皆在於養成健全之國民。所謂教學地理之二主旨者維何？（一）使學子能以世界眼光推論時事。在昔日專制時代，國家之盛衰興亡，往往繫於君主一人之政見與智識。是以項羽棄關中而都彭城，說者已知楚之必亡。在今日民權澎漲之時，軍政工商之大政策，皆惟國民輿論之馬首是瞻，則知己知彼，百戰百勝。不特國內之實情固當洞悉，而環球列國之形勢人情，亦爲國民之所宜知也。（二）陶冶學生，使能以科學眼光觀察事物。舊日地理教學，專重記憶，某國若干省，某省若干縣。在今日文明各國，此等字典式之地理，已成陳跡；惟在我國，則尚有行之者耳。現時地理教學，注重於人地之關係，如溫度之於物產，雨量之於人口，地形之於交通，在在皆有因果關係。在一定天然環境之下，則其對於人生之影響，不難逆料。學者舉一返三，即可類推。而欲明人地間因果之關係，尤貴於學子之實地考察，使人人得以身親目睹，而養成精確觀察之習慣也。

【地理學之定義與範圍】 地理學者，乃研究地面上各種事物之分配，及其對於人類影響之一種科學。在小學與初級中學，則尤宜注意於地面上各種事物對於人類之影響，即人生地理 (Human Geography) 是也。凡專論地球上事物之分配，而不及其對於人生之關係者，不得謂之人生地理。如蒙古、西藏雨量稀少，湖、沼、窪地臨海濱，此爲地面上事物之分配。因雨量稀少，而蒙古西藏之居民，乃成游牧之族。因湖、沼、窪、地臨海濱，旁多島嶼，而海內外大商巨賈，多湖、沼、窪人，此則事物之分配影響及於人生者也。我國中小學地理教師，當多專述地面上事物之分配，而其對於人生之影響，毫未顧及。取其糟粕，遺其精粹，地理學遂成爲省縣、山川、物產名稱之字典，宜其乾枯無味，爲學者所不喜也。

地理學之範圍，至爲廣泛，舉凡地球上之物質，如地形、氣候、物產、人口、鐵道、航線之分布，莫不屬於地理範圍以內。故教授地理者，應慎擇教材，限制地理之範圍，組織各種地理上要素，成爲系統，以人類爲前提，而使之貫成一氣。論其位置，則地理學實介於自然科學與社會科學之間，故在中小學，地理處於特殊之地位，因其與各科均有關係，而爲連絡各科之樞紐也。

地理學之範圍既廣，故教授者易入迷津，徜徉於他科之範圍而不自覺。教授地理者，宜常自詢問，所授之教材是否屬於地理範圍以內。於此欲定一標準，殊非易事。然在小學與初級中學，要當以與人生有密切關係者爲限。如絲爲我國出品之大宗，絲業對於附近人口密度之影響，屬於地理範圍以內；至於桑葉之栽培，蠶蛹之長成，則屬於教生物時說明之。又如三角口如杭州灣，爲[illegible]之一種地形，但在中小學，祇能指明三角口對於交通之便利，漁業之發達，至於三角口之成因，宜在大學或高級中學教之。

在中小學，地理[illegible]分類之必要，但[illegible]教授之材料，大抵可分爲二大類，曰生活 (Life) 與環境 (Environment) 是也。環境方面，指山脈、河流、平原、氣候、物產而言；生活狀況，則包含交通、工業、商務、政治及各種人爲之事業而言。二者不可偏廢，[illegible]人爲之事業，均不能[illegible]爲良好之[illegible]，[illegible]明其因果，[illegible]

為由研究現在地面上各種岩石之性質與位置，鬥而推論地球生成之歷史是也。此門雖最有興味，亦最難。

【自然地質學】　地質學中四門，自然地質學最適於學校教科之用，因其教材並不繁賾也。自然地質學特重實地考察，其標本須往山、谷、河、湖、礦坑、海濱覓之；即在漠漠平原之上，亦常可以發現地質學上之例證。故野外旅行乃地質學教師最可寶貴之教法也。雖然，外助亦不可忽。外助者何，照相、圖表、地圖是。水平曲線之地形圖，爲用尤大，學生宜及早領會其公例。此種曲線圖有數以層狀之彩色者，徒足以顯示地面高下之實形。教員應說明層狀彩色與地質構造之關係。凡顏色暗而深者山嶺也，即岩石之堅固處也；顏色淺而淡者河谷也，即岩石之柔軟處也。簡單之圖既明，進讀繁複之圖，復往實地觀察。地形之模型，亦最有價值，顧不可多得耳。

室內之工作雖極有助，實地之考察亦當不厭求詳。旅行最可寶貴，上已言之，旅行時若懷郊遊之興則尤善；科學固不能從沉苦中得之也。又解釋時宜避去專門名辭，淺易而能達，足矣。近年以來，自然地理之書驟增許多專門名辭，使人繁擾而可厭。必不得已而存之，亦宜留待高級學生之用；若欲曉諭初學，無需乎此。

本文論自然地質學之教學法止此。教師可察看各地方之特別情形，變化參酌之。欲詳知各地方之地質，可閱地質測量局所出之調查報告。

【岩石學】　教授岩石學與古生物學有一困難之問題，即首須收集標本是也。顧岩石與化石種類繁多，即就最普通最重要者言之，亦斷非一地方所能全備，而有待于世界各處之貢獻。若但陳列一地方之所蒐羅，斯則一偏之見，不足爲訓（本地標本作者自應先用以促注意）。購置標本，應請專家精選，庶不至於浪費。岩石大別爲三：曰火成岩（igneous），曰水成岩（sedimentary），曰變質岩（metamorphic），殊種異類，不勝枚舉。欲望齊備，既爲勢所不許；則惟有選擇代表的種類，取其足以表明岩石分類之原理與岩石生成之樣式者。

【古生物學】　古生物學與岩石學性質相近，故其教學法亦同。動植物之化石已經發現者爲數至夥，奇形怪狀不一而足。動物化石其軀幹偉大者還過于今世之動物，此惟規模宏大之博物院所能備，學校教授祇能在圖書中想像之耳。研究古代大動物爲一種專門學問，且須於解剖學具有根柢；故在普通地質學中甚可略而不論，因勢有所不能也。幸而最重要之化石，其形式比較的輕便，構造亦比較的簡單；苟欲收集而研究之，尚非難致。上節論岩石標本之語亦可施諸化石。化石種類至繁，亦惟精選代表的形式而已。化石標本宜與教科書同時比讀，是爲至要。

【地層學】　教授地層學初無一定不易之法，要視環境如何斟酌利闊之可耳。最要者學生應習熟教科書，通諳各種原理；一方考察附近地層之結構，與書中所用名辭相印證；則學問之根基略定矣。最普通岩石之種類與其構造（火成岩與水成岩）當於本地方探訪標本，諭以審之；苟努力訪求，此種標本，到處可得也。

地層學一科雖鑑點不多，亦應時時出外考察。蓋地理原理往往須親至其地，方可說明，並可藉此採集標本以備將來教室實驗之用。地文圖與地質圖當然時常應用。出外考察應先覽圖，預知其地之大概情形；迨既至其地再作略圖與筆記，自然較有把握。略圖與照相大有助於地質學，地理教師大都深信不疑。但略圖比照相更有益，因繪畫可特重主要現象，照相則兼收並蓄，不知選擇，時傷繁碎耳。

教授地層學最有效之辦法，莫如假期旅行；選一名勝之區，盤桓十許日，以資考察，並得良師指教，則所得地質學之普通知識，其眞實必勝過數年讀書。此事之要，先覺地質學家俱已知之。惜近年格於學校攷試之制，太置重於課本，坐使戶外作業顯然有更大之教育價值者忽而不重，豈不惜哉。

（張其昀）

地方分權

對中央集權而言，謂行政權力分散於地方政府，不集中於中央政府也。教育行政之採用地方分權制，有利有弊。其利有四：（一）能適應各地方之需要；（二）能獎勵教育之自由試驗；（三）能培養人民對於教育之興味；（四）能使教育事業超出於中央政潮之外而得平穩發展。然其弊亦有數端：全國教育不易統一，一也；教育改革不易迅速，二也；教育標準不易劃一，三也；教育機會均等之理想不易實現，四也。故絕對之地方分權制，斷不能採行，吾人應折衷集權與分權，兼收兩種制度之優點而避免其流弊。

地理教室

地理教室之第一要件是寬大。書桌之間，須留寬闊之道路。入口與講臺應占教室五分之一以上。南面至少須開

學，研究天產物及原料之來源，討論工藝製造法，說明商業交通貿遷之狀況，故此部之人文地理，通常稱爲商業地理學。人文地理學中，尙有一部亦受特別注意者，卽人類之適應環境是也。此部在近代地理學上交互作用之原理，而特別實施於人事者，稱爲人生地理學，其含義較之人文地理，更爲嚴密。

地理學之起源，導自希臘，希臘人以經商殖民之結果，所得輿地資料甚富，齎其知識，創此學科。希臘衰微，羅馬代起，地理一科，爰分兩派：一曰自然派，有天文學者，有幾何學者，其注重之點，爲地之球形與水陸之面積位置及距離。一曰歷史派，其注重之點，爲人物所居地表之探索。自然派以希臘哲學家亞諾芝曼德(Anaximander, 611—577 B. C.)爲鼻祖，氏於西元前六世紀上半期，居小亞細亞之米利都(Miletus)，曾有製作世界地圖之計畫。歷史派以希臘史家希羅多德(Herodotus, c. 484—c. 424 B C.)爲鼻祖，氏於西元前四五〇年，遊歷各國，有各國人情風俗之紀述。亞歷山大大王(Alexander the Great, 356—323 B C.)以後，承自然派之學者，有埃拉托色尼(Eratosthenes)，頗能置固地理學之基礎；歷史派之述者，有斯特拉波(Strabo)，爲羅馬著家之巨，著述甚富。西元[illegible]歷山大里亞之托勒密(Ptolemy)，亦係自然派學者，著有[illegible]，其[illegible]，及後代，有倡闊之麥喀托(Mercator)氏出，氏爲十六世紀之著名數學家，[illegible]最古之[illegible]，[illegible]代有[illegible]

通商業，測繪之術未明，故所論者，皆係鄉土風物之紀載，及天球河圖等之想像的描述而已。

地理學之發達，自十八十九世紀始。其時地學大師，厥有二人：卽德之洪保德(Alexander von Humboldt)及立忒(Karl Ritter)是也。洪氏爲博物學者兼旅行家，嘗探險南美及墨西哥，調查波斯及中亞。就地理研究，提出兩大原則：一、凡研究一現象，必察其與他自然現象或人爲現象之關係。二、則以一地方所起之一切現象與起於他地方之同一現象作比較觀。例如火山與地震之關係，巖石之比較研究等，皆於學術界放一異彩。立氏爲著名之地學家，著比較地理學(Comparative Geography)一書，述生物與地球之關係，歷史與科學之連鎖，爲十九世紀之傑作。其研究地理之方法，亦有兩大原則：一、爲各地方面積之比較，面積與人口之比較，及各種地勢之比較。二、爲地勢與生業之關係，地勢與人文之關係，地勢與氣候之關係，及海洋與氣候，海洋與交通之關係。蓋洪氏之研究，偏重地質，立氏之研究，偏重人文。然近世地理之得以成一學科者，二氏之功也。十九世紀後，土地之發現日廣，自然現象之研究日盛，名家輩出，著述浩繁，於是地理學科，遂占大學之講座矣。

近世地理學之趨勢，其研究方面，種種不同，學者亦各據一端，致力探討。製圖術之進步，促地文學之發達，而深海測量盛行，尤增有用之資料，於是地文地理，風靡一時，人文地理，幾[illegible]。迨拉采爾(Ratzel)出，地學乃起一反動，拉氏以爲地理學，一方爲自然科學，同時實兼歷史之[illegible]，因著人生地理學(Anthropogeography)一書，就地球表面上有如何人類，如何種族，其國民性如何，以及社會之狀態，政治之組織，文明之程度，一一加以考察，並研究自然與人生之關係，而說明人地相關之理，於是人文地理大盛。蓋昔之地理學，其範圍狹，今之地理學，其範圍廣；昔之地理學爲靜的科學，今之地理學爲動的科學；昔之地理學幾與人類無關，今之地理學，完全以人類爲歸宿，此其大較也。

地質學 Geology

地質學(Geology)之內容，頗爲複雜，又可析爲數門；有適于初等教授之用者，有偏于專門，須待高等程度學有根柢方能研究者。茲分別言之。

地質學就最廣義而言，則「地球之研究」是也，所以研究地球生成之歷史，現在之動作，與地球上生物之演化者也。近代地質學之根本觀念，英國大師來伊爾(Lyell)實創導之。來氏之言曰：『現在爲過去之鑰』，是以古今一貫，世稱之爲「一統主義」(Uniformitarianism)。後學蹤起，皆以研究地球現在之情形與地面上下之變動爲務。此派地質學可謂之自然地質學(Physical Geology)，其範圍與自然地理(Physical Geography)相同，故亦有直稱之爲地文學(Physiography)者。惟地文學兼涉氣象，範圍較廣耳。(自然地質學範圍[illegible]，但止言其與地質之關係。)此外地質學尙有二大門：其一爲岩石學(Petrology)，由[illegible]石之[illegible]成分；其一爲古生物學(Paleontology)，所以研究太古生物之[illegible]，[illegible]一門[illegible]地層學(Stratigraphy)。其定[illegible]

【地圖之功用】 研究地方志以地圖最爲重要，諸書誦讀皆不能及。至若實際從事於繪圖，更可以用心討論地方志自然與人文各種問題。地圖當從各方面觀察，詳爲分析。譬如位置、地形、地質、氣候、雨量、植物：是教者自然地理方面之應隨時隨地注重者也。又如農業、工業、礦業之生產與分配；以及河道、運河、鐵路之交通，及其與地形物產之關係；乃至交通中心，及市場等；皆當令學生詳細繪入。每項可作爲一種討論的問題，不但記誦事實，學生自己並應加以解釋；唯方能運則於地方志之研究思過半矣。

【教授之程序】 地方志固應以自然區域爲根據，進而論述其人文之關係，但施教時，若先提人事爲綱，較易引起聽者興味，然後博徵自然地理之材料以解釋之，或可爲更好之辦法。自然狀況者因也，人文反應者果也；如此教法爲由果而求因，非由因而推果。夫尋求事物之原因，實爲人生間題常遇之法式，故此種演習對于學生甚有價値，昭然明矣。反求原因之後，教師復宜用向前推演之法，卽以自然富源爲出發點，而推論其國人民將來經濟發達之地步。師以是教，學生亦可學得解決問題之二種方法。

教師如一時不能自出適當「習題」（Exercise），可由近著教科書中採選之；若習題與地圖已經配合有次序者則更善。練習圖須齊備，各國各類須各備一種，（通行地圖尙不敷用。）用油印或石印印成多份。練習圖不可常令學生照抄，最好分發統計表（如物產統計之類）令學生分別塡入圖中。如此學習雖甚費時，然極有價値。其實甯少擇幾區爲徹底的研究，蓋深悉研究之方法，進而用功遠勝于泛泛記誦。若幷此而尙嫌時間不足，則告在學校功課表矣。 （張其昀）

地球儀

教授地理之時，用以表示地球平面及其形狀，大小，地勢分配者，通常多用地圖，取其便於攜取也。惟地球旣爲橢圓，今以平面表示，頗不能使學生得到正確之觀念，故地球儀尙焉。地球儀對於地理之教授，極關重要，吾人如欲使兒童對於地球之形狀，大小，水陸之地位，以及水陸主要區域，有正確之觀念，非用地球儀不可。惟地球儀不易攜帶，及保藏，故應用之範圍，不及地圖廣大。直徑三尺之地球儀，絕不多見，通常直徑皆不過八寸或不到八寸。

地球儀之製法，先於圓形模型外黏紙多層，然後將此多層之紙中分爲二，去模型，卽將兩半球依赤道線倂合。倂合以後，將圓球繫於軸上，加以白堊，使光滑而堅固。上印地圖之紙，貼於球面，應甚謹愼，以免發生不相切合之弊。所用地圖紙之數目，自十二至二十四不等。一切地球儀之製置，其軸幾皆較垂直線偏二十三度又半。

地理學 (Geography)

地理學者，研究地球表面之自然現象，且就人類與其他地面上之境遇而說明其交互作用之科學也。夫地理學之研究當以自然現象對於人類之影響爲主體，故馬琴得(Mackinder) 氏下地理學之定義曰：地理學者，視地球爲人類之居宅而加以研究之科學也。三四十年前，地理學一科，大都尙偏於敍述地球表面之現象、國家、及其人民，初不過一種事實之搜集而已。然今日已有顯著之進步，注重於各種現象原因之研究，蓋不僅在敍述，而兼重說明也。

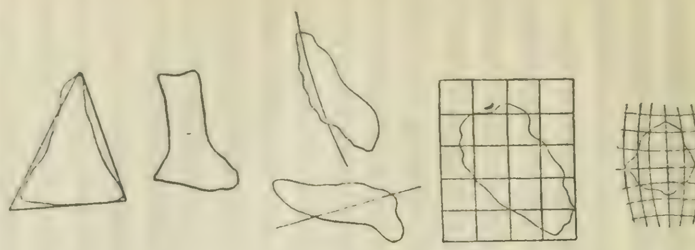
地理學一科，可分爲地理通論及地方志兩部。地理通論，研究由全世界之自然現象中引申而來之普通原理。地方志則引用普通原理，以有系統的方法而說明某地方之地理也。地理通論，又可分爲數理地理，亦稱天文地理，地文地理，及生物地理三大部。

數理地理研究地球之形狀、大小、及其運動，故與天文學有密切關係；又研究地球表面之描繪方法，故與量地術，測繪學，製圖術等有密切之關係。

地文地理研究地球表面之三界，卽陸界、水界、氣界是也。陸界地理，敍述陸地之形狀，與造成各種形狀之原動力（普通稱爲地勢學，與地質學之領域，密相啣接）以及陸地上之水形如河流湖澤等。水界地理，述海洋與海洋之現象，卽水之體性以及風浪潮汐洋流等（亦稱海洋學）。氣界地理，述空氣之現象，如氣候、氣壓、及風雨等（卽氣象學及氣候學之研究資料。）

生物地理研究地球表面之生物，討論植物（植物地理學，）動物（動物地理學，）與人類（人文地理學）之分佈及其生活之狀況。但動物植物爲無理性之生物，與人類根本不同；故普通將植物地理學及動物地理學，作爲地文地理之一部，而人文地理學，自成地理學三大分類之一，與數理地理，地文地理並列也。人文地理，討論人類之種族，及其文化、言語、宗教各種之區分。詳述人民之分佈與人口之密度，以及人類之漁、獵、農、牧、礦、工、商等各種職業。在人文地理學中，關於工業之部，特別重要，故極發達。普通經濟地理

當視實際情形而定，或則兼用各種方法，或則僅取其一二種，要在教授者臨時加以酌定也。



(甲)　(乙)　(丙)　(丁)　(戊)

地方志 Regional Geography

通常所謂地方志（Regional Geography，直譯爲區域地理），大抵指[illegible]地理之[illegible]特定區域者而言，至其分區之標準如何不問也。嚴格言之，地方志僅限于依自然區域（Natural region），研究各界各部之方法。

夫以自然區域爲研究教授之單位，法至良也，而持反對之論調者則亦持之有故。彼以爲政治區域以人民爲主體，直接統治于國家，其來久矣。所可稱爲自然區域者亦不過五大洲耳。今果何故廢棄此慣習而還政治區域之分類乎？

【概論】 誠如萊特（Lyde）教授所言，吾儕不能抹殺一切政治的單位。蓋日本、德國之名，學生心中已有明確的概念，教師固無論已，一聞其名，即可記憶其國之人民與歷史。今教地理時若不用此種熟識的單位而別依他法分區，即使可行，然此有價值之聯絡的觀念乃坐聽其放棄，豈不可惜？且也學校地理從此將與報章雜誌之通俗地理爾離，則爲害大矣。是故吾人應會同諸種觀念，一方仍以眞正之地理單位爲教授之根據，一方又須顧全人事，民族國家者即人文方面之最彰明較著者也。此種兩重的目的，近世教科書多承認之。英國赫伯特孫（Herbertson）教授（已故牛津大學教授）嘗病往者僅以政治分區之不合理而又無系統組織，因獨創新裁，以「重要的自然區域」（"Major Natural Region"）爲世界地理分類比較之標準。

赫伯特孫教授所謂重要的自然區域者，[illegible]世界主要的氣候區域。蓋一地之氣候與其位置、地形、構造，以及植物、動物、人文，莫不有密切之關係，故氣候分區法，實最正當，大區域中要素甚多，尙須分區論述，於此爲便利計可參用政治區域。顧一國復須分區，此則自然區域又勝於行政單位矣。例如教英格蘭地理，可分爲牧地（Scarplands）、西南半島、中部、北方澤地、沿海平原數帶，正不必每府（County）或數府分成一章也。

或謂如上所述則地方志爲合乎論理的，有系統組織的，不可謂非「地理學之論證」（Geographical Argument），特恐不適於教授十二三歲之兒童耳。應之曰，此可不必顧慮。夫理論必藉事實爲根據；當教授事實之知識時，可先巧爲分類，有描寫，有想像，以啟發兒童之推理能力。又如教授各地生活狀況及探險家發現新地之故事，不但可供日後重要「論證的資料」，即此資料之中亦可尋繹其相互之關繫。復次，地理上「符號記法」（指地圖之用法及意義，地球儀之用法）宜時時應用以爲整理事實之助。誠若此，則地理知識雖若頭緒紛繁，實不難使之秩然有序。

設初期教授已有成效，則兒童之推理與概括的能力（reasoning and generalization）當如何使之[illegible]發展乎？據教師之經驗，以兒童心理[illegible]學習最好之方法；[illegible]
[illegible]

欣有生氣，更欲問答各種有關係之問題，我

學尼夜耶纔之。佛滅後千年，陳那氏出，因明學途更進步。至陳那弟子天主改良增補，斯學乃愈臻完善。故陳那以前之因明，曰古因明。其後歷次改良而又經天主增補者，曰新因明。

因明論式有五分作法與三支作法之別。古因明用五分作法，其式如下：

宗　聲是無常，

因　所作性故，

喻　譬如瓶等。

合　瓶有所作性，瓶是無常聲有所作性，聲亦無常。

結　是故得知聲是無常。

至陳那以後之新因明則舍五分作法而用三支作法，卽僅用宗、因、喻三段是也。故新因明之論式乃與西洋論理學之三段論法愈相近似矣。

因果律 Law of Causality

因果觀念發生於自然界之齊一性。自然界原有齊一性：a 現象產生 b 現象之事情吾人遇見一次，則可以遇見二次三次以至無窮次；換言之，無論何時何地，如 a 現象發生，b 現象必隨之而發生。例如某甲食砒霜而未救濟以至於死，則無論將來之某乙與異國之某丙，如食砒霜而不救濟（a 現象）必死（b 現象）。此種經驗積之既多，遂認 a 現象爲 b 現象之因，b 現象爲 a 現象之果。而有因必有果，有果必有因，以及同種之因必生同種之果之因果律亦遂由之而生。

學者有認因果律爲科學之基本原理者，若約翰•穆勒（John Stuart Mill）卽是其例。穆勒在其名學第三卷第五章中云「因果律之承認爲歸納科學之柱石」。然亦有否認此說者。羅素在中國之哲學問題講演中云「哲學家皆認因果觀念在科學中爲基本原理。然究之實際，翻閱任何科學書，如其理論較高深，絕不見有所謂因果關係之事情」。尋常所謂之因果關係是因發生，則果隨之而生；果生，則因卽刻停止存在；因果二者緊密聯接。羅素以爲因果之間有時間關係。既有時間關係，則無論其短至若何，終有距離。有距離，則不能如尋常所想像之因果二者儼然如同處於一點上之聯接。例如食砒霜而死，必是食砒霜之後，發生生理變化，化學變化，臟腑敗壞，心臟停止運動而後死。其間實有時間之歷程，焉得謂食砒霜之因與死之果中間無距離？因果之間既有距離，卽可插入許多別種事情於其間。而宇宙間之事情，變化不止，無完全相同者。故同因必生同果之說，事實上難以完全發現。因此，羅素主張因果律祇是歸納的或然數（inductivo probability）。因果關係祇是多半如是，不能歷次如是絲毫不爽。例如見閃電，則聞雷聲，祇能謂多半如是，不能歷次如是。蓋空中發生變化，或許阻擋雷聲而不能入於吾人之耳。羅素又謂此種有或然性之因果律不能應用於高等的科學中。高等的科學中祇能應用數學上之微分方程式。微分方程式所表示者是物體在某關係時是如何變化。知某一點在某一瞬是如何，卽可推某一瞬以前以後之情形如何。某一瞬以前以後之情形爲某一瞬之函數。在此系統中無一點眞可謂之爲果或因。

地圖 The Map

地圖在地理教授上之地位，至爲重要。蓋地圖既是使生徒正確了解地理上之知識，又可輔助記憶也。地圖之種類，可別爲地勢地圖、水系地圖、物產地圖、交通地圖、人口地圖、地質地圖、氣象地圖、海岸地圖等種種。又以其繪寫之詳略，別爲詳圖與略圖二種。又有所謂暗射地圖者，僅示其輪廓、山水、交通、都會等之大概，而於其名稱俱缺而不塡，令認者自行尋求。惟地圖僅使觀覽，爲効尙小，當進而使兒童親自繪寫，以訴諸筋肉運動，則新得之印象，自更能深刻而正確。故描寫地圖在地理教授中，亦極重要。茲將繪寫地圖之目的及其方法，略述如次。（一）描寫地圖之目的有二：一爲謀兒童印象之明瞭確實。蓋地理上之名稱及物產之數字，殊爲複雜繁多，若欲使兒童一一記憶，既爲能力上所不能，且使之強事機械的記憶，亦有害於心身之發育。二爲使兒童行精密之觀察。觀察爲任何科學所必不可缺之研究法，地理則尤有需於此。蓋以地理一科，所以教授地球表面之各部，故對于各部之位置須使兒童精密觀察之。而欲使兒童精密觀察各部之位置，自不得不有賴於地圖之描寫。此法於教育上之效果甚大，卽（1）可使生徒自由活動。（2）得適應生徒之學力，而爲教授上繁簡之取捨。（二）繪法又可分爲五種（1）提示經緯線使之描寫（如圖甲）。（2）提示方形之網狀線使之描寫（如圖乙）（3）選擇一二條之經緯線爲基礎使之描寫（如圖丙）（4）選擇一定之點爲中心使之描寫（如圖丁）（5）應用幾何學上之法則使之描寫輪廓（如圖戊）。至應採取何種方法，

歐洲之影響於回教也有二道焉。非回教之國家在回教勢力所及之疆域內，既伸張其勢力，於是多數回教之團體亦已轉入非回教之列強權威之下。伊斯蘭混用他國之制度如宗教、政治、社會、教育等，皆已求其適應，惟其成功或尚須在一二百年之後耳。歐洲列強多已佔有回教之領土，例如英國之在印度、埃及、南波斯、東亞非利加及奈幾立亞(Nigeria)，法國之在阿爾及利亞(Algeria)與摩洛哥(Morocco)、及突尼斯(Tunis)，俄羅斯之在中亞細亞，北波斯及昔時回教區域之沿岸，荷蘭之在馬來東印度，意大利之在的黎波里(Tripoli)，及奧地利亞與巴爾幹諸國(Balkan States)之分佈於舊土耳其帝國等。回教教育如受一國之統治，即帶有其國之民族性。

與此等政治發展之有關係者，則有東方思想與西方思想勢力之消長，與回部方面之自覺。

東方思想與西方思想勢力之消長，觀於基督徒為回人設立教會之增加，自可明晰。實際上，土耳其及波斯之高等教育，幾全為基督教會（天主教及新教）所經營。此項在土耳其設備完美之學校，雖多為教授土耳其帝國中之基督徒子弟，及非土耳其之高麗(?)人，塞爾維亞人(Serbs)，布加利亞人(Bulgars)，及亞美尼亞人(Armenians)等，其影響於回教之教育制度殊大。他如北阿非利加、埃及、東阿非利加、印度中國、及亞細亞之南洋羣島(Asiatic Archipelago)之回教徒，亦多由教會訓導之。回教各國之青年教育亦仍由教會團體行之，其宗旨在使回教之教育宗旨[illegible]、[illegible]適行之[illegible]。

歐戰之後，情形無甚改變。由教育方面觀之，土耳其之分裂，或足以使昂哥拉(Angora)政府採用國家主義之政策。法在敍里亞，英在巴力斯坦(Palestine)及美索不達米(Mesopotamia)與赫查茲王國(Kingdom of the Hejaz)中，或均將致力於新教育之運動，惟其趨向如何，非吾人所能預卜耳。

【回教之婦女教育】　回部近代之覺悟，於其婦女在社會與教育所處地位之增高更可顯見之。回教初期婦女，如卡第查(Khadija)、法提馬(Fatima)、阿業沙(Ayesha)等，其所處之地位，固可使婦女在法律上之地位甚為穩固，惟此地位已日漸衰退，至近代之覺悟時，此問題始引人注意。回域中新起之急進派，多從事於婦女運動。有庫拉奧安(Quarratulain)女士者，為波斯中巴布教(Babi Sect)中堅分子，而土耳其之革命，婦女亦與有功焉。回教法律，不禁其民與基督教民締婚，歐洲婦女之嫁於回民領袖者，常改造其社會生活。然回民中有勢力者之受歐洲教育，其影響之所及更大。波加拉(Botkhara)之酋長彌勒廉(Mir 'Alim)即受教育於彼得格勒(Petrograd)之武備隊者也。伊思巴罕(Ispahan)之著名學者有一子留學於瑞士。而土耳其領袖亦多受教育於歐洲。印度、埃及最著名之貴族，多遣其子女留學英倫。此種趨向雖可提高其教育之理想，然須足以適應其回教本國教育之發展。

【回教教育制度之發展】　然可謂具[illegible]回教之教育者，仍皆首推回教之教育團體，蓋僅能由教會之力，始可使各國方言為平民對青之媒介物也。其古文，阿剌伯語，[illegible]與各種國語間之爭，與歐洲略同。回爾宗教與教育之倘由本國自治者，實以波斯尼亞(Bosnia)為最適當之代表。其國之教員協會之機關報，用塞爾維亞(Serbian)之方言印行，而採用阿剌伯字母表示之。舍字母或地方方言之問題外，回疆各地恒用三方面以研究其教育問題。第一，革新其歷時甚久之回教學校，而使之漸受政府之管轄與視察。高等學校、中學、及舊式大學，亦皆重行改組而受近代思潮之影響。第二，乃於各處創立或提倡新式之回教學校，中學與大學。此種學校擬全照近代辦法，且增設特別之宗教科。印度之阿力加中學，喀士穆(Khartoum)之戈登中學，(Gordon College)及德黑蘭(Teheran)之沙氏中學，皆其例也。蘇丹阿卜都亞西士(Sultan 'Abdul Aziz)為土耳其帝國所籌畫之教育方針極為偉大，惜未有實行機會耳。至於大學一層，君士坦丁大學，尚僅為紙上空文，而如君士坦丁及開羅所定之計畫亦久未能行。在印度之阿力加大學及尼撒謨境內(Nizam's Dominions)之[illegible]學尼亞大學([illegible])現已成立，內[illegible]得[illegible]大學([illegible])(在印度)之回教的科目尤可見[illegible]之需要。三者關之有回民與非回民雜居者（[illegible]）皆得[illegible]發展進行一切[illegible]國民之教育[illegible]。

因明

因明者明因之意，[illegible]之[illegible]也。[illegible]六大派，曰[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]明，[illegible]

普爾及巴爾赫、赫拉特(Herat)、摩蘇爾(Mosul)及伊思巴罕(Ispahan)等處皆設有尼撒米學校焉。

【回教學術之黃金時代】回教學術之黃金時代爲塞爾柱王朝。塞爾柱朝之初等教育雖無特點，然較前普及，且回教疆域中各國之合併，復輸入方言多種，而似以阿剌伯文字表寫之。此種文字，較諸古昔之阿剌伯字尤易於適用，且標點符號，亦復增入焉。較高之教育則更見有驚奇之發展與進步。傳統之(Nakli)科學既臻完備而純粹理想(Akli)之科學復在教育中佔重要之位置焉。

回教人士對於各種學問均有探討之意。數學、哲學及自然與實驗之科學(包括醫藥及天文)上已述之，而航海、遊歷與探險，亦爲一般人所樂爲之事業。教育學亦爲彼等之所欲研究者，且曾有一關於兒童教育之論文，陽托柏拉圖之名，而實爲阿剌伯人之著作。男女同學制已實行於初等學校內，而近代之初等回教學校，猶有行之者。波斯詩人尼撒米(Nizami)於西曆十二世紀時，述萊里(Laili)與馬霈(Majnun)於同學時發生愛情。塞維爾之阿剌比(Kázi Abu Bakr ibn al'Arabi)所提議之教育改良(一一二二年)，易逢卡爾頓(Ibn Khaldún)曾討論之。至於其學科則舍尋常科目之外，尚有經濟科學，(如貿易、工業、商業、農業、畜牧等)而哲學之名目內，復有氣象學、礦學、植物學、動物學、解剖學、胚胎學等。哈桑(Abu 'Ali Al-Hasan 歿於西曆一〇三八年)之機械及光學事業中，曾提及放大鏡並討論光之屈折，最古之眼鏡，即本於氏之理想而造。刻卜勒(Kepler)在十七世紀時，仍覺其說之可用也。與彼同時之亞微瑟那(Avicenna, Abu 'Ali ibn Sina, 歿於一〇三七年)至十七世紀時，亦維持其在西方大學之勢力。此時關於科學、哲學、方言、傳略及地理等之參考書籍，如大辭書、摘要、或字典，均非常增加。惟此種新知之輸入，守舊者頗引以爲憂。亞夏里氏(Ash'ari)因欲振制回歷三四世紀時(西曆九百年)自由思想之趨勢及異教之分立，乃倡神學。此學遂爲回教之正宗哲學焉。其目的蓋欲調和墨塔赤拉之絕對唯理論與蘇非派(Sufi)之重信仰而廢道德說；然實則一方面變宗教爲口頭之詭辯學，而他方面則消滅回教科學所賴以成就之研究的精神。政府既於尼撒謨及其他學校獎進此種哲學，故此種哲學於回教教育中漸佔地位而阻止學術之發展。其對於回教教育之影響至今不衰。然回教在十四世紀時或亦可取消此種束縛，若歐洲在十五及十六世紀時之推翻其經院哲學也。

【回教教育之第三時期】第三時期，始於十三世紀之末至十八世紀之末葉。在此五世紀內，回教之思想與教育，比較上無成績之可言。惟歐洲方面，則頗多進步。十三世紀時，大學校之以科學、民法(與宗教法律相反)及希臘經典爲基礎者接踵而起。較早之各地中海大學，多基於阿剌伯學識，如撒列諾(Salerno)及蒙特皮列(Montpelier)之大學等。即歐洲之神學亦多承自亞味洛厄茲(Averroes, 即 Ibn Rushd, 歿於一一九八年)與阿剌伯亞理斯多德主義之餘緒，惟其得力處則有賴於希臘之亞理斯多德也。近代科學之先進如羅哲爾培根(Roger Bacon，歿於一二九八年)等均推崇亞微瑟那、亞甘地(Alkindi)、亞海山(Al-Hazen)等爲始祖，亦若阿剌伯哲學歷史家易逢卡爾頓(Ibn Khaldun)(十四世紀之末)之爲吉本(Gibbon)之前驅也。俞修甫(Kazi Abu Yusuf 歿於西曆七九八年)所提倡之學士衣，實爲歐洲大學校制服之濫觴。

【回教教育之第四時期】第四及最後之時期，始於十九世紀之初葉以至於今。回教諸國始爲歐洲列強所影響，而已受治於歐洲者頗多。由是遂有兩種趨向發生，皆有猛烈之刺激者也。其一即往昔學問之地位，及正統之科學，與研究之方法，皆受現代之影響。創設近代大學而教授近代科學，至程度高深時，則以歐洲語爲媒介物。此種運動收效甚大。提倡之者雖非回民，然回民實受其影響。其結果如何，須於各關係國之普通教育制度內求之。如新君士坦丁大學，一千九百年在德黑蘭(Teheran)設立之政治經濟學校，及在開羅與喀土穆(Khartoum)所欲設立之近代大學，又如與回教大學等程度而可授以宗教教育之印度亞力加大學等皆此種高等教育運動之產品也。在土耳其法律下，無論男女均須受初等教育，一九〇七年之波斯國家憲法，曾提及強迫的初等教育，及科學、技術與工藝的高等教育，惟此種整頓教育之計劃能否實現則有賴於其政治情形如何而定。總而言之，回教域中之執政者已與近世之觀念相接觸。故回教教育尚可謂有望也。

回教近代教育運動 Modern Mohammedan Educational Movements

世學術界之牛耳，其後則西班牙及北阿非利加愈形重要，所有收集或發見之事實皆分類而整理之。在此兩時期中，歐亞之回教學校與大學教員及學生均可自由來往，惟與基督教（包括埃及之基督教徒）猶太教、佛教及婆羅門教等學術之中心則往來較少。

阿拔斯朝初期之二偉人為哈綸阿剌細德(Hârûn-ar-Rashîd)（歿於西歷八〇九年）及其子麥門（Mâmun，歿於八三三年）。二者均為學術及學校與藏書之提倡人，而哈綸之與查理曼大帝（Charlemagne）亦曾有友誼上之交際，觀於哈綸所贈查理曼大帝之水時計，可見阿拔斯朝機械技術之精巧矣。麥門欲與東羅馬皇帝(Byzantine Emperor)修永久之同盟和約以[illegible]其相借數學家利奧（Leo）之通，而不見納。當其在位時，含古昔之回教科學外，國中醫學、數學、天文、地理（廣義的）及音樂等科皆懸切研究。同時復設立巴格達大學，及醫院與醫科學校，並予以舉行醫師試驗之權。麥門在巴士拉及撒馬爾罕(Samarkand)建設大學。當時對於自然與實驗科學之研究，互相競爭，人類之學識，異常進步。西歷七七三年時，有印度公使攜天文表至巴格達，而亞卦里米（Al-Khwarizmi）復於西歷九世紀之初，提倡帶零位之小數制；其後拉丁文小數制之名詞(Algorismus)從其名者至有數世紀之久。十世紀之下半葉，數學家與天文家阿卜爾氏（Abul Wafa al Barjani）發明三角學之正切；有與此類明[illegible]學者雷基奧蒙他納(Regiomontanus)者幾也。

阿剌伯人對於哲學有一種特殊之偏愛。羅馬及拜占庭之教堂輕視世俗之學問，惟分教派與東希臘派及亞歷山大里亞、敘里亞與西亞細亞之各學派，則殊足激動回教之思潮。亞理斯多德（Aristotle）與柏拉圖(Plato)因敘里亞、猶太與阿剌伯譯本之力，極為東方人所崇拜。西方人以為亞理斯多德、柏拉圖之哲學與回教哲學相混者有數百年之久，遂從而唾棄之。就回教之思想而言，亞理斯多德之哲學常與新柏拉圖哲學(Neo-Platonism)之神祕主義，波斯之摩尼二元論(Manichaeism)，佛教之剎苦主義及多神論，婆羅門教之吠陀哲學（Vedantism）時相衝突。其結果遂產生哲學及宗教思想之學派甚多，而其相互間之競爭，遂使回教教育之進步，受其影響。墨塔齊拉(Mu-tazila)派以唯理論及自由意志為宗旨，係為巴士拉之哈森(Hasan of Basra)氏所創（氏歿於七二八年），惟自經過一短期猛銳之競爭後，便一蹶不起。各回教之神祕派、刻苦派、玄秘派及多神派，均樹一深固之印象於回教之思想中，即至現代猶有一部份之勢力。凡此各派既均以智者(Arif)為聖人，故學識、哲學及高等教育在某制度中佔重要之地位。其學校分設於回教各區，且常擁有巨大之資產。

阿拔斯時代，亦為學派產生最多之時期，此項學派又建立其一己之教育法，其最著者為什[illegible]（[illegible]）派，[illegible]為[illegible]學兼大之著作[illegible]。開羅（Cairo）之著名回教寺院（Al-Azhar）大學之成立亦賴[illegible]之力（西歷九七二年）。

彼等既以先埃特派教義(Shi'a)為該校之宗旨，故於亞由比(Ayyubist)克服埃及時（時西歷一一七一年），受損頗大，所有產業，悉被收沒。惟該校與禮拜堂自改組為中尼(Sunni)正教之後（西歷一二六六至六七年），俱恢復其本有之教職。該校後此復有多數之資助，又增加學生之數目，雖在埃及政潮改變之中，猶能於正教範圍內，維續其素勵之事業也。

回教領域及他部之政潮擾亂，實為回教教育性質及組織改變之原因。當阿拔斯朝衰弱之時（西歷十至十一世紀），其勢力完全分裂。於是沿邊各省均增加其教育之活動，而巴格達亦更形發達。覆自尼（Ghazni）之馬穆德(Mahmud)，即以蘇丹為號之第一世皇帝，在覆自尼設立多數之優美學校及圖書館（西歷一〇二〇年）。國中貴族亦從而效之。尼沙普爾（Nishapur）曾為波斯學術之中心，約於西歷一〇〇六年時，在該處曾有一著名學校。塞爾柱王朝（Seljuk）之總督尼撒謨（Nizamul-Mulk-Tusi）且贊助之[illegible]其普遍設立多數之學校。此等學校皆[illegible]（Nizamiya）以紀念之。巴格達之尼撒謨大學，創於西歷一〇六六年，實開一新紀元。[illegible]提倡[illegible]（[illegible]）所集成之一種新科學也（氏歿於一一一一年）。回教學校之[illegible]為[illegible]一所。[illegible]（Franc-[illegible]）中[illegible]學[illegible]

想，遂得神告，自稱爲神之使者，始倡導一神教；然以此竟觸儒家之忌，一時遁避他方。後氏決以武力弘布新教，遂於六百二十九年以一己之勢力，攻陷麥加，毀滅偶像，而傳播伊思蘭教於阿剌伯全土。回教經典曰可蘭，材料多出舊約全書，而其文高雅婉美，有詩歌形容之妙。其內容則分教事與教義二部。回教許妻四人，妾無限，採一夫多妻主義，又非眞神之有子，非基督爲救世主，謂天國有婦娟美人及芳香乳酒等。然非奉唯一眞神之教，信穆罕默德之豫言者不合於善神之意。回教布教之法，頗尚戰爭殺伐，與他教不同。教祖自統一阿剌伯後，復欲使入東羅馬，未發而病沒於海當拉(Hegira)，時西曆六百三十二年也。穆罕默德歿後，繼承法統者有二分派，近代又旁出一派，共稱同宗之三大派，行於土耳其、波斯、印度及我國之一部。(參閱「穆罕默德」條)

回憶 Recall

見「記憶」條。

回教教育 Mohammedan Education

回教教育之歷史，肇始於穆罕默德。穆罕默德未公衆傳道之前，曾在其門人阿甘(Arkam)之家，私自教授。氏因鑒於婦女之信其道者頗多，遂特闢一日爲教授婦女之期。此項教授，其初雖僅限於宗教，然不久卽擴充其範圍矣。穆罕默德之從弟阿拔斯(Ibn Abbas)於麥加(Mecca)附近對衆宣講，第一日解釋可蘭經典，第二日解釋法律，第三日演講阿剌伯文法，第四日阿剌伯歷史，第五日詩詞等。但此等露天教授，不久卽改爲禮拜堂內有系統之演講。亞布達達(Abu-d Darda)曾於禮拜堂內組織一班，(氏歿於回歷三十二年，卽西歷六五三年。)氏之所授限於可蘭經之閱讀及唱誦，惟其後各主要禮拜堂所附設而今尚存之回教學校，均以氏之先例爲模範矣。回歷一二六年前(卽西歷七四四年)達馬士革城(Damascus)中之禮拜堂亦教授文法焉。

【回教教育之第一期】　當回歷二世紀之中葉(一四五年卽西歷七六二年)巴格達(Baghdád)成立，阿拔斯朝(Abbaside Khalifate)統一，此實於回教之文化史及教育史上闢一新紀元。其前一百五十年爲預備之時代，其時凡關於各種教育及學術中所有阿剌伯之特性，均異常發達。烏摩也(Umayyads)之世，其權力集中於敍利亞(Syria)，而一般貴族中人，恆遣派其子弟赴阿剌伯沙漠，學習阿剌伯方言及道德之理論與實踐，蓋回教之教育，自古至今，皆含有此二義，卽傳授知識與培養德性是也。

回教教育之計畫，純以宗教之知識爲基礎。此項知識，本爲口頭傳授，直接由教主傳授於其最親近之從者，以啓導之，並以作其操行之模範，復由其從者灌輸於後代之未及見教主者。至第三第四代時，灌輸此項學識之機關漸多，途將所傳授而得者，加以考證而刪節之，以所刪之結果訂爲一巨册。此卽回教之所謂口傳經也。可蘭經之閱讀及解釋外，當以此口傳經爲高等教育必讀之書。回教法亦產生於此時，皆以可蘭經與口傳經爲基礎，而以亞剌伯、敍利亞、希臘、羅馬及波斯等地之風俗及立法之觀念分類而解釋之。附屬於此種科目之下者則有實用科學，如史學、族譜學、算術、天文學、文法學與修詞學等。

在第一時代內，科學卽分爲二大部，(一)Nakli或傳統之科學，佔最重要之地位，(二)'Akli或純粹理想之科學，彼時方在萌芽，惟以回教人與非阿剌伯人接觸之增加(尤以波斯人、埃及人、猶太人、希臘人、印度人及中亞細亞之佛教徒爲多)，遂漸有顯著之進步。在此時期之末，初等教育大加擴張，禮拜堂旣不收費，私家教員取費亦廉，或僅受束脩而另有他業，有時富者維持學校以棄貧氏。至於教育之範圍，含祈禱外，有閱讀阿剌伯文之可蘭經，簡淺之歷史，聖族譜及遺經等。較高之教育則包括漸臻完備之Nakli(卽傳統之科學)之全部，與方在萌芽之'Akli或純粹之理想科學。

此時尚未有專門學校，惟以著名之禮拜堂爲高等教育之中心。著名學者多卜居於都市中，如麥加、達馬士革及巴士拉(Basra)等，搜羅一切孤藏圖書，設立學派或繼續其師長之傳述。此種學者之家亦足爲學術之中心。從理想方面觀之，凡高等教育皆完全爲義務性質，且以其親販賣學識爲莫大之恥也。貧而可造就之學生，每有富人爲其資助，富者重視學者，而常餽以禮物，有時卽教師亦有出資以供給其所嘉許之學生者。

【回教教育之第二期】　回教教育之第二時期其延至五世紀之久，卽自巴格達成立起(西歷七六二年)至破滅於蒙古之賀力可(Hulákú)爲止(西歷一二五八年)。此期可分爲二：一，約在編訂回教徒大辭書(Encyclopaedia of the Brethron of Purity, 西歷一千年)之前，一在其後。前於此者巴格達及回疆之東部操當

以外之各省區四名。免費生之資格，須性行優良，精神活潑，並有服務能力，體格健全，並有體育成績，且實係家況清寒不能自任學費者。寶山縣之免費生由寶山縣勸學所會同縣教育會選送。江蘇全省之免費生由江蘇教育廳會同省教育會選送之。各省區之免費生選定簡則，由該大學全體教職員會議按照現情訂定之。

同類意識 Consciousness of Kind

一生物能認識他生物為與己同類者，此種精神狀態，名為同類意識。美人吉丁史(Giddings)始用是語，以說明社會現象之根本的原始的精神。由其說，則是中含有五要素：一、反射的同情，二、類似點之知覺，三、意識的同情，四、愛情，五、欲受認識之願望。凡此各要素，不能一一分別認知，但漠然有此一種意識狀態而已。此意識是快感的。譬如觀喜劇時，人人同具此意識，故各以為樂。故不問其有用與否，亦不計其結局何若，而務欲持續此狀態於常已也。

同僚的統合法

學科擔任法，因學科而異其教師，各科教材多不易於聯絡，皆以一般主張採用學級擔任法，一級中之諸教科皆使教師一人擔任之。但此法行之於初級小學之階段則可，若在初級小學以上，如在後期小學、初級中學等，苟欲採用此制，則[illegible]

之知識具有統合，實屬教授上最大之急務。因此，於採用學科擔任法之學校，一級中之諸教師務宜互通聲氣，協同處理事務，交換教授方法，實為必要。藉此種方法以謀教授之聯絡統一，是為同僚的統合法。（參閱「學科擔任制」與「學級擔任制」各條。）

名家

漢書藝文志曰：『名家者流，蓋出於禮官。古者名位不同，禮亦異數。孔子曰，必也正名乎！名不正則言不順，言不順則事不成。此其所長也。及謷者為之，則苟鉤鈲析亂而已。』名家出於禮官之說未足信，然其論名家優劣，間有可取。司馬談論六家要指，亦謂：『名家使人儉而善失真，然其正名實，不可不察也。』其評頗是。漢志入名家者有鄧析二篇，尹文子一篇，公孫龍子十四篇，成公生五篇，惠子一篇，黃公四篇，毛公九篇，凡七家，三十六篇。名家所重厥為論理，而我國古代論理之學，始倡於墨子，繼盛於別墨，則墨家與名家關係之切，不言可喻。墨子之論理為積極，而別墨則流於消極，世以別墨之說之近於詭辯，無適實用也，乃併墨子之論理而棄之，以為論理乃好辯者之小技，於學術無關。於是數千年來，我國學術局於儒統之中，不能自拔，而自然科學之萌芽，因此亦備受摧殘，至於淨盡。嗚呼！名家之不振，名家之中絕，誠我國學術界之大不幸事也！（范）

名詞

字之用以名一切事物者，謂之名詞，如天地人物等是。一作名字，亦作名物字。凡一事一物專有之名詞，曰固有名詞；通[illegible]事物而同之者，曰普通名詞。

名學

見「論理學」條。

名譽考試

凡大學考試時，學生有特殊之成績者，則謂之「榮譽」及格。考試常分二種，一為及格考試，一為名譽考試。所謂榮譽學校，即大學校內舉行名譽考試之禮堂也。此種考試之科目，多為專門科目，其數並不多。牛津大學中之名譽考試為英文文學、近世方言、近世史學、人文文學及東方學術。劍橋大學之名譽考試，則為古典學、經濟學、數學、機械科學、自然科學、史學、法律、神道學及方言學。英國新立之大學，現亦有名譽考試，與牛津、劍橋二大學同。

回民

回民，即古之所謂突厥及回紇之民族；俗稱「回子」，又稱「回回」，即回回教徒是也。全國回民人數，共有一千五百萬乃至二三千萬之多，曾與漢族同化，言語風俗，[illegible]異，惟宗教不同耳。[illegible]

回教

回教教徒自稱為[illegible]（[illegible]）教，又[illegible]之名，[illegible]五百七十二年生於阿剌伯之首府麥加（Mecca）。少從事於商業，年四十歲，有志改良宗教，居深山之洞府，沉思默[illegible]

同考官

科舉時代鄉會試之簾內官也。亦曰房考。又稱簾官。會試由各衙門保送科甲出身人員，聽候欽派。鄉試由督撫揀選各本省科甲出身之知縣入闈分校。均謂之同考官。

同變法 Method of Comcommitant Variation

或作共變法。穆勒所說歸納五術之一。本置諸第五，後人或轉易之，列爲第四。其法曰『凡一現象發生變異，而他現象亦隨之而生起變異，即可知此後者，爲其前者之原因或結果。不然，亦必有何因果關係與前一現象，爲相聯屬者。』以公式表之，如次：

甲爲乙則得丙，　甲爲乙′則得丙′　甲爲乙″則得丙″

故知凡遇乙必得丙。

此法實即差異法之變相，不外以比較其差異點爲根據，而推定因果之關係者。惟有時以所想定之疑因，不能除去，致難於應用差異法，則以此法代之爲便。譬如物理學上，由摩擦多寡與熱度增減之相關的變化，而知摩擦爲發熱之因，即應用此法者也。

同一哲學 Identity Philosophy

（一）本謝林所命名。謝林之學說，先後三變。其初期，尙以自然與精神對立，而各溯其發展之過程。中間持論漸易。以爲自然與精神之上，當更有所謂「絕對」貫通乎二者之間，而爲其根柢。此絕對，是自然與精神之同一；亦即主觀與客觀之同一，現實與理想之同一也。彼又謂之太一 (All-eine)，謂之平等 (Indifferenz)又稱之爲同一之同一 (Identität der Identität)，於義皆無分別。謝林自謂其學，乃以此爲對象者，名之曰同一哲學。

（二）謝林以後學者，或移此名，施諸康德以後之各種唯心論。凡認有貫通於自然精神二界之絕對者，皆是。故如來印侯特之基本哲學，斐希特之知識學，黑智爾之泛理論，叔本華之泛意論，哈特曼之泛靈論，俱得謂之同一哲學也。

（三）又有學者，推廣此語意，而以之名一體兩面論，或平行說。凡謂現象界之心與物，不外同其過程，而異其方面者，亦得云同一哲學。

同起感覺

見「共感覺」條。

同濟大學

同濟大學，前稱同濟醫工專門學校，爲德人所經辦，設備完美，教科嚴整，在吾國南方諸專門學校中，頗負有盛譽者也。迨歐戰告終，該校遂歸吾國政府經管，後且改名爲同濟大學焉。茲特略述其現狀於下：

該大學現設醫、工二科，教授高深學術，養成醫工專門人才；又附設中學校及德文補習科爲升入大學各科之預備；又附設中等機械科，教授工業應用之知識技能，養成技師。校址分二處，工醫科及中等機械科設在吳淞鎭車站附近，中學部設在砲臺灣車站附近。修業年限，醫科五年，工科五年，中學部五年，德文補習科二年，中等機械科四年半。至入學資格，醫工科均以該大學附設之中學或德文補習科畢業生升入之。如遇有空額，則再招考各地方德文中學校畢業生，但須經試驗及格。又凡入工科之學生，須先在工場實習一年，實習期內應遵守工場規則與藝徒同。中學入學資格，爲高等小學畢業或有同等之學力者。德文補習科入學資格，爲中學畢業或有同等之學力而未習德文者。中等機械科入學資格，爲高等小學以上之學校畢業，而身體強健，年齡在十四歲以上二十歲以下者。凡入中等機械科之學生，先在工場實習兩年，實習期內應遵守工場規則與藝徒同。該大學學生每年應納各費如左表。

費別＼學生別	大學 醫科	大學 工科	中學校	德文補習科	中等機械科	備註
學費	二一〇元	二一〇元	一八〇元	一八〇元	〇八六元	
宿費	二〇	二〇	二〇	二〇	二〇	
膳費	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	係約計之數
體育費	二	二	二	二	二	
圖書費	二	二	二	二	二	
洗衣費	六	六	六	六	六	
總數	三〇〇	三〇〇	二七〇	二七〇	一七六	

表內所列各費，每年均分兩次繳納，於寒假暑假後開學時繳足半年之費方可入學。洗衣費至一學期終結算，有餘發還，不足補繳。膳費由學生自理，其有願託該大學會計處代付者，須先繳足半年膳費，亦於學期終再行結算。該大學醫科或工科畢業，得稱醫學士或工學士。該大學又設有免費生額十名，其支配如下：（一）該大學坐落之寶山縣二名，（二）擔任劃撥該大學經費之江蘇省四名，（三）江蘇省

彼所辦理之學校，分爲四級。每一級之教授科目，較前級之所有者較深，惟仍與前級相聯接。因當時缺乏教師，彼採用相互教授法或教生制(Monitorial System)。此事亦當時反對派所最不贊成者。然彼頗得學生之信仰，爲彼等所愛慕。出入學校時，常有多數學生伴之。

吉利德之著作中，最重要者爲國語教育(Langue maternelle enseignée à la Jeunesse comme Moyen de Développement intellectuel, moral et religious)，共有七卷。第一卷論自己之教育意見，以有見於當時家庭、教會、國家之綱紀廢弛，行爲放縱，故力說道德與宗教教育之必要。其書成於一八四四年；巴黎學術院(Paris Academy)曾與以獎金。（超）

吉田松陰

日本人。名矩方，字義卿，通稱寅次郎。松陰是其別號。爲長洲藩士杉百合之助之次子。天保元年，生於城下松下村。自幼在吉田家爲嗣。吉田家爲有名之山鹿派兵學師，松陰[illegible]

[illegible]

[illegible]

志士中亦不多觀。其論事之徹底與舉動之超特，所以感化後進者至爲宏厚。氏於熱江之學服膺最深，以爲山水泉石之部，於陶冶人物最爲適宜。其與人交，不問貴賤，不論賢愚，凡屬可教，靡不收容。松陰之教育法亦奇拔有生氣，尚誠意，排虛禮；氏在塾中與生徒同起臥，共甘苦，講學之時又往往雜以諧謔，其法雖極簡易，然決不流於疏放，於簡約之間規延最嚴。塾中分門徒爲三等，以道德與專心爲上，以修業與勵精爲中，以懶惰與放縱爲下。氏之督勵青年可謂嚴厲。氏又以爲從來之學課偏於經史一方，難稱完善，學校之課程於二者之外，務宜兼及兵、農、曆、算、天文、地理諸科。且謂學校之旁并應建築工場以資實習。其見識之出人於此可見。松陰於體育一項亦竭力提倡，塾中旅行設有定時，其他如擊劍、射斂、海浴等凡足以鍛鍊身體者靡不鼓吹，故其教育與從來之教育相較，相去頗遠。氏於武士道體驗最深，其氣格凜然，不可侵犯，所持象通之精神令人感化於不知不覺之中。幕末志士多出其門；即伊藤博文亦在其列。然則氏之學塾規模雖小，氏之教化，時間雖短，其影響於今日之日本者，誠不可謂不大矣。

同化 Assimilation

一曰類化。(一)生理學上之同化，謂生物攝取食物，消化之，以爲自身已體之物質，或[illegible]

[illegible]

理學上之同化，謂意識中之各要素，互相結合也。譬如乙被[illegible]

[illegible]

念所同化，而純覺作用以起。故同化云者，視爲統覺作用之抽去內容者可也。馮德解此語爲同樣要素之聯合，其義少別。(三)社會學上之同化，指人格及制度風習等而言。此不外從心理學上意義而應用之勢力薄弱者，恆被同化於勢力強大者之中，其常例也。

同年

同學鄉貢者，謂之同年。國史補云：『進士爲時所尙，俱捷謂之同年。』後世舉人及優拔貢同歲選舉者，亦稱同年。

同情 Sympathy

自心理學見地而以廣義解之，凡與人有相通之感情的表示，即僅出諸反射的無意的者，皆得名以同情。如見人笑亦笑，見人泣亦泣，見人欠伸則亦欠伸之類是也。通常之用此語，從狹義，含有爲他人謀之意在內。譬如見人瀕危，吾心不覺戰慄，此僅反射之同感，不得曰同情；必有拯救此人危難之意，現於吾意識中，乃可以同情目之。[illegible]爲先天的抑次起的，倫理學上[illegible]

士諸家，[illegible]

而發生同情，[illegible]

主義，[illegible]

同一律 Law of Identity

見一思想律一條

同文館

[illegible]

得各種觀念與各觀念相互之關係。此種普通課程，必傳授簡備綜傳各兒童自知其性之所近，而決定其將來之專業。上進者旣已達到，乃入第三時期，其研究之途徑，其內容亦愈深。然無論其選擇何途，入實科者當與實用科並重，而不可過趨於一隅。其所應有之課程，大都視其職業之需要，與行業或入大學試驗之需要而定。故眞正合理之教育制度，須將個別差加以更合理之考核也。

【身體訓練】　知的訓練不過生活訓練之一部，人苟注目於生活全部，則自必有其他訓練在；身體訓練其又一端也。普通人多以身體訓練，指游戲與體操。夫遊戲體操固爲身體訓練之要務；惟欲控制全身之運動，則宜輔以瑞典式之運動。苟謂健身運動，惟有游戲，則實大誤。然各種有用之工作，皆可有健身之效，且其娛樂可與年俱進，而不與年俱減也。故學校課程，宜包有各種操作，如灌花、種果、管理游戲場及家事練習等。且須供給學生以健康之環境，而養成其健康之習慣，及明白健康之原理。若飲食、衣服、新鮮空氣、睡眠時間等，皆宜特別注意。其中尤要者，卽使在長育中之兒童，知其身體之需要及其能力，與其運用之當否，而能以理性與情感克己自制是也。

【品性訓練】　品性訓練爲教育之第三方面。學校之要務，固首在陶育；然品性訓練之成績，初不以陶育實屬爲條件。蓋品性訓練之目的，不在服從，而在於自制力之發展。此則有賴於自由與自治矣。惟對於學生自由之付與，當以時而俱進，未可等量齊觀，故在每一時期，教師當運其智慧，給以在此期內最多之自由；凡有新訂規則，或施行舊規則時，必求其能得學生之贊成與同情，使知此等規則有遵循之必要。則其一切設施，皆可得學生之同意矣。英國學校之慣例，凡學校管理之大部，皆掌諸級長之手；有學校議務之範圍加大，則此種權限隨而擴充。學校之規則及慣例，與訓練之關係甚大，苟能由學校各部之代表組織一學校議會（School Parliament）以時時討論之，則必足以促成自治之實現。要之，如欲訓練學生之品性，則須予以履行義務之機會。故教育而能包括兒童生活之多方面者，卽爲最完善之教育。尤有進者，眞正合理之教育制度，須男女同學，其理由亦與上述者同。學校之訓練與生活，苟限於男性或限於女性，則男女間之相知相敬之習慣無由養成，而教育之價值亦將大半消失矣。

總之，學校教育之目的，在予學生以生長之自由，而發展其個性，訓練其意志。教育家每以塑成兒童品性爲職志，惟訓練品性，則須予學生以自行教育之機會，而引起其自行教育之願望，教育家除於必要時，防止學生侵犯他人之自由外，不宜加以任何之干涉。所謂合理的教育者卽此之謂也。（鄭風林）

合級教學法

合級教學者，係合併各級之學生而同時教學之之謂也。倘如修身唱歌等科，教學上不分程度者，皆可用此法。

吉剌德 Jean Baptiste Girard, 1765–1850

瑞士人。又名 Père Grégoire Girard 與裴斯塔洛齊同時。生於夫賴堡（Freiburg）。曾肄業於耶穌會派（Jesuit 僧侶教）所創立之學校。年十七，爲羅馬舊教法蘭西斯派（Franciscan Order 此派係聖法蘭西斯 St. Francis 於西紀一二〇九年所創）之信徒。後赴琉森（Lucerne）練習牧師之職務，再赴符茲堡（Wurzburg）專攻神學。適瑞士政府欲改革公衆教育，彼卽草擬瑞士初等、中等、師範學校，及國立大學之計畫書，上之政府。結果，政府聘爲教育部之顧問。然以不見信用，乃轉赴百倫（Berne），沮任牧師之職（一八〇〇—一八〇四年）。於此，頗得民衆之歡迎，以彼富於同情，對各宗派不分畛域。暇時，專從事於教育之研究，大爲裴斯塔洛齊之事業所感動。一八〇四年，應夫賴堡地方之招，以辦一公立學校。任事後，積極進行，歷二十餘年，凡關於教育之實踐與理論方面，莫不竭力改良。該校初僅有學生四十人，一八二〇年時，增而爲四百人。各處遠道而赴該校參觀者，絡繹不絕；本地人民亦漸認教育爲公衆幸福所不可缺。可見該校在當時之盛況矣。惟有反對派者，捏造流言，謂該校破壞宗教，帶有革命性質，遂於一八二三年停辦。吉氏退居於琉森，專以著述爲生涯，並鼓吹教育之改革。

吉剌德於教育上，甚尊重裴斯塔洛齊之學說，在夫賴堡辦理學校時，曾以裴氏之教育理論試之實踐。然彼以爲裴氏之學說太偏重於知識方面，而忽視感情與意志之陶冶。雖承認裴氏之調和發展爲教授之目的說，然以爲裴氏太重視數理之科目，足以使人流於唯物主義。依彼自己之見解，教育宜注重道德與宗教方面，彼與福祿培爾（Froebel）同一主張，卽自然研究（Nature study）、歷史、地理諸科之教授，均當以承認上帝爲目的。

各省省教育會聯合會

見「全國教育會聯合會」條。

各級學校政治訓育委員會條例

一、宗旨　在按照各級學生年齡及程度，實施三民主義之政治訓育，以養成學生自治互助服務社會之習慣與能力。

二、組織

(1)小學政治訓育委員會，由各班級主任組織之。

(2)中等學校政治訓育委員會委員五人至九人，由校長於下列人員選任之(一)教務主任，(二)事務主任，(三)童子軍教員，(四)其他教員。

(3)大學政治訓育委員會委員十一人至十九人，由校長於下列人員選任之(一)各學院院長，(二)各科或各系主任，(三)學生軍教員，(四)其他教員。

(4)各校訓育委員會設主席一人，由各委員互選之。

(5)遇必要時，校長得出席訓育委員會。

三、任務

甲　關於指導方面：

(1)指導學生關於政治及社會問題之研究；

(2)指導各級學生自治互助及服務社會之組織；

(3)指導學生參加政治及社會運動；

乙　關於宣傳方面：

(1)組織及辦理各種演講會；

(2)辦理宣傳黨義刊物事；

(3)審查校內一切出版物。

四、集會及議決案之執行

(1)委員會每星期至少開會一次；

(2)委員會議決案，經校長認可執行之。

合律性 Regularity

美學上術語。一以最廣義解之，謂美的形式中其部分與部分之關係，或部分與全體之關係，皆有一定規律，而能保統一者。從此義解，則對稱(Symmetry)、比例(Proportion)、黃金率(Golden Section)等，俱得歛入合律性之中。然知此用法者甚罕。二通常皆取狹義，以指形式美中之幼稚者單純者，而與對稱比例等區別。洛特曼之結果階級論，以合律性置於量美之最下位，言此雖有量的法則，而其法則之性質尚未明瞭。斐西耶則以整一及反覆為合律性之二要素。利潑斯(Lipps)謂美醜之別，非幾何學的合律性，而為力學之合則性(Gesetzmässigkeit)。

合理論

見「唯理主義」條。

合宜主義 Theory of Fitness

啓蒙時代英倫理學者之合宜主義，亦可謂之便宜主義。克拉克(Clarke)言：「主觀的行為中，有與外界相宜者，有不然者。所謂道德，即由此合宜而起。吾人之理性，能直覺其行為之合宜性，與認知數量之等不等，正復相同。」武拉斯頓(Wollaston)亦言「從事物之合宜的關係，以盡分事物，斯謂之正。不正者，則判斷錯誤，或出以與事物之[illegible]之行為，其中皆含矛盾」。此其要義也。

合理的教育 Rational Education

教育者人生之訓練也。故教育宜包括人生之大部，舉凡育兒所、家庭、友朋、環境、職業、及婚姻之各項影響而言。然教育家所可直接控御者為學校，故談教育時，常著意於學校。

教育既為人生之訓練，故其目的有二(一)予以公民的訓練，(二)予以特殊的職業。學校雖云以前者為主要之目的，然於年長之學生，亦不能不顧及後者。又此二者同以能力與習慣為基礎，故由知的方面言之，在一合理的學校制度之下，應劃分三期：(一)預備期，約自七歲或八歲至十二歲或十三歲，學習心身器官耳目手足等之運用。(二)自十二歲或十三歲以後之四年，須習得合理生活上所需要之各種能力與趣味及知識，並須供給機會以試探下期所應發展之傾向，故其訓練之範圍較為廣博。(三)須顧其固有之特性而予以專門的訓練。

【知的訓練】　預備期大抵為以做為學(learning by doing)之時，自蒙特梭利(Dr. Montessori)從事應用福祿培爾之原理以來，教育學者[illegible]之重要，園藝、手工、在此期內[illegible]、[illegible]、家事訓練、[illegible]，在教室[illegible]，[illegible]一地位。[illegible]使用器具之[illegible]工作中行之，不必[illegible]功[illegible]，[illegible]之[illegible]、[illegible]、[illegible]，[illegible]，[illegible]手工之[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]文法、[illegible]、[illegible]、[illegible]，[illegible]

爲其教職員也。學院中英語、歷史、經濟、哲學各科之教授，大多留待英人任之。印度大學生多寄宿於校外，祇須聽講不缺席便爲已遵校規；惟近來極獎勵住校，且仿英國牛津大學及劍橋大學之例，各學院均附有寄宿舍或校舍內關學生住所。阿力加(Aligarh)有回教徒學院一所，貝拿勒斯(Benares)近創設印人大學，已經政府認可。前印度總督離印時，曾發表關於大學教育之報告，謂當其任期之五年內，文科學生及高級人材學院學生，已自不及三萬之數增至五萬餘，發用亦由六百〇二萬五千盧比增加至九百十萬盧比。

【專門教育】 大學以外，農林學校、獸醫學校等亦不少，餘如各種職業工藝學校，更遍布於國中。其性質與所授功課，視各地需要及各地之工業以爲斷。此類學校中，自當以奔加羅(Bengaloro)之印人專門學院爲最高教育機關，此院專爲科學的研究，以助印度工業之發展而設。與此形式上稍有不同者，則爲孟買之維多利亞裘伯利專門學院(Victoria Jubilee Technical Institute)；此院特注重於機造工業，兼有特別班級，如專訓練汽車駕駛人之班級等。此外則如工藝學校，專授圖畫、塑型、鐵、木、革等工，有時並附有陶土學校。此類工藝學校亦爲訓練關於上述各項科目教員之所。

尙憶從昔曾有一時，執政者對於印度之純粹的學問教育，頗有謂其不然，或藐視之，或則頗懷疑之者。近來此種誤解已漸消滅，且亦知學問教育正爲國家大事中之一。政府目今已自由補助之，且百計思所以指導之維持之。大學中對於學純粹科學之學生，亦授與學位，而工藝學校學生，則得選擇純粹科學一門，以爲選修科。同時，對於各種科學的高等人材的，及專門的教育，均優渥補助之。科目中最使印人注意者，當首推教育一科，而印人對於政府各項政策中注視最力批評最嚴者，亦莫若關於教育之政策。印度之教育制度，頗有謂其不善，所造就之人，多曖昧籠統膚淺而不切實用；然須知世界上無論何國之大學，其學生迄未有能大半均成大學者或思想家者也。且亦須知印度學生之處境，較之歐人困難倍屣，姑無論必須讀外國文字以求學，卽凡歐洲學生所能得之問習機會，印人均不與也。更有進者，欲判斷一國教育之是非，決不能不顧其所處社會狀況，而單獨論之。培根之言曰：『學問必藉經驗乃完備』；而法國某批評家亦嘗謂：『欲領解西塞祿 (Cicero) 之手札者，蓋非僅僅卒業於德國大學者所可能，必富於人生經驗始足以語此。』印度學生之所欠缺者，卽此「人生經驗」也。苟能使其多與人事相接觸，則政治的社會的經驗機會必多，而教育乃亦日見其良善矣。一國教育制度雖有缺點，然藉世界之經驗卽足以彌縫之者，實不足爲詬病也。(鄭)

印刷字體與目力

印刷字體之適當與否，有關於目力之衞生甚大。讀字體不適宜之印刷物，至少發生三種弊害：(一)目力易疲倦而成近視；(二)閱者含混認字不清；(三)閱讀速率減低。晚近歐美各國教育家，對此問題，頗多研究，而尤注意於兒童目力之衞生。夏符氏(Show) 所著學校衞生 (School Hygiene) 一書中所定小學印刷字體之標準如下：

一年用字體，至短二・六耗，行間距離至近四・五耗。

二年三年用字體，至短二・耗，行間距離至近四・耗。

四年用字體，至短一・八耗，行間距離至近三・六耗。

五年以上須照成人用最低限度之標準 (可參閱 Huey, The Psychology and Pedagogy of Reading, P. 406—16)。定爲字體至短一・五耗，縱豎至細〇・三五或〇・三耗；縱豎間距離至近〇・三耗或〇・五耗；一種中能容六七字母爲度，行間距離至近二・五耗。

我國小學印刷字體，應如何規定，至今尙無切實可靠之研究，僅就主觀之假定如下：

一二年至少須用二號字 (七耗見方)，行間距離等於字體闊度之半。

三四年至少須用三號字 (五耗見方)，行間距離等於字體闊度之半。

五六年至少須用四號字 (四耗見方)，行間距離等於字體闊度三分之一。 (沈百英)

各科教學法 Special Method

各科教學法，卽指各學科特殊之教學法而言；如國語教學法，外國語教學法，算術教學法，歷史教學法，地理教學法等是也。本書各有專條，故不復述。

參看本書各專條。

擅自採用書目有所不載之書。舊時，學生之寓處由學生自備，學校不預聞；惟因之流弊不少，如房屋每患不潔，營養缺乏，及校外無人管束等。近年來此點已大有革新，凡中等學校政府均爲學生設備宿舍及游戲場，且有教師一人與學生同寓，以管理之。普通功課表上有英語一科，此爲學生於教育部所認可之功課單上（功課表上共有古語、歷史、地理、數學、簡易科學等各科）自選之第二種語言。校中極獎勵園藝一科，且有省立藝術專校爲之監理。中等學校之功課，大率視本地大學入學試驗所需者而定，惟實際上卒業高等學校者，不必定入大學，故此種辦法，殊覺不宜。近聞政府已許各學校用他一種較重實用之功課表，中等學校修業年限滿後，其爲經政府認可之學校，則學生得應卒業考試，及格者，以後得充任公務人員。政府自計獎勵學生受中等學校課程，故規定凡非[illegible]高等學校卒業考試者，雖已經大學入學試驗，亦不得充任公務人員。以理論言，此兩種學校之區別，一[illegible]學校中古語科與近世語科之區分；然且實際[illegible]區分[illegible]不明[illegible]。一學校中教職員人數不足，教不能[illegible]此兩種[illegible]然不同[illegible]學科，而大學之學位，其利益極大，故學生[illegible]擬入高級學校[illegible]業。中等學校之校長及教員之大多數，多屬大學卒業生，中等教員[illegible]養成所，近來已[illegible][illegible]最近印度政府之報告，中等學校學生約共九十萬人；[illegible]總計一千六百六十三萬一千五百三十六人，此外有[illegible]

且如欲入大學，或受高等教育，或有志於留學歐洲，均非習英語不可。更有進者，凡欲於社會上佔較高地位，或抱有政治上地位之熱望者，英語亦極爲必要之條件。他如工商業之發達，英語之使用日廣，及一切政府與公共機關之多用英語，凡此種種，均印度需要英語教育日甚之原因也。

【大學】　中等學校卒業後，經大學入學試驗而及格者可入大學，此爲教育之終點。近年來大學中科目——尤以文科爲甚——極意縮小範圍，使之趨於專門；此種趨向固不可謂其不得當，惟專門過甚，亦不能無弊；蓋科目雜多之結果，其弊至於浮泛，而科目減少之結果，亦每足使學生單用記憶，以爲已盡學問之能事。且有若干科目，爲文科中所不可少者，今則亦以縮小範圍之故而排除之，殊覺不當。

大學校修業四年，經二種考試而及格者得學士學位。所謂二種考試者，卽中間考試與卒業考試（Intermediate and final）；中間考試科目有英語，古語一種，或本國語，此外任學生之自由於科目表上選擇一種應考，或爲論理學大意，或爲數學，或其他科學。卒業考試科目爲英語，英文學，古語一種，及隨意選擇其他科學一科。碩士學位考試，其科目不若學士學位之廣，僅專於一科，如語言，文學，數學，政治學等。授法學士學位，另有專院，應試者必須爲文科卒業生。他如醫學，科學，工程，農業，商業等各有專院授學位。近年來政府對於各專院，[illegible]及改善其教職員，設備[illegible]實驗室等所費不貲。爲印度之工[illegible]計，且爲印人[illegible]相當之科學及專門教育計，此[illegible]實爲必需；[illegible]

之習，而能得與歐洲同樣之教育，此其利益也。

大學校所屬學院極多，每有在離大學極遠之處者，大學對之僅能爲之規定學[illegible]，科目，及執行學位考試，此外概不預聞。此種制度極有缺點，最大者，則不能具有大學校之完全設備，因而成績每不甚佳。學院中教授亦祗照章授課，除授學生應各種考試所必需之課外，不知其他。雖一城市中有數學院，亦因相距太遠，不及自一院卽至他院，故數院共同之講演制，每不能實現，至最近，大學中始有供學生參考之圖書館，及公共實驗室等。學院中科目勢不能單一，故凡學生欲求已校中所不備之科目，自當轉而之他，此法於印度大學中[illegible]，[illegible]覺不便，故印度學生等多[illegible]，[illegible]守一[illegible]以[illegible]其學業者。近年來，已漸有使大學及各學院間關係密切之舉動。大學校定期往各學院講[illegible]，并規定各學院之科目及其程度；[illegible]

[illegible]

府所立者，則印人獻人[illegible]有至印人所設者，則絕少有[illegible]人

各人員。

校舍各有不同，以地方之情形而定，其能自行建築者，則由政府之工程局建築之；或則賃屋；或則用寺院內之遊廊，間亦有不用校舍而即於露天下授課者。鄉村中之學校，其經費由地方上之董事會負擔，並受政府補助：此項學校，大率均受政府之視學員管理。每「段」(division)有視學一人，每區(district)有視學委員一，及委員若干人；而學生多奉回教之區域，其視學委員亦必以奉回教者充之。城市中學校由市負擔經費，惟市亦受國家之補助費。市中學校雖由所屬之市自行設施，然須受視學人員之指導及襄理。

印度社會上階級極嚴，故下等被抑階級之兒童，所處地位極爲不幸，通例下級兒童不能與上級者同室，凡課室中有上級兒童受課者，下級者即不得入內，祇能處於室外廊下。有數處，政府特爲下級兒童設立專校，一如專爲犯罪種族之兒童設立專校然。而教會團體專從事於教育此項兒童者亦不少；此種教會團體亦受政府之補助，其中優良者極多；亦有專授兒童以職業及手藝等課，使之將來得生活之道，鄉村間尚有私立學校散處各地，其中有曾經政府認可者，亦有未經認可者。其經認可之學校，凡校舍，學科，職員，設施等一切，均須滿足政府之意旨；而所與未經認可者不同之點，則在所造就之學生地位有不同；經認可之學校，得選送學生應視學員之考試，未經認可者則否。

初等學校教員，大率均爲國立教員養成所之卒業生。教員養成所每段設立一所，校長多爲印度人，於下級視學人員中選出。養成所設備頗爲完美，惜初等學校之教員，不能全爲養成所所造成者耳。初等學校教員中，每多祇經鄉土學校卒業考試而未入養成所者，其故蓋因急切需人，致不暇顧及其程度耳。

依最近印政府之報告，受初等教育之兒童計共四百二十五萬；費用共達一千七百九十六萬二千四百五十三盧比(印幣名)，此中一千一百七十九萬一千七百八十八盧比爲政府所補助，其餘則爲私家捐助及其他收入。政府與地方上當局，於此項費用外，尚支出十一萬九千九百〇二盧比，爲免費學額之用。

【英語本國語學校】 學生於初等學校修業若干年後，得升入英語本國語學校；此校亦名中學校。此項學校有獨立者，有附設於初等學校爲其高等科者，亦有附屬於高等學校爲其預科者。其性質爲介乎初等與高等學校間之學校，而其所以得名，則由於自此種學校始，功課中始有用本國語教授之英語一課也。

【女子教育】 印度近年來女學生數目極形增加，所授教育亦務求其適合女子自身及其與社會之關係，此實大可注意者。此方面之進境，大半由於印度社會上高貴階級近來極注意於提高婦女地位所致。觀於一八八八年時之組織社會改良會，以研究提高婦女地位之方法，蓋可知其意趣矣。該會於孟買開會時，到者六千人(大多爲印人)，同時并爲印度之國民大會。國民大會爲表現印度國民感情意志之機關，各省代表共計一千八百八十九人，當時大會對於社會改良會給以有力之援助，且以其精神遍傳全印度。

此種運動影響殊深，可謂及於國民社會生活之基本，而撼動印度根深蒂固之風俗習慣。其重要固尚未有統計爲之估值；然其爲有價值之出發點，於以作將來進境之預期，是則所不難知者。

一切分立學校，所有女學生總數，依一九〇七年時之統計，爲五十七萬九千六百四十八人，較之一九〇二年時之總計，已增加十八萬六千四百八十八。其分布如下：高等學校二百七十三人，中等學校六萬一千二百三十七人，初等學校五十一萬三千二百四十八人，教員養成所一千二百六十七人，其餘分散在各項專門學校。於此有足注意者，即此項女學生中，其百分之四十二，均在男校與男學生共同肄業。女學生數目，佔已及學齡之女童總數百分之三·二，男學生比率較大，佔百分之二十二·七。

【中等學校】 政府對於中等學校之政策，向採補助私家經營方法。然政府亦自設若干中等學校，以爲國中模範，且有以英人爲其校長者。此種學校僅見於大都市中；至大多數學生，則多在私家學校受課。私立學校中有屬教會者，有屬於團體者，亦有屬於私人者，各不一致。惟欲得國家之補助，則對於學校之各方面，如校舍之適合與否，教職員，功課，及學費(普通總較政府所立之學校爲少)等之恰當否，種種均須滿足政府之意旨。除普通補助費而外，尚有校舍建築補助費。凡受補助費之中等學校，均在教育部權轄範圍之內。政府并時時公布已審定之書目，備中等學校採用；凡學校所用課本，均須於此中選出，非經特別許可，不得

之中，各擁其主以組國，然皆受制於有力之僧正。

印度古代歷史之年月以編年史之缺乏，多自印度語言與文學中推求之；惟婆羅門時期，通常皆以爲始於西曆紀元前五〇〇年，至西紀後第三世紀，勢力猶未稍殺。婆羅門教徒，爲人民之牧師，教師及立法之人，吠陀聖詩之保護者，并爲根據吠陀聖詩而作之全部文學（有神話、教儀、評釋、法律等）之作者。此等宗教文學，合以英雄的世俗的詩及出於婆羅門教之粗簡科學，即爲印度高等教育之教材。婆羅門教徒以下各階級之人民，如軍人、農夫、工人、商人之類，其應得知識之限度，由婆羅門教徒定之。工人商人以下之許多平民，統稱爲[illegible]，毫無權利，除於念咒、犧牲、偶像崇拜等風行之宗教儀式外，蓋無所謂教育也。

爲吠陀文學之語言之梵文，學習甚難，故婆羅門經實爲唯一之學問，多數人民，僅知用於宗教儀節之聖詩、禱告及禮式，至終身從事學問之研究，僅少數人耳。

教育方法，多用口誦，對於有特權者，與以宗教觀念及階級義務之知識。至社會組織發達以後，乃漸有獨立的文科學校、法科學校、吠陀哲學研究院以及天文學校、醫學學校等之設立。

印度人口衆多，婆羅門或梵文高深學校，所教人數，至屬有限。鄉村學校則所及之範圍較大。鄉村學校，根據鄉[illegible]習書寫閱讀，初僅一[illegible]鄉村兒童，年歲自五歲至十歲或十二歲不等，[illegible]小[illegible]主，[illegible]人，[illegible]之子，於大樹之下[illegible]宮之中，環[illegible]一教師[illegible]因以受[illegible]教，教法皆用口[illegible]，各兒童各有其[illegible]，年齡[illegible]者有[illegible]教年幼者之責。兒童之書寫，初僅用手指寫字於沙，後以[illegible]筆畫於地，更後則以蘆葦爲筆，蘸木炭水而書於棕葉或木板之上。所授之知識，僅數目字表，錢幣制度，量衡及簡單之紀錄而已。鄉村學校僅用土語，與梵文高等學校大不相同。鄉村學校，以實用爲目的，其於個人社會之影響，當全恃教師個人之人格，誦錄背誦之倫理格言及學生所習之故事詩歌是視也。

婆羅門階級制度及階級教育制度，即當發達最盛之時，亦僅限於印度之「中土」，即文底耶山脉（Vindhya）以北之上印度江河流域之沃土是也；惟鄉村制度及婆羅門教，則流傳遍及印度全國。

是後發生於印度之各種宗教運動，皆婆羅門教之專橫，階級制度之嚴厲，學問之壟斷之反動也。此等反動之最要者曰佛教，自西紀前第六世紀至西紀第八世紀，盛行於印度北部，至第八世紀，受婆羅門教徒之迫害，始被逐出印度半島。佛教學校無一或存，惟其教義及其承認世俗教師，頗能與婆羅門教以致命之打擊。

回教之入印度，在十一世紀，至十六世紀，成立摩加爾(Mogul)帝國，勢力乃甚堅厚。印度之各回教教堂，皆附設一學校，以阿拉伯字母及可蘭經選文教兒童。程度較高之學校，或得政府之津貼，或有私人之捐助，以學問深博之回教徒，教阿拉伯語，可蘭經聖語，及王廷法律上所用之波斯語。此外又有修辭學、論理學、文學、法學及科學等之研究。無論何種學生，皆所歡迎，故波斯學校成爲印度青年與回教徒青年會晤之地；而教育之計劃，力求普及，故女子亦不忽視。

十七世紀英人入印度時，印度人民，大概分爲與都與回教二族，成四與一之比。而原人於一八七二年在人口一萬萬九千一百另九萬六千六百另三人中，佔五百五十萬人者，尚未計算在內。二族之主義雖大不同，而其知識訓練之結果則甚近似。二派皆注重記憶力之發達，抽象的推理力之養成。二派之學校共計四萬所，今猶繼續[illegible]理。舊日之鄉村學校今多改爲近世初等小學，而少數梵文及波斯高等學校，則改爲近世高等學校。　（林一）

印度現代教育

【初等教育】　印度兒童，自六歲始，即受學於初等學校，此校目的在授與學生將來生活上所需要之教育，功課有算、讀、寫（均爲土語）地理（自鄉土起漸進至於本國及世界地理）歷史（本國史概要）等。本國語讀本中選材極廣，兼及簡要道德要旨，又爲養成兒童觀察及反省能力起見，更輔以實物教授。至較低之班級中，[illegible]則用幼稚園之方法爲多，校中兼授唱歌，授時全[illegible]學生合唱，設備較完備之學校，尚授簡單的手工；[illegible]之要道，校中亦備有空地爲實習之用，功課[illegible]中亦有體育一科，兒童之上學與否，一任自[illegible]，[illegible]貧之區域，則尤難使兒童之父母[illegible]子女上學校中也。[illegible]

印格力茲 Alexadner James Inglis, 1879—

印格力茲爲美國教育家，以一八七九年十一月二十四日，誕生於康涅狄格省之密德爾坦（Middletown, Conn.）。一九〇二年，畢業於康涅狄格之衛斯力揚大學(Wesleyan U., Conn.)，得文學學士學位；一九〇九年，得哥倫比亞大學(Columbia)文學碩士學位，一九一一年，得哲學博士學位。一九〇二年至一九一二年，任賓夕法尼亞(Pennsylvania)紐約市及加利福尼亞(California)中等學校教師；一九一二年至一九一四年，任剌特革茲大學(Rutgers College)教育學教授，兼暑期學校及推廣部主任；一九一四年至一九一九年，任哈佛大學(Harvard U.)教育學助教授，一九一九年以後，任教育學教授。其著作甚富，主要者有下列數種：Rise of the High School in Massachusetts, 1911; Principles of Secondary Education, 1918; Virginia Public Schools, 1919; Intelligence Quotient Values, 1921。

印象主義 Impressionism

藝術家將其個人直接所受之印象而依樣表現於作品者，謂之印象主義。此種主義發源於法國之繪畫界，一八七〇年爲馬內(E. Manet)等所提倡，後乃逐漸普及於文學、音樂、彫刻等方面。茲分述如下：

【繪畫上之印象主義】 此印象主義，在繪畫上，將自然界一瞬息間之現象作爲全體，極力將其描寫，而尤注重於色彩之表面。描寫早晚如時間之光線與由空氣之變化而生之種種色調，即爲此派畫家最得意之處；尤其在描寫物體時，彼等以爲須選擇廣闊之空中而可感受充分之光線者，照樣描寫，則最能傳自然之眞相。自來畫家大抵皆喜繪寫夕陽之幽麗；而印象派獨受猛烈之日光，反對在畫室內繪作。如此注重色彩、光線、陰影之結果，即易蔑棄明確之輪廓與精細之區劃；故此種畫常受無定形之譏評，與對於自然太忠實而陷於乾枯無味之非難。然其長處亦爲世人所公認，不僅限於法國，即其他各國之畫界，亦受偉大之感化。最近法國畫家柯樂 (Corot)、孤拔 (Courbet)、彌列(J. F. Millet)等，皆爲此派之代表。

【文學上之印象主義】 在文學上此種印象主義，有輕視現實之描寫，而注重引起官覺印象之描寫之傾向；自現象而觀察物體之態度，與將人類視作自然之一部而觀察之態度，即爲產生此新文藝之重要原素。印象派之目的，是在演示自然，即在從自然所受之印象以表現自己之人格；福羅貝爾(Flaubert)、龔枯爾(Goncourt)兄弟其著名之代表也。此派作品之特色，是以表現自己微妙之印象而不顧全體者爲傑作；其次，是欲從單純之描寫，表現複雜之現象。因此，「缺少聯絡，」「東扯西拉，」則爲此派之流弊。

【音樂上之印象主義】 音樂上之印象主義，即對於音色之效果，最爲注重者。雖無相當之人足稱此派之代表，然瓦格涅 (Wagner)，格黎格(Grieg)等，則頗帶有此派之色彩。

【彫刻上之印象主義】 此種印象主義發生之動機，亦與繪畫印象主義相同。此派主張對於從來之習慣，倡直接自然之表現；對於從來裝飾的、形式的彫刻，注重直接感覺與直接印象；對於善之理想，形式之調和，主張表現強烈的生命本身。一方反對形式，主張直接的印象；而一方又並不欲將人生理想化，亦與自然主義主張相同，欲將實象熱烈的使之依樣表現。要而言之，此派不僅欲使彫刻變爲自然的，繪畫的；且欲從精神方面使人類之心靈悉能表現。首創是派者，爲意大利之滿逵爾德與陸梭。彼二人對於詩人蒲特雷 (Baudelaire) 對於彫刻之不能表現空氣之搖蕩，物象之活動，人物之生命等；而祇能表現簡單之裝飾美術者深致不滿，遂奮起研究，以爲彫刻雖無色彩，然以明暗之價値，表示物象之生命，亦屬可能。於是本此志望，苦心孤詣，卒能另成一派。至法國彫刻界之印象主義，則發軔於一八九八年羅丹 (Rodin) 所作之巴爾扎克(Balzac)像。其他屬於此派而最著名之彫刻家，在法國尚有沙蓬退(Charpentier)，俄國尚有特羅勃茨克 (Troubetzkoi)等。 （傳文）

印度古代教育

印度當太古之時，已爲學校、文學、哲學發達之地，其學校、文學、哲學與宗教有密切之關係，不可或分，宗教對於印度人民，在英人未入印度以前，勢力甚大，於教育之趨向與進行，影響亦巨。最古之宗教，曰印度教，印度之吠陀文學，婆羅門或僧侶階級，以及階級制度，皆出於此；換言之，於印度高等教育之有重要永久之價値者，皆出於印度教也。

吠陀人最初啓示宗教觀念。吠陀人屬於雅利安族，自入印度後，自印度河進行至恒河，征服土人，或散居於土人

凡人直接所感所知所好所惜所思所欲者，謂之印象。以此印象而再現之，謂之觀念。觀念以間接故，故不似印象之鮮明活潑。要之，印象與觀念，同一心的狀態，但以其強弱明晦之度分之。依休謨以前，總謂之觀念也。(二)現代心理學雖襲用印象一語，而不似休謨所說，以之指精神之作用。但於感官受一定刺激而生感覺時，指其刺激之生理的過程為印象，或謂之感官印象。

【美學上意義】 由美的對象之性質，以引起之精神的效果也。特名之曰美的印象，與美的對象相對為言。或更別乎表出(expression)而用之，則謂此效果，乃由對象本身之內在的性質以起，而與對象所表出之意義，全無關涉者。如備曰：「直線與曲線，各異其印象」，即是。若此直線曲線，復表示人面之意義，與結合，則是印象之外，兼有表出矣。

【社會學上意義】 與壓制(Constraint)之義略同。個人之入群，常與他人或社會的環境之影響，時左右，而此強制的影響，謂之印象。法國社會學者[illegible]氏(Durkheim)由此以說明社會現象之本原，是謂印象說。與[illegible](Tarde)之模倣說相反，而實相同，蓋本(實則一)[illegible]由主動的方面觀之，印象說者由受動之方面觀之也。

印度人

印度人[illegible]之[illegible]方[illegible]有[illegible]〔illegible〕人種[illegible]「人種之博物館」[illegible]

之位置，其人口佔印度境內總人口四分之三以上。距今四千年前，彼等之祖先由印度之西北部侵入印度，征服當時該地之土著。彼等為保持本種族之權利起見，將人民分為四種階級。最上級稱婆羅門(Brahmans)，即僧族；其次級稱克沙特利亞(Kshatriya)，即王族與士族；再次級稱吠西亞(Vaisyas)，即工商族；最下級稱蘇特拉(Sudra)，即勞働階級及奴隸。此蘇特拉族之人種與其餘各族不同，皆係被征服之人種；而其餘三階級均係征服者，且為真正之印度人。上古印度之文明，即由此種人所產出者。近代印度人之風俗：男女衣服不甚複雜，裝飾品多用金與寶石等；常之房屋極簡陋，而宗教上之建築物則多宏壯華麗；彼等精神上之思想，自來均極發達，而日常生活則甚簡單。印度人身材高大，皮膚褐色或黃褐色，頭髮極黑，為波狀毛或縮毛。

印度教 Hinduism

印度教，為極廣泛之名稱；然普通皆用以指在佛教與隆後，為反對佛教而起之印度宗教之正統派者。此教為多神教，以崇拜開發之神梵天(Brahma)，破壞之神濕婆(Siva)及保存之神毘濕紐(Visnu)之三種現相為特色。其中尤以毘濕紐，濕婆二神最得民間之信仰，而[illegible]為哈利哈拉(Hari-Hara)二[illegible]，[illegible]。[illegible](Rama)[illegible]

(Krishna)二英雄，咸認為係毘濕紐之化身。此毘濕紐與濕婆二神所謂哈利，哈拉二體之崇拜，實係印度教信仰之二要素，以成現今印度教二大宗派之濕婆派與毘濕紐派。

印度教之又一特色，即係崇拜女神。其中，自有涉於放縱淫靡之事，產生如西藏[illegible]教之紅衣派之流弊，殊為可惜。印度教女神稱為[illegible](Sakti)，認為係各男神之配偶者。例如男神濕婆之配偶為[illegible](Durga)，或喀利(Kali)女神；梵天之配偶為吉祥天女[illegible](Sarasvati)。

至於樹林，河川，都市等，人多認其皆為神之住所，或降臨之處，故亦以神聖視之。因此[illegible]如恆河(Ganges)，[illegible](Kamadhenu)[illegible](Karnapha)[illegible](Korombu)[illegible](Sankaracarya)[illegible](Wedanta)[illegible]八世紀時[illegible](Mohan Roy)[illegible](Keshab Chandar Sen)[illegible]

(陳文)

八・八九；德國人佔百分之九・八一；羅馬尼亞人佔百分之六・一三；斯羅發克人(Slovak)佔百分之二・八四；哥羅西亞塞爾維亞人(Croato-Serb)佔百分之一・七五；魯滿尼安人(Ruthenian)佔百分之〇・一四。

【師範教育】一八七七年有教員養成所六十五，其中五十一所爲訓練男教員者，學生二八五三人；十四所爲訓練女教員者，學生一一三八人。又此六十五所中屬於國立者，男子爲十六所，女子六所，餘四十三所則分屬於以下各宗派：羅馬舊教徒者二十六所，希臘東方教徒者三所，路得教徒者四所，喀爾文教徒者九所，猶太教徒者一所。

至一九一四年時，情狀大變，共計有教員養成所八十九。其中男者四十九所，即較前減少二所；女者四十所，即較前增加二十六所（或增加百分之一八五・七〇）。又此八十九所中，二十七所係國立，餘分屬於各宗派。入校男生二五五〇人，女生五四〇八人。

【初等教育】國家辦理初等小學，始於一八七五年。其翌年有小學一二五所，教員二三七人，學生二五〇〇〇人。每年支出五十萬鎊以維持此等小學。其非國立之小學，國家亦與以相當之補助費。

市立學校，佔布達佩斯教育之重要地位。計共有三八五所，學生六一五二九人。其中男生爲二五四五〇人，女生爲三六〇七九人。每年支出經費約三十五萬鎊。此數中三分之一由國家補助。

至一八七七年匈國全境初等小學數爲一五四八六所，其中一三七五五所係私立或教會所立，餘一七三一所係國立或市立。約計每八百七十人有學校一所。據是年之新教育案，兒童數爲二一二七九五〇，實際在校者約一五九六三三六人（百分之七五）。

若以上述情形與以下所列一九一四年之統計相對照，則通俗教育發展之情形大較可知：

一九一四年匈牙利之初等小學數

各校性質	校數	教員數	學生數
羅馬舊教……	5,316	9,452	711,882
國立…………	2,757	5,374	317,175
村立…………	1,478	4,328	265,897
改革新教……	1,905	3,122	205,372
希臘東方教…	1,723	2,327	148,367
傳道會………	1,339	2,330	137,624
希臘舊教……	1,963	2,218	132,681
猶太教………	467	910	36,573
私立……	310	未詳	19,749
獨辦者……		未詳	2,187
唯一神教……	37	314	2,174
總計	17,295	30,384[1]	1,979,681[2]

附註……(1)表示私立及獨辦學校之教員數合計在內。(2)如以中學生六三九八〇人，市立學校生六一五二九人，商業或工業學校生一二七七六三人加於此數內，則學生總計爲二二三二九五三人。

【特殊學校】研究特殊科學與美術之國立學校，舉示於下：

(一)圖案學校(The School of Design)；(二)音樂學校，建於一八七五年，其第一任校長爲力司特博士(Dr Francis Liszt)；(三)盲啞學校；(四)軍事學校；(五)醫學校，特別注重於產科及婦女科，多在布達佩斯重要之城鎮設有分校；(六)礦業學校若干所，設在塞爾麥森(Selmecz)、諾格亞格(Nagyág)、裴勒巴尼亞(Felsöbánya)等處；(七)農業學校若干所，設在馬札兒奧伐(Magyar-Ovár)、克士塞勒(Keszthely)、可魯斯伐(Kolozsvár)、得布勒森(Debreczen)等處；(八)森林學校，設在塞爾麥森(Selmecz)；(九)航海學校，設在阜姆(Fiume)。爲限於篇幅計，茲不過舉其主要者耳。

劇本與劇場，在匈國亦較歐洲各國爲講求，視之爲教育之補助物。匈京及重要都市之樂劇團及國民戲園由公衆教育部統御之。男女劇家之薪金及退職金，亦由該部規定。故演劇者之身分與任公職者立於同等地位。多數戲園且受政府之津貼。布達佩斯戲園(Budapest Theatre)則受市區之補助。該市復於一九一一年建築一平民戲園(People's Opera)，其建築爲希臘式，能容聽衆二千人。

匈牙利之教育制度，其大要情形，既如上述。歐戰後，全國教育受一大打擊，其受害之程度雖不能確定，然馬札兒(Magyar)之初等小學則全行停閉。其全境內之高等教育機關若專門學校、高等學校、大學等，大部分亦因教授與學生之從事戰鬥而告停止。此影響於馬札兒人之後裔者甚大也。（超）

印象 Impression

【心理學上意義】(一)在普用此語者，不外指印出之形象。休謨(Hume)始以此語，別乎觀念用之。從休謨意，

Joseph)即位後，匈人脫離奧國之專制政治，教育制度亦以改革而大有進步。其前公衆教育之設施，其權操之牧師（舊教的與新教的）故不免有宗門派別之感。一八六七年新政府成立對於兒童之未入學校及高等學校者首先設立補習學校。並規定此種學校不應具有宗派性質。一八六八年復頒布法律，規定全國六歲至十二歲之男女兒童須一律強迫入學。

匈國學校，亦如奧國，分爲四等。高等，中等，工商業，及初等教育是也。

匈國人種不同，言語複雜，故學校教授，用二國以上之國語者常有之。一八七七年全國初等小學計共一五四八六所，其中用匈語者七〇二四所，德語者一一四一所，羅馬尼亞語者二七七三所，斯羅發克語(Slovak)者一九〇一所，賽爾維亞語者二五九所，魯逝尼安語(Ruthenian)者四九一所，用二國語教授者一六九二所，用三國語教授者一三五所。是年所有初等小學教員，其數爲二萬零七百十七人。

【高等教育】　所謂高等學校包括布達佩斯之理科大學(Budapest University of Science)，美術大學，可魯賽代大學(Kolozsvar)，得布勒森大學(Debreczen)，薩格勒布大學(Zágráb)，卜桑納大學(Pozsony)以及其他之神學高等學校法律專門學校等。

布達佩斯之理科大學建於一六三五年，校址始在諾得桑巴(Nagyszombat)。後於一七八四年時，遷至佩斯(Pest)分爲四部，神學，法律，醫學，哲學是也。一八七七年時有教授一六六人，學生二九二九人。當歐戰開始時有教授及講師二五〇人，學生七〇〇〇人左右。

皇家約瑟藝術大學(Royal Joseph University of Arts)建於一八七一年，當時有教授五〇人，學生八〇〇人。至一九一四年學生增至二〇〇〇人，其中女子占數甚多。約計學生之半數學習工程，餘半則習建築及實用化學等。

可魯斯伐大學，建於一八七二年，其分部與布達佩斯大學同，惟無神學部而有數學及自然科學部。當一九一四年時，學生之數爲二六〇〇云。

得布勒森大學（新教的）及卜桑納大學同建於一九一四年，惟因歐戰發生，遂不得不停其工作。

薩格勒布大學在匈國本部外之哥羅西亞斯拉窩尼亞(Croatia-Slavonia)之自治省，建於一八六九年，分爲法學神學及哲學之三部。有教授一三〇人，學生二〇〇〇人。

試溯匈牙利過去之教育，則佛斯布林(Veszprém)之大學校，其建設遠在阿帕德王(Arpád kings)之時。配克斯(Pécs)之高等學校則建於一三六七年。當馬提亞王(King Matthias, the Just)治國，文藝復興之後，高等學校之升爲大學者甚多。最近此種學校，約計有五十九所。其中三十四所係羅馬舊教徒所辦，六所係希臘舊教徒所辦，四所係希臘東方教徒所辦，九所係路得教徒所辦，五所係喀爾文教徒(Calvinists)所辦，一所係一神教教徒(Unitarians)所辦。在歐戰前，此等學校共計有教授三五七人，每年有學生二六〇〇人出其門下。此外尙有法律專門學校一二所，教授一五〇人，學生一一七〇人。哥羅西亞斯拉窩尼亞有高等神學學校九所。四所係羅馬舊教徒所辦，一所係希臘東方教徒所辦。有教授三〇人，學生二〇〇人。

大學之推廣事業在一九一四年以前，其進步亦甚速。如攸累尼亞科學社(Urania Scientific Society)，平民研究社(People's Academy)，平民大學校(People's University College)，自由研究會(Free Lyceum)等其最著者。在歐戰前，此四機關之出版物，每年約逾五十萬。學生利用此機會而獲益者亦甚不少。在布達佩斯，可魯斯伐，得布勒森，薩格勒布及全國重要都會等處，尙有圖書學校若干所云。

【中等教育】　中等學校指文科中學，實科學校及與此相類似學校而言。一八七四年時，文科中學一四六所，有教員一七三四人，學生二六二七三人。至一八七七年增至一四九所，教員一八一四人，學生三一四五五人。實科學校在一八七四年時有三二所，教員三八七人，學生七七四三人。至一八七七年實科學校之數減爲二六所，有教員三八三人，學生六六四七人。除宗派的，專門的，及有特殊性質的學校外，匈國之中等學校，於一八七七年，計有二〇五所，教員二[illegible]五〇人，學生四二〇〇〇人。至一九一四年文科中學增爲一七八所，教員三三[illegible]一人，學生五四三〇〇人；而實科學校僅爲三三，有教員七一八人，學生九六八〇人。[illegible]學生之[illegible]，[illegible]人(Magyar)佔百分之七

書中擇取其半，而以隨時實行上之事實補充之。國語方面，特別編制課本，似可不必，且不易做到；只須用普通所用教科書，隨其能力之所至教之，不必求其與學年相當。綴法書法亦然。算術爲劣等兒最感困苦之學科，不可拘於全學年所應至之程度，當一視其能力逐漸教授。在普通之劣等兒，可使之熟習四則及四則應用。珠算較筆算爲難，則僅須使之熟習加減而止；在可能之範圍內，可授以極簡單之乘除。至於劣等兒中甚至二十以內之加減尙糊不清楚者，則絕不可勉強敎之。時間數亦以少爲佳。地理方面，以鄉土爲主，且注重實地踏勘。在鄉土以外之本國地理，擇最有名之處所爲簡單而有趣味之講述。歷史方面，擇古來最有名之事實，以人物事狀爲中心，爲童話式之演述；使於不知不覺之間，感受國家民族之觀念與夫忠良賢哲之印象。

關於教授方法。第一、在大體上，須爲直覺的，具體的，絕不可稍帶推理與抽象的性質。例如教算術，對於不能爲二十以內計算之兒童，卽取十餘件具體的實物，使之撥弄數算；諸如此例，務使易於記憶解悟。第二、以兒童之能力爲標準，對於各個兒童之資質，個性，須加精細考查，應於其資質個性爲各別的施教，不可強其所不能。第三、爲活動的誘進的，絕不可稍加壓制，稍加威嚇。在自由無拘束之愉快之空氣中，覺醒其睡眠之心狀而鼓動其自發的努力。第四、注重活動教科。多爲筋肉練習。筋肉之活動與心之活動有密切之關係，是故劣等兒童在心的方面啓迪勞而寡效者，尤須乞靈於筋肉方面之練習。第五、注重體育。劣等兒將來之業務，自在筋肉方面之工作，故體育尤爲亟要。無論競技、遊戲、體操，均使之充分練習，俾養成壯健耐勞之體格。

關於劣等兒之鑑別調查，略如下列各項：（一）身體方面：（1）遺傳心力身體之遺傳與病症之遺傳；（2）生後之病症與其他發育；（3）身體之現狀。感覺、身長、體重、胸圍、頭圍，病症之有無健否等。

（二）精神方面（1）生後知力之發達狀態，知識之多少；（2）現在之心力：注意力觀察之多少，聯想、想像、記憶、思考；（3）現在之知識常識（父母之名，兄弟之名，時間觀念，金錢觀念等）修身上之習識，認字綴文之能力，算數之能力，地理、歷史、理科等知識之記憶力；（4）意志、情感、癖性等；（5）學歷，曾在何種學校，以前之成績如何？（6）家庭狀況：如職業、兄弟、父母之家教等，凡足以影響於兒童身心之一切狀況。（呆）

匈牙利之教育 The Educational System of Hungary

匈牙利民族，爲愛好學問之民族。以學爲干祿之具者固多，爲學問而學問者亦頗不乏人。爲教員者以其工作神聖而大爲社會所崇敬。所選職業無論何種，祇須能得其學生或學生家長之信仰，則無獨行無徒之患。匈牙利於一八六七年以前，常處於奧大利專制政治之下，故無所謂教育制度；然至一九一四年，其文化與知識之發展，已駸與奧國著着爭先。全國各大學成爲知識之中心點，亦爲歐洲新思想之發源地。著名之施蒙西哥 (Siemens-Schükert) 捷傳電報法（每秒鐘能傳四千語）及電線攝影法均係匈牙利學者所發明。其對於醫學上及外科手術上之改革，亦多所貢獻。如福脫博士 (Dr. Fodor 係產褥熱療法之發明者)，哥蘭納子爵 (Baron Kóranyi) 米勒子爵 (Baron Müller)，格路子博士 (Dr. Emil Grósz 著名之眼科學者) 等之名已爲世人所熟聞。而凡貝里 (Vámbéry)，柏濟味濟 (Borzeviczy) 貝武塞 (Beöthy) 等著名教授，則無論修習何種科學之人均於所讀教科書中習聞其名矣。

匈牙利之哲學觀念對於英國文學思想之影響，亦不亞於德國。莎士比亞之著作，匈牙利人愛讀殊甚。布達佩斯 (Budapest) 大學亞歷山大 (Bornard Alexander) 及加爾 (Eugene Gaál) 二教授對於莎氏著作之評註，尤爲時人所稱許。凡貝里博士之研究比較言語學，亦頗著名。對於其餘學術匈人亦爲各國學者之先導。

布達佩斯大學以東方學術之研究總名，已故凡貝里教授，其語學上之成就甚大，對於東方學術之研究亦爲一先驅者。自伊歿後（一九一三年）繼承研究是學者爲東方商業學校 (Oriental Academy of Commerce) 校長阿諾士博士 (Dr. Ignatius Kunos)。該校於一八九九年成立，專以研究土耳其語，阿剌伯語，波斯語及東方諸國語爲主旨。

匈國大學之講演，常用拉丁語，至十八世紀中葉而止。此事實阻撓其豐富的國語之發展也。貴族階級之使用拉丁語其期尤爲延長，卽最近授與學位及爲學術研究等而集會之時亦仍用拉丁語。

自一八六七年，匈王約瑟 (Emperor Francis

是反復，而非再現。以有等於以前經驗者，爲其刺激原因，故也。若夫離案出室，與人接談，及歸書室，目不觀書，而書之內容，仍浮現於心中，是乃無所刺激，而純由前獲之知覺以起者，方謂之再現。質而言之，從前所謂記憶者是也。但今之心理學，從狹義以解記憶，但目記憶爲再現作用之一種。其以有意識的喚起過去經驗，又經統覺作用，識其爲同於過去經驗，且知此經驗之得自某時間者，謂之記憶。其以現在之某知覺爲誘因，而由受動的喚起過去經驗，不必明認出經驗之得自何時者，謂之追想。其同爲知覺之再現，而不必明認其爲過去經驗，但由聯合作用，而自再生之經驗內容中，得抽象的概念者，謂之觀念。若既識其現時再生之經驗，與其過去之經驗爲異爲同，則謂之再認。以有意的，或受動的，聯合過去經驗而改造之，以爲將來或當如此者，謂之想像。凡此種種，皆含再現作用。再現之難易，不獨與原刺激之強度及其性質有關，又即再現作用之自身性質言之，亦有分別。如前列各項中，再認最易，追想次之，記憶想像，則爲之較難。再現爲人類精神作用中最重要者，如判斷，推理等等，實皆以此爲之基。

再生表象 Representation

心理學上指凡由再現作用，而合過去經驗，浮於現在意識[illegible]，[illegible]之別，其在知[illegible]（Presentation），而得自[illegible]中更得[illegible]（一）[illegible]（二）[illegible]心[illegible]（三）[illegible]（四）[illegible]心象。原語常義，不外「當他人前表出自己意思」之義。與德語之 Darstellung 相當，猶之言說明也。

列子

書名。相傳爲周列禦寇所作，實則出後人纂集。凡八篇。唐天寶元年，尊稱爲「沖虛眞經」；宋景德年中，更加「至德」二字，故又稱「沖虛至德眞經」，列於道藏。注釋書最著者，爲張湛注八卷。

列子書之根本旨趣，在於修養法之倡道。其修養法之要旨，在欲使人去我之執見，無心而合於自然之大道。仲尼篇述列子修養之道曰：「子列子學三年之後，心不敢念是非，口不敢言利害，始得老商一眄而已。五年之後，心更念是非，口更言利害，老商始一解顏而笑。七年之後，從心之所念，更無是非；從口之所言，更無利害，夫子始一引吾並席而坐。九年之後，橫心之所念，橫口之所言，亦不知我之是非利害歟？亦不知彼之是非利害歟？外內進矣。……心凝形釋，骨肉都融，不覺形之所倚，足之所履，心之所念，言之所藏：如斯而已。」如此，進退屈伸，動靜語默，一任自然而無所容心，卽說符篇所云：「屈伸任物而不在我」者，實爲列子書中一貫之思想。其言輪化言定命言『羣有至虛萬品終滅』，亦無不由此根本觀念出發。

列日大學

見「比利時大學」略一條。

劣等兒 Backward Children

依兒童之知力[illegible]三種[illegible]中，更分普通之劣等兒及低能兒二種。普通兒者，知力平常，得以普通之教材與方法教育之。劣等兒則知力薄弱，不能與普通兒以同一之教材與方法教授者。至劣等兒中，普通之劣等兒，縱肯與普通兒無甚分別，知力則不能及之；然施以特別之教育，亦漸能幾及普通兒。低能兒，則較普通之劣等兒尤爲低劣，不能爲十以內之計算。

關於劣等兒之教育，約有三種：（一）設特別之學校。此種特別學校，略如西洋之補助學校。然此種學校非在人口十分稠密之處，不能成立；而爲父兄者，亦每不願將其兒童送入此種學校。（二）設特別學級。一學校或數學校聯合爲劣等兒特別設一學級，所謂「補助學級」是也。其法：於每學級中，擇取最劣等之兒童二三人，合成一特別之學級，以特別之教材，特別之教法教授之。此法須最適當用[illegible]不需多少經費，亦不至爲兒童之父兄所厭。教法與教材能十分適合於兒童，對症發藥，自能有顯著之成績。（三）關於普通學級中施行特別之法。此法又分二種：（1）於普通學級，爲優劣二種之複式編制；劣等[illegible]一[illegible]行教授。[illegible]行[illegible]一律[illegible]式[illegible]（2）[illegible]教授以同樣教材教授，而以[illegible]之[illegible]要之：第一種[illegible]特別學校之方法，[illegible]不[illegible]用。第二種[illegible]學級行之最[illegible]之（1）不[illegible]

[illegible]

體育學校

校名	地址	科
上海體育專校(私立)	上海	暫設別科
浙江省立體育專校	杭州	(一)本科(二)選科
貴州私立體育學校	貴陽	

F

(正)

共感覺 Concomitant Sensation, Synaesthesia

有種種意義：一、因刺激以生某感覺時，有他種感覺伴之，而此伴生之感覺非無刺激原因存在外界者。二、專就皮膚部分言之，刺激皮膚之一部分，而他部分亦隨之生感覺，但其時間暫短，且有痛覺與俱。三、刺激末梢器以後，其視聽神經雖未嘗受刺激，而由中樞傳其興奮於末梢，因以成視聽覺，是亦謂之共感覺。四、指異類感覺同時結合以起之現象。此即狹義之 Synaesthesia，多起自視聽二覺之間，而嗅覺溫覺亦能與之有關係。最多見者色與音之結合。法國學者謂之色聽(Audition colorée)。如耳聞低音，則目見闇黑色，耳聞高音，則目見輝白色之類是。又有見色而起音覺者，有耳聞語言文字，或誦讀文字，而其目中乃現爲有色之字者。因他種感覺而起之色覺，或稱 Synopsie，或稱 Photism。學者之命名及分類，不盡相同。更有一種「數像」(Numberform)，其人心中自有一種排列有定之數字表。其狀爲螺旋式、新月式、波文式不等。逢默算時，沉思而熟視之，此數字表，即能現諸心目云。凡茲現象，常人亦有，故與幻覺不同。馮德稱爲「感覺之類比」，而假感情及聯想以說明之。譬如以感覺論，低音之與暗色，殊了無關係，而以感情論，二者俱足召沉靜之情調。以情調相類似，而又由主觀的聯想加之以制限，故於感覺上生更強之關係也。

共運動

身體之某部分感受刺激時，其未感受刺激之他部分，亦隨之而起反射的運動，是曰共運動。此由脊髓神經，以興奮之餘波循歧路而傳達，故兩種運動，自然結合以起。譬如視神經受刺激，而貽反射作用於眼筋，則瞳孔之調節，眼球之迴轉，因之以起，即其一例。人有觸異臭而顰蹙者，是亦顏面筋肉伴嗅覺而起之一種共運動也。

共同教育

共同教育，爲教育學名詞，即集合多數生徒而同時教育之之意。如幼稚園及各種學校皆是，所以對個別教育而言。

共產主義 Communism

在經濟上反對私有財產，主張一切財產之公有；在社會上反對個人之特權，主張權利之平等，皆爲共產主義之特色。此種主義，常視爲與社會主義(Socialism)無異；然嚴密論之，則僅可視爲廣義的社會主義之一派。

社會主義中可分二大派：一爲集產主義，一爲共產主義。共產主義與集產主義不同之點如下：共產主義主張一切財產之公有；集產主義僅主張生產手段之公有。先由生產方面觀之，集產主義之生產組織爲集中者；共產主義之生產組織則爲分散者。集產主義在原則上，主張將一切生產機關移歸國家管轄；反之，共產主義則主張打破中央權力，同時主張將一切生產機關散歸於種種自治團體(地方之自治團體，農民協會，工會等)管轄。

再自分配方面觀之，資本主義撤廢後之分配制度，集產主義主張貨幣經濟；共產主義主張自然經濟。集產主義主張用一種方法，調節各人之收入。因此，集產主義之分配制度，須用一種貨幣或貨幣代用品，始能實行生產物之分配。反之，共產主義之分配制度，除去一定價值之收入之概念，僅圖直接消費之調節，因此不必用何種貨幣作分配之媒介，故稱爲自然經濟之分配法。

由上述觀之，集產主義與共產主義均主張分配上之平等；但集產主義之平等係關於收入方面，共產主義之平等係關於直接消費方面。至共產主義所主張之消費平等，尚可分爲二派：一派主張客觀的消費平等，即以男女及年齡爲標準，分配同質同量之物質，以供各人之消費；他派主張主觀的消費平等，即各人均得依其所需，直接使用物質。如卡培(Etienne Cabet)巴佈夫(F. N. Baboeuf)等可稱爲前一派之代表；傅立葉(Fourier)及克魯泡特金(Kropotkin)等無政府社會主義者，可稱爲後一派之代表。

再現 Reproduction

一作再生，心理學之術語。謂既獲得之意識內容，不俟更有相當刺激，而現於意識中，是謂再現作用。顧再現云者，與反復(Repetition)作用不同。譬今有人閱某頭書，讀完半葉，暫事他務，後乃重讀是葉，是時所起視覺的經驗，但

校名	地址	科目
私立兩粵專門醫學校	廣州	
光華醫學專校(私立)	廣州	
圖強產科專校(私立)	廣州	

農業專門學校

校名	地址	科目
山東公立農業專校	濟南	(一)預科(二)本科(a)農學科(b)林學科(c)蠶學科(d)研究科
山西公立農業專校	太原	(一)預科(二)農學科(三)林學科(四)獸醫學科(五)土木工學科(六)附設甲種蠶業講習科

工業專門學校

校名	地點	科目
直隸公立工業專校	天津	(一)專門科(a)應用化學科(b)機械科 附甲種染織(a)染色科(b)機織科
山東公立工業專校	濟南	(A)專門科(一)機織科(二)染色科(三)應用化學科(四)研究科(B)附設甲種講習科(一)預科(二)染織科(三)金工科
山西公立工業專校	太原	(一)預科(二)機械科(三)應用化學科(四)附設甲種工業(一)預科(二)機械科(二)應用化學科(三)染織科
上海中華國立同濟醫工學校	上海	(一)工科(a)預科(b)工科正科(1)電機科(2)土木工程科(二)醫科
南通私立紡織專校	南通	專修本科
福建公立工業專校	閩侯	(一)預科(二)土木工程科 附有甲乙二種講習科
湖南公立工業專校	長沙	(一)預科(二)機械科(三)採冶科(四)應化科(五)研究科

財政及商業專門學校

校名	地址	科目
國立北京稅務學校	北京	詳專條
國立鹽務學校	北京	(一)補習科(二)本科
財政商業專校(基督教青年會辦)	北京	
山東公立商業專門學校	濟南	(一)本科(二)研究科 附設數種專修科與講習科
山西公立商業專校	陽曲	(一)預科(二)本科(三)研究科
上海青年會日夜校	上海	日校(a)商業預科(b)商業正科(c)商業補習科 夜校(a)商業英文普通科(b)商業專修科(c)各國語言科
湖南公立商業專校	長沙	(一)預科(二)本科(三)研究科(四)附設甲種商業講習科

美術專門學校

校名	地址	科目
國立美術專門學校	北京	(一)中等部(a)預科(b)繪畫科(c)圖案科(二)高等部(a)預科(b)中國畫科(c)西洋畫科(d)圖案科(e)圖畫手工師範科
上海美術專校(私立)	上海	(一)國畫科(二)西洋畫科(三)雕塑科(四)工藝圖案科(五)高等師範科(六)普通師範科
上海高等美術學校(私立)	上海	(一)中等部(a)預科(b)繪畫科(c)圖案科(二)高等部(a)預科(b)中國畫科(c)西洋畫科(d)圖案科(e)圖畫手工師範科(f)選科(g)研究科

外國語專門學校

校名	地址	科目
法文高等學校(教會)	北京	(一)初等(二)中等(三)高等
河南留學歐美預備學校	開封	(一)英文科(二)法文科(三)選科(a)機械組(b)科學組(c)醫學組(d)教育組(e)外交學組(f)商學組
麥倫書院	上海	(一)國文部(二)西學部
惠靈英文專修學校(私立)	上海	(一)預科(二)正科
中西女塾(教會)	上海	(一)預科(二)正科
文生氏高等英文學校(私立)	上海	仝前
上海高等英文學校(私立)	上海	
孚天英華學校(私立)	上海	(一)英文科(二)國文科
福建公立外國語學校	福州	(一)預科(二)本科(a)英語學科(b)法語學科(c)德語學科(d)日語學科(e)研究科
湖北省立外國語學校	武昌	(一)預科(二)正科
四川公立外國語學校	成都	(一)預科(二)正科

鐵路及礦業學校

校名	地址	科目
南洋路礦學校(私立)	上海	(一)土木工程科(二)採礦冶金科
廣東路礦專門學校	廣州	(一)鐵路工程科(二)鐵路管理科
粵省鐵路工科管理科	廣州	(一)鐵路工程科(二)鐵路管理科
山東公立礦業專校	濟南	(一)本科(二)預科(三)講習科
福中礦務專校	河南修武	(一)預科(二)本科

校名	地址	科目
浙江大學	杭州	設文理學院工學院農學院等

教會大學

校名	地址	科目
燕京大學	北京	詳專條
齊魯大學	濟南	詳專條
聖約翰大學	上海	詳專條
東吳大學	蘇州	詳專條
東吳大學法律學院	上海	附見「東吳大學」條
金陵大學	南京	詳專條
金陵女子大學	南京	詳專條
震旦大學	上海	詳專條
滬江大學	上海	詳專條
三育大學	上海	(一)正科 (二)特科 (三)[illegible]科 (四)師範科 (五)商科
文華大學	武昌	(一)文科 (二)商科 (三)圖書館科 (四)理科 (五)中國文學科 (六)神學科
雅禮大學	長沙	(一)文科 (二)理科 (三)醫科
華西協合大學	成都	(一)文科 (二)理科 (三)教育科 (四)道科 (五)醫科 (六)牙科
嶺南大學	廣州	詳專條
夏葛醫科大學(女校)	廣東	(一)醫科 (二)製藥科
之江大學	杭州	詳專條
福州教會協和大學校	福州	(一)本科 (二)醫預科
北京協和醫科大學	北京	詳專條

私立大學

校名	地址	科目
北京中國大學	北京	詳專條
朝陽大學	北京	詳專條
北京民國大學	北京	詳專條
平民大學	北京	(一)大學部 (a)預科 (b)商科 (c)文科 (d)法科 (二)專門部 (a)預科 (b)法律科 (c)政治經濟科 (d)商業科
南開大學	天津	詳專條
河北大學	清苑	(一)預科 (二)法科 (三)農科 (四)醫科
復旦大學	上海	詳專條
大同大學	上海	詳專條
南通大學農科	南通	詳專條
倉聖明智大學	上海	(一)預科 (二)本科
廈門大學	廈門	詳專條
武昌中華大學	武昌	(一)預科 (二)文科 (三)法科 (四)商科 (五)研究科
明德大學	漢口	(一)學術研究部 (a)大學預科 (b)大學本科 (1)經濟科 (2)政治科 (3)銀行科 (4)文學科 (二)營業研究部 (a)專門部 (b)專門本科 (1)銀行科 (2)商業科 (3)保險科 (三)輿地研究部
光華大學	上海	詳專條
大夏大學	上海	詳專條
吳淞中國公學	吳淞	詳專條

法政專門學校

校名	科目	備考
北京俄文法政專門學校(國立)		原為俄文專修館
直隸法政專門學校	(一)法律科 (二)政治經濟科	
黑龍江公立法政專門學校	法律科	

醫學專門學校

校名	地址	科目
國立陸軍軍醫學校	北京	(一)醫科 (二)藥科
國立海軍醫學校	天津	(一)預科 (二)本科
華北協和女醫學校(教會)	北京	本科
奉天醫學專門學校(私立)	瀋陽	(一)預科 (二)正科
山東公立醫科專門學校	濟南	(一)本科 (二)研究科
江蘇公立醫學專門學校	蘇州	(一)預科 (二)本科
神州醫藥專門學校(私立)	上海	(一)預科 (二)正科 (a)醫學科 (b)藥學科 (c)研究科
江蘇南通醫學專校(私立)	南通	本科
南洋醫學專校	上海	本科 研究科
私立上海中醫專校	上海	(一)預科 (二)本科 (三)專門科 (a)針科 (b)傷科
浙江公立醫藥專校	杭州	(一)醫學科 (二)藥學科
浙江中醫專校(私立)	杭州	(一)預科 (二)正科 (a)內科 (b)外科
湘雅醫學專校(教會)	長沙	(一)醫學 (二)預科
廣東公立醫學專校	省城	預科 本科

陶冶組，(三)農業教育組，(四)工業教育組，(五)商業教育組，(六)女子職業教育組，(七)職業補習教育組。

第四屆年會，於十四年五月二十六日在南京舉行，到會學校代表有一百餘人，通過議案之重要者有與後各地設施職業補習教育案，各縣至少應設立職業學校一所案，審定女子訓育標準案，請制藝徒學校名稱改為職業學校名稱案，各地職業學校應附設簡易工藝科造就平民子弟案等，很有價值。

第五屆年會，於十五年五月八日在杭州舉行。出席學校三十六代表人數四十八人。討論議案都十四起，通過者九起，紀載如下：(一)請撥各國退還庚款一部分充各省區職業學校基金案，(二)函請各省區教育行政機關特別補助私立職業學校案，(三)函請各縣未設職業學校者從速籌畫設職業教育指導員案，(四)設立農村職業巡迴指導所案，(五)工業學校學生工作宜兼采包工制案，(六)商業學校宜注重調查統計案，(七)商業學校之課程與中式簿記宜混合教授案，(八)推廣女子職業教育案，(九)提倡家庭工藝推廣女子職業教育案。是屆並提出修改會章如次：

第一條　本會由中華職業教育社發起組織，專事研究關於職業學校共同問題。

第二條　凡男女子職業學校，甲乙種農工商實業學校，及其他含有職業教育性質之學校，[illegible]附設職業科者，均得加入本會。

第三條　本會每年開常會一次，於四月行之；遇必要時，經三校以上之發起得開臨時會。

第四條　凡入會之學校皆得推舉代表一人赴會；但為便於研究起見亦得遣教職員共同出席。

中華職業教育社有派遣代表出席本會之義務。

第五條　本會對於入會各學校概不收費，所有開會及印刷郵遞等費概由中華職業教育社擔任；但遇特別需費時得由各校量力分任。

第六條　入會各學校得隨時提出疑問或報告心得，於開會時共同研究，研究之結果，通知各學校實地試行，試行之結果，報告本會，通知各學校。平時如有必須解答之問題，得通信研究之。

第七條　每年開常會時，公推一學校擔任次年度內主席主持開會事務，但其記錄庶務及平時通訊等事，由中華職業教育社任之。

第八條　各省區各職業教育機關，得酌量情形，組織各省區職業學校聯合會；其組織法，由各省區自定之。

各省區職業學校聯合會得派代表加入本會。

【現狀】　第六屆年會，原定於本年四月在廈門或南昌舉行，旋已推定浙江甲種工業學校為值年主席，適值革命軍興，閩、贛等省兵事未靖，迄未舉行；須俟全國軍事早日完成，再候是會訂期舉行焉。

(譚文安)

全國大學及專門學校一覽

全國大學據調查所及，約五十三所，就中國立者十九所，[illegible]者十八所，[illegible]私立。專門學校五十八所，就其科別分之，屬於法政者三所，屬於醫學者十七所，屬於農業者二所，屬於工業者七所，屬於其他者二十九所，茲列全國大學及專門學校一覽於左。

國立大學

校名	地址	科目
北京大學	北京	詳專條
北京交通大學	北京	附見「交通大學」條
唐山交通大學	唐山	附見「交通大學」條
上海交通大學	上海	附見「交通大學」條
國立中央大學	南京	詳專條
國立北京師範大學	北京	詳專條
國立北京法政大學	北京	詳專條
國立北京工業大學	北京	詳專條
國立北京農業大學	北京	詳專條
北洋大學	天津	詳專條
上海商科大學	上海	附見「國立東南大學」條
山西大學	太原	詳專條
國立北京醫科大學	北京	詳專條
同濟大學	吳淞	詳專條
北京清華大學	北京	詳「北京清華學校」條
國立暨南大學	真茹	詳專條
中山大學	廣州	詳專條
國立武昌大學	武昌	詳專條

開會次數	開會地點	開會時期
第一次	直隸天津	民國四年
第二次	北京	民國五年十月十日至二十五日
第三次	浙江杭州	民國六年十月十日至二十七日
第四次	江蘇上海	民國七年十月十日至二十五日
第五次	山西太原	民國八年十月十日至二十五日
第六次	江蘇上海	民國九年十月二十日至十一月十日
第七次	廣東廣州	民國十年十月二十六日至十一月七日
第八次	山東濟南	民國十一年十月十一日至二十一日
第九次	雲南昆明	民國十二年十月十日至二十五日
第十次	河南開封	民國十三年十月十五日至(未詳)
第十一次	湖南長沙	民國十四年十月十四日至二十七日

全國教育會聯合會成立雖尙不久，然其會員皆係各省區教育會所推派之代表，其議案均爲各省區教育會所提出之案件，故其決議在社會上極有勢力。然於十一年教育部所頒布之新制學校系統完全爲該會同年開會時之議決案，則其見重於教育當局及一般教育界，義可想見矣。

全國職業學校聯合會

【緣起】民國十年五月，中華職業教育社舉行年會；到會各職業學校校長，以中國各地已經興辦之職業學校不在少數，惟善始者衆，克終者寡，且事無中立，不進則退；此後關於此項學校之設施，以及學科之應增應減，學業之何去何從，與夫學校經濟如何使用，學生技術如何養成，在在有聯絡研究之必要。似宜由本屆年會發起全國職業學校聯合會，參照各省師範附屬小學聯合會例，每年開會一次，以解決一切重要問題。當場一致贊成，分函各省區職業學校加入，計加入者有二十二校。

【沿革】十年八月十七日，二十二校代表集合上海，舉行成立會，通過簡章如次：

第一條　本會由全國各職業學校發起組織，專事研究關於職業學校共同問題。

第二條　凡男女子職業學校甲乙種農工商業學校，以及其他含有職業教育性質之學校或普通學校附設職業科者，皆得加入本會。

第三條　本會每年開常會一次，於中華職業教育社年會時舉行之；遇必要時，經三校以上之發起，得開臨時會。

第四條　凡入會之學校，皆得推舉代表一人赴會；但爲便於研究起見，亦得遣教職員共同出席。中華職業教育社有派遣代表出席本會之義務。

第五條　本會對於入會各學校概不收費，所有開會及印刷郵遞等費，統由中華職業教育社擔任。但遇特別需費時，得由各校量力分任。

第六條　入會各學校得隨時提出疑問或報告心得，於開會時共同研究，研究之結果，通知各學校實地試行，試行之結果，報告本會，通知各學校。

每年暑假前，各學校應將學校概況依式塡表送交本會，於常會時陳列展覽，並彙印分送各學校。平時如有必須解答之問題，得通訊研究之。

第七條　每年開常會時，公推一學校擔任本年度內主席，主持開會事務；但其紀錄庶務及平時通訊等事，由中華職業教育社任之。

第八條　本簡章如有未盡事宜，得開會公決修改。

第一次開會，議決創立職業學校出品展覽會，及討論職業學校設科手續、訓練方針、職業指導三問題。

第一屆年會，於民國十一年七月四日在濟南舉行。總計到會人員六十，代表機關四十八，南自粵、閩，北達京兆，計十一省區。開會八次，議決案件十六件。議案之重要者爲提議請求政府締定專款，提倡西南全國職業教育案，開定職業教育經費案，職業學校學程標準案，各省區設立職業學校聯合會案。是屆中華教育改進會亦在濟南舉行，特設職業教育組，開會三次，議決案計六件。

第二屆年會，於十二年五月二十六日在上海舉行時，加入者已逾七十三校，出席者三十七校，代表六十人。議決案件甚多。其重要者有：請求中央及各省區軍事當局推行軍隊職業教育以弭匪禍案，建議以各國退還庚子賠款的撥爲職業教育經費案，認定各種職業教育機關案，訂定各種職業學校非職業學科之時間及分量案等，均頗有價值。

第三屆年會，於十三年五月二十七日在武昌黃鶴樓舉行。列席各校代表一百十人，通過議案：有分函各省區教育行政機關於公立學校內酌設免費學額，以惠貧苦案，請求政府准許各省職業學校原料及出品一律免稅案。并開分組會議，計有：(一)職業教育行政組，(二)職業指導

四十一人。

運動分田徑賽、足球、網球、籃球四項。田徑賽運動又分高等組分區比賽、中等組分區比賽及全國各學校聯合比賽三種。計分之法，第一名五分，第二名三分，第三名一分。全國各學校聯合比賽與會者僅聖約翰大學、南洋公學、天津青年會日校、武昌文華大學、天津工業學校、協和文書院。

【第二次全國運動會】 第二次全國運動會於民國三年五月二十一日至二十二日在北京天壇舉行。由北京體育競進會主持。比賽方法分全國爲東西南北四部。各部仍以顏色標帶爲別：東部黃色，西部紅色，北部白色，南部綠色。運動種類分田徑賽、足球、棒球、隊球、籃球、網球六項。記分方法：田徑賽除十項五項運動第一、五分，第二、三分，第三、一分外，每項第一、三分，第二、二分，第三、一分。其[illegible]運動，足球、棒球、隊球、籃球四項第一均五分，第二第三無分。網球無論單人雙人，第一均三分，第二二分。四部運動員除各項球隊外，合計九十六人。

【第三次全國運動會】 民國四年我國體育家在遠東運動會奪錦標，論者歸功於民國三年第二次全國運動之力。自是以後，全國運動會未嘗舉行，而歷次遠東運動會中國選手[illegible]敗。民國十二年第六次遠東運動會舉行於日本大阪，吾國選手[illegible]敗，國人受此刺激，乃於民國十二年秋[illegible]中華體育協會[illegible]青年會[illegible]全國運動會之提議。因此第三次全國運動會[illegible]運動場[illegible]武昌公共運動場；會期定於五月二十二、二十三、二十四三日。[illegible]三百五十八人。比賽方法分全國爲華東、華南、華西、華北、華中五區，各區仍以顏色標帶爲別。運動種類分田徑賽、球術、游泳等項。

【全國運動會之重要】 全國運動會可以（一）提高全國運動成績；（二）表示全國體育之眞相；（三）交換全國各派體育之意見；（四）產出對外比賽之選手；（五）聯絡國民之感情。

（一）我國體育無大進步之三種原因——（1）運動者之惰性太深。運動者居常不事練習，惟臨運動會之最近時期，始急忙練習。事後又即廢止，正所謂一暴十寒也。（2）缺乏方法。運動者大半因襲人之舊法，而不加以深刻之研究。若者宜採取，若者宜改良，成績何故而不進，皆茫然不加注意。（3）運動之人，歷來以學生爲限。學生佔全國人口少數。以極少之人，使其獨負全國運動之責，及與人角逐之責，何能求其有進步？何能求其必能勝人？若有全國運動會之設立，永久繼續，全國體育界與論界常以此種消息與問題刺激國民，使全國國民繼續注意運動，並從事研究各項方法，以其所得，供獻全國：如是，體育必日進一日也。

（二）表示全國體育眞象——我國體育訓練，包有體操、游戲、競技、國技。體操有新舊之爭，國技有南北之分。孰優孰劣，不易評定。若舉行全國運動會，萃聚全國運動員於一場，評判員可以察其何者合理，何者不合宜；何者有進程，何者爲退化；作爲報告，公佈於世，則吾國體育之眞象可以表示。眞象既出，如何促進，自較容易。

（三）交換全國各派體育之意見——體育意見之紛歧，我國今日[illegible]。[illegible]競走爲體育；軍事家以兵式體操爲體育；修行家以端身靜坐爲體育。若舉行全國運動會，聚集各派體育家於一地，而爲具體的表演，則各派自當以觀摩所得，互相聚議，舍短取長，論定體育之派別。

（四）產出對外比賽運動之選手——我國歷次對外比賽選手，皆選自學校學生。學生爲數極少，焉能作全國之代表？若由全國運動會各界中選取選手，方能代表全國。

（五）聯絡國民之感情——人之感情，發生於相互之接觸。若常舉行全國運動會，聚集各地運動者於一地，使其彼此接觸，自然可以增進親密情感。

全國運動會既有上述種種利益，故應當繼續存在。因其有繼續存在之必要，故有設立機關，專主其事之必要。

（正）

全國教育會聯合會

全國教育會聯合會由各省省教育會及特別行政區域教育會組織而成，以體察國內教育狀況，並[illegible]世界趨勢，討論全國教育事宜，共同進行爲宗旨。會員由各省省教育會及特別行政區域教育會各派代表三人以內充任。每年開會一次，會議期以二星期爲[illegible]，[illegible]時，得延長一星期以內。其會議，非有[illegible]會員出席，不得開議。[illegible]

室一座。學生自治會商店一座正在進行之建築圖書館一座，體育館一座，理科實驗室一座，中學膳廳一座，已有人担任建築費尚未正式動工。預計可於十八年秋季完全落成。除上述諸建築外，校園佔地約六十畝，有足球場一，網球場，及籃球場，隊球場各二，小池一，小橋一，牌樓二。民國十五年至十六年，中學部仍在舊西區所賃民房內授課，故中學教室一部分，暫作大學部圖書館博物館及宿舍之用。十六年秋間，中學生已全部遷入新校舍矣。

【現狀】（一）教職員情形——該校教職員，除一部分為聖約翰大學離校教職員外，餘均歐美或國內著名大學畢業生且有教學經驗者。職員俱係專任，在外不許兼職；教員則係三分之二專任，三分之一兼任。教授中國於外籍者，計有四人，權利義務，與華籍教授同，蓋示該校創設宗旨，並無所謂排外之觀念也。

附該校各科教員及各部職員人數表

(1)教員　文科　二十四人
　　　　理科　十人
　　　　商科　十人
　　　　工科　二人
(2)職員　校長室　四人
　　　　教務處　三人
　　　　事務處　七人

（二）學生情形——該校多數學生，來自聖約翰大學及其他教會學校。平日言行，素以校訓「知行合一」為歸。故一切舉動之足以影響學校前途者，絕不輕易為之。學生對於學業，非常注重。平日除在課堂隨時受短時間考試外，每月並受月考，每學期並受學期考試。學生對於教師感情，頗稱融洽。師生間幾無事不可公開。該校對於各項運動，提倡亦不遺餘力，故其成績斐然可觀。

附該校各科各省人數表

(1)各科人數表　文科 206　商科 143
　　　　　　　理科 53　工科 36

(2)各省人數表

安徽 41	甘肅 1	山西 1	浙江 115
江西 18	陝西 1	直隸 4	江蘇 165
四川 9	福建 26	廣西 6	雲南 1
河南 4	廣東 21	湖南 14	貴州 1
湖北 16	山東 3		

（三）入學資格與納費——(1)資格　投考正科一年級者，須有新制高級中學畢業文憑；投考預科者，須有舊制中學畢業文憑；投考大學插班生，須有該校程度相當之大學學分單及轉學證明書。

(2)納費　學膳宿圖書等費，共計一百十五元，須於註冊前向該校索取繳費三聯單，向上海商業儲蓄銀行繳納。

（四）校中結社及出版物——學生最大團體為自治會，主持一切學生事業。如糾察部司點名之職，衛生部檢查食品并管理膳廳及宿舍之整潔，編輯部編訂各項出版物等類，皆有補於學校者。其次則為各種學會，如政治學會、哲學會、辯論會、文學會、美術會、社會學會等，皆具有研究之性質，於課外作業，大有裨益。又次則為各地同鄉會、各校同學會，大都以聯絡感情為宗旨。至於校中出版物，有光華年刊(The College Window)、光華季刊(The Crescent)、光華半月刊(The Kwang Hua Progress)、晨曦(The Dawn)等，或為學生平時研究之心得，或為名人及教授之所講演，或為學校生活之討論，均饒有興趣。

（五）畢業生——該校畢業生，十五年度共計五十六人。文科二十九人，商科十八人，理科五人，工科四人，大多在社會服務，因調查尚未完全，故所就職業未有統計。

（朱經農）

全稱命題

見「命題」條。

全國運動會

【全國運動會之小史】　我國全國運動會始於前清宣統二年，即西曆一千九百十年也。當時吾國辦體育者，學識經驗，俱不充分，多賴西人主持。是會假南京南洋勸業會會場舉行，定名為全國學校區分隊第一次體育同盟會，即今所謂第一次全國運動會也。會期自九月十六日至二十日（西曆十月十八日至二十二日），前後共五日。運動團體分全國為華北、武漢、吳甯（蘇州、南京）、上海、華南五區。華北選手披青色標帶，武漢選手披黃色標帶，吳甯選手披藍色標帶，上海選手披紅色標帶，華南選手披白色標帶。參與比賽者凡一百四十人。來自北京、天津、北通州等處者計二十人；來自廣東香港等處者計二十八人；來自武漢者二十一人；來自南京蘇州等處者計三十一人；來自上海者計

的，有先天後天之爭，則此係所言，不外其當然之歸結耳。

（四）美學上主張形式美者，或謂美之本質，存乎表出內容之形式，或謂存乎純粹形式，是皆可稱先天論。由其說，吾人對於形式，而感之爲美者，非全恃諸經驗，以自有感知此美之性能在也。反之，主張內容美者，自然置重經驗。

先天的與後天的 Apriori and Aposteriori

此相對之詞也。所謂先天者，離經驗而立，先經驗而存，具有普遍性必然性者是也。所謂後天者，指凡由經驗以起者而言。此二語原出亞理斯多德，後世取先天後天之區別，而明論之者，當推十四世紀之亞爾伯特，但中世學人，於詮釋亞氏所云「普通」時，夙以此兩語對待。分疏其意義之變化，則如次：（一）從亞理斯多德用法，但爲較先及較後之意。亞氏嘗普通云者，於自然爲先存，而自人間言之，則爲後起。（二）後之學者，或對經驗的意義之稱後天，而以概念的意義解釋先天。如萊布尼茲（Leibnitz）、華爾富（Wolff）即然。或不稱概念的，而代以理性的，同時以知覺的代經驗的，蓋亞理斯多德固嘗云：「普遍而乎概念的，」又云：「個物之於知覺爲先在者，」故也。（三）有時施之於推理作用，則以後天當歸納的之義，而先天云云，等於演繹[illegible]後天的[illegible]者，由事實以推原理，基本於經驗以進行，先天的[illegible]反之，乃由原理以求事實者。[illegible]之觀念[illegible]，[illegible]方[illegible]中，[illegible]經驗[illegible]，[illegible]先天[illegible]（四）[illegible]，[illegible]先天的[illegible]，[illegible]後天[illegible]。（五）[illegible]，[illegible]先天[illegible]；[illegible]客觀出者，曰後天。

光覺 Sensation of Light　（心）

由光線之刺激眼球，而生感覺。義與視覺全同。此語又與明暗覺通用，先有有色無色之別，故光覺亦可分爲色覺無色覺二項。

光華大學

【創辦緣起】　上海聖約翰大學，爲美國教士所創設；締造經營，歷四十餘年，頗著聲譽於東南。民國十四年夏五月三十日，滬上變起，約翰學生七百人，以外人之暴行，義不能不有所表示。主校事者遏抑過甚，遷延至六月三日，而學生相率宣誓離校，以保持民族之氣節。時論褒之。王省三先生，纂昔賢毀家興學之舉，慨然割己田九十餘畝，創議由華人自辦大學，以容納約翰退學之學生。海內之熱心教育者俱聞風興起。張詠霓、[illegible]諸先生即於六月十二日在江蘇省教育會組織新校籌備委員會，不二月一切布置就緒，新校即行開學，命名曰光華大學。暫賃民房於霞飛路爲大學校舍；中學部則在[illegible]區[illegible]附近，公推張永霓先生爲代理校長，朱經農先生爲教務長，[illegible]先生爲中學主任，即於九月十二日行第一次開學禮。學生之來就學者，計大學部四百六十四人，中學部五百六十二人。

【校址】　民國十五年九月，新校舍落成。校址即在王省三先生所捐之上海[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]。[illegible]。[illegible]下車，則甚爲便利。

【組織】　校中設大學中學兩部。大學部分文、理、商、工四科，附設預科，兩年畢業，大學正科四年畢業。修完一百五十四學分者，給予文科學士、理科學士、商科學士、工科學士等學位。中學分高初兩級，各三年畢業。高中又分文、理、商、三科，畢業後得直接升入大學。茲將大學四科各系分列如左：

（一）文科　國學系　英文學系　法文學系　德文學系　教育學系　政治學系　歷史學系　哲學系

（二）理科　化學系　物理學系　數學系　生物學系

（三）商科　經濟學系　銀行學系　會計學系　商業管理學系

【行政】　該校由原發起人及[illegible]委員會[illegible]，爲校務委員，由校務委員選舉[illegible]，[illegible]。校長各一人，校長以下設教務長、[illegible]、[illegible]及中學主任各一，共同[illegible]教[illegible]事務[illegible]，[illegible]、會計主任、圖書館主任[illegible]。[illegible]會[illegible]及教授會。[illegible]，[illegible]招生、[illegible]、[illegible]、[illegible]。

【[illegible]】　[illegible]。[illegible]三層樓房一座，均約三十餘間，計可容學生一千五百人。大學[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]。[illegible]，[illegible]。

息八分鐘，成績最良。但午前獸書之誤謬爲四十七，而午後爲六十二。由此觀之，可見午前十一時至午後二時中之休息，猶不足以恢復午前之疲勞也。上所示者，不過此中之一例耳，不足爲科學上之決定，尚須待於將來之研究。

【休息之方法】　如防止精力之耗盡者，有機體爲之司也。有機體中，有安全瓣裝置，一遇必要之時，則行開放。安全瓣者，即不注意、嫌惡作業、希望休息、睡眠、或遊戲之衝動也。然此種重要之安全瓣，屢爲教育家所誤解。如昔日之教育家，全不顧生理學上之理，而僅知注目於心之作用。見有不注意及嫌惡作業者，概責之爲怠惰之表現。此種思想，至今尚留其殘影，而訓練之思想及實際上，且屢認可之。謂由作業之轉換，可恢復疲勞；謂即疲勞，亦可爲轉換之新作業。而學校中亦因是乃將教科分爲疲勞教科、中性教科、恢復教科等名稱，使既疲勞之生徒，更從事於新作業。孰不知精確實驗之結果，正與是相反也。例若學習無意味拼音一點鐘，而更換以三十分鐘之暗算，後復課以拼音。要知此種結果，初與連續行無意味之拼音無差別也。故三十分鐘之暗算，於休息上無絲毫之效果。

惟作業轉換，能喚起兒童之新興味，將繼作同一作業時，不能發動之貯藏精力，開放之而已。故與前作業較，究若能力增加者。然此非所以恢復疲勞，實所以消耗貯藏之精力也。吾人將日常課程巧爲變置者，欲使必要之精力，易由貯藏所導出，俾作業不發倦怠之情，不起過重之感也。是則作業轉換之非休息明矣。即如遊戲，倘爲時過長，亦起疲勞。故幼稚園或小學校之初級生，於稍久之遊戲後，亦不可不與以休息。

日人松本亦太郎嘗集師範學生八十名，使演十五分鐘之加算；休息十分鐘後，更課以同前之作業。於休息之時，各與以嗜好品，且使爲各種不同之休息，由是以測定其作業之影響。休息分爲開眼靜坐，閉眼靜坐，庭園散步三種。嗜好品爲茶、麵包、可可茶、糖湯四種。休息後十五分鐘之作業，以閉眼靜坐者之成績爲最優。蓋閉眼靜坐，不獨除去視刺激，且能防有害觀念之再生，以其狀態既近於睡眠，局部疲勞容易恢復也。故於抄寫、圖畫、手工及精密計算等課，欲使得良好之結果，於課前閉目靜坐十分鐘可也。庭園散步次之，開眼休息之爲效最少。飲茶後作業雖暫時促進，頃即復於常態。可可之結果亦略同。據克萊勃令派之研究，謂茶及嗎啡，均有亢進智力，延遲疲勞之功。蓋因茶及嗎啡之內，含以太爾油，其功效能使觀念易於聯合也。又阿茲哈謂嗎啡中之「柯罕丁」能增進理解力。故疲勞之際用之，能使理解迅速且精確也。唯其應用方法，則不可不稍注意。最初疲勞之時，用之固可使神經興奮，苟反復用之不已，且失其效也。遊夜作業者，對於此種興奮劑，尤切忌慣用之。

糖湯、麵包、茶等，於十五分鐘作業後一用之，均能增進作業。若係連續作業之際，則以閉眼休息爲優。麵包及糖，均係一種營養物。攝取營養物，精神自能恢復，其理可無待言，所當研究者，惟利用之方法耳。　（博文）

先天論 Apriorism

（一）哲學上，以理性之先天能力，說明認識之起原者皆是。反乎經驗論(Empiricism)而言。雖謂從來哲學上爭論，未有超乎先天後天二義之外者可也。認識論上之先天論，得分爲二種：其一即爲唯理論(Rationalism)，發源於笛卡兒，中經斯賓挪莎、萊布尼茲、華爾富等，而傳於黑智爾，此派皆以概念的思考爲認識之基，與經驗派之謂一切認識，得自感官的印象者，其根柢全不同。又其一則康德之先天論，以時間空間之於感性，十二範疇之於悟性，認爲先天的形式。謂吾人得此，以規定經驗材料，而作出現象界。其所云先天綜合判斷者，乃從事物之根源，以成認識之謂。具有普遍必至性。斯乃以形式的論理的之義，詮說先天，故顯異乎其他先天論也。

（二）心理學上之先天論，即指天賦說(Nativism)，主張身心性質中，有生來自有者。此爲經驗論之反面，而與第一條所述之義，無甚分別。就中如說明「空間知覺」起原者，尤有先天論與後天論之爭。主先天論者，從感官及感覺中樞之本性，以釋空間表象所由來。謂空間乃一切感覺之屬性。以聽覺例之，聞雷鳴者，自不得不感其音之洪，聞蟲吟者，自不得不感其音之細，此非產自經驗，而感覺自身之屬性使然。後天論者反之。謂吾之感有空間，實結合多數感覺以成，故空間是一觀念，非一感覺，無所謂空間之先天性也。

（三）倫理學上之先天論，即指直覺說(Intuitionism)，謂良心原出乎天，故吾人之於各行爲，能以其爲善而善之，或以其爲惡而惡之。古昔如柏拉圖之觀念說，斯多噶派之天則說，近代如康德之無上命法，皆其代表也。反之，經驗論者，則解此良心爲個人的經驗或社會的進化所致。（詳見「直覺」及「良心」各條。）要之，就於認識論的，心理學

（一）因罹病疾而妨礙職務時，（二）因學校編制有變更而缺少員額時。（三）因尚入學於「養成教員爲目的之其他公立學校」時。（四）關於刑事案件爲被告時。

休謨 David Hume, 1711－1776

英國哲學家，以主張懷疑論著名。家於愛丁堡，因入其地大學肄業。會父歿，其後有人強之習法律，不懌，遂棄學而習商。尋赴法國之理姆斯(Rheims)，就拉弗勒西之耶穌社學校，刻苦修學。居其間四年，日過圖書館，流覽載籍。出其心得，著人性論。是書初出，不爲人所經意，及第三四卷成，稱道之者漸衆。一七四一年，論文集出版，名遂大起。一七四七年，克勒爾將軍奉使維也納及吐林(Turin)，乃從之出遊。越二年而歸國。有辯護士公會所設圖書館，延以爲董理，因得縱觀羣書，博收史料，以成英國史。年五十二，復隨使至法國，訂和約，歸而仕於朝。未幾，退隱故里，以著作終其生。休謨區印象與觀念爲二，而謂觀念乃印象之模寫。凡人以其得自印象者，由主觀作用，分之合之。有其觀念與印象不相應，乃生謬誤。即如「因果」之觀念，實亦主觀所自產，其視之如有必然性者，特以吾反覆經驗之故而生。至於現象界，有無與此相應之必然性，固吾所不能知也。「本體」之觀念亦然。[illegible]本體，即不能[illegible]印象而知覺，所可知覺者，祇個獨之[illegible]作用[illegible]思之[illegible]有本體者，只[illegible]知有若干印象，常[illegible]上[illegible]由[illegible]作用，[illegible]一印象，以思及他印象。[illegible]加以論證者，實已逾信性之範圍，幻想而已。其自命懷疑論者以此。至若自然科學、倫理學之屬，凡立乎經驗範圍以內者，休謨固承認其確實性。故論者亦謂休謨決非主張懷疑論者，寧目以經驗批判論爲宜。

休業日

據休學日期規程，學校之暑假休業日定爲三十日以上，五十日以下，其起止日期，視地方氣候由各校自定之，但高等專門及大學得再延長二十日或三十日。年假休業定爲七日以上，十四日以下。春假休業定爲七日，自四月一日起至七日止。鄉立小學校得依習慣放麥假、秋假，而縮短年假、暑假、春假之日期，惟在暑假期內仍應減少授課時間。又各種學校得酌放寒假，而縮短年假、暑假、春假之日期。此外如紀念日、日曜日，亦均休業一日。所謂紀念日係指民國紀念日、中山誕日、地方紀念日、革命紀念日、本校紀念日等而言。

休息之研究

疲勞有局部疲勞與全身疲勞二種。局部疲勞可由休息以恢復之；全身疲勞，則須睡眠或攝取養分以恢復之。然休息能使學習或作業中廢，能使興奮消減，能使注意願應喪失，能使練習之效果減少。且在休息中苟更營其他之遊戲，則學習之觀念去，而無益之觀念起。是故休息時間之長短及安排法，教育上不可不加以深切之研究也。茲分休息之時期，休息之長短，休息之方法三節論之於下：

【休息之時期】 休息當於疲勞未現之際行之乎？抑[illegible]現之後行之乎？二者之中，學者對於後者，則有種種[illegible]且[illegible]意志，[illegible]疲勞之不[illegible]，[illegible]後可以增進作業者。如麥拉巴特則謂施教者宜知兒童所以疲勞之故。然或以爲前者固宜於特別之時行之，而後者則學校不可不求「如何能使疲勞少而作業多」之道也。如係精神作業，疲勞至第二段，質量均往下降之時，當即休息，是爲最利。達爾文因身體虛弱，一日不能爲多時間之作業，故一覺疲勞，即行休息。數學大家樸杏加來，於不能用思考之時，亦即行中止其作業，而不爲勉強之意志努力。故教師之於生徒也，宜用敏銳之直觀，聰明之判斷，以觀生徒之顏色、態度、動作。一知其疲勞，即宜導以適當之休息。今將疲勞已達必須休息之表徵，略舉如下：如注意放散，姿勢動搖，眼球運動之變調，發音急遽而不明，四肢反射運動之增加，遊戲衝動之突發等皆是。此類表徵，乃卡爾登在多次之教授中實問以定之者也。夫疲勞增進，能使統覺作用及禁制作用趨於薄弱，故上述諸表徵初現時，吾人即當與以適當之休息也。

然以作業之分量言，休息遲早，殊多不同，故休息亦宜有適當之時期。據生理學家之研究，[illegible]筋肉未疲倦之前，即與以休息，則一定時間中之作業量甚大，倘[illegible]三十[illegible]之疲倦筋肉，須休息二時間始得完全恢復，而十五[illegible]半時間之休息，即足以恢復之云云。

【休息之長短】 休息之長短，[illegible]

爲最當；蓋聚一二百人之生徒於一室而施行教育，則不僅教師之注意力有不周，卽惡習之沾染，尤堪深慮。其說亦具一理。氏又以爲教授一項，宜自言語教授始，而言語教授宜自單字教授始。言語教授中之第一問題爲拉丁與希臘文法之教授，蓋拉丁希臘二種文字實爲各種知識之寶庫也。教師教授文法上之法則，務宜簡明得要，而爲練習起見，尤應使兒童誦讀饒有興趣之書籍。言語一項既有根底，則兒童爲獲得科學知識起見，不可不讀希臘之古書。而在兒童機能方面，吾人所最應注意者厥爲記憶。氏又重各科之知識，以爲歷史、地理、博物學等莫不有研究之必要，若富貴子弟，卽圖畫、彫刻、建築等技術亦宜學習。氏又謂作文與翻譯二項，能促進雄辯術之進步，而學習拉丁文，決不宜限於西塞祿之作品，其說亦當。氏之論宗教教育也，以爲人神之關係最爲密切，故兒童敬虔之精神首宜培養。天神創造萬物，愛護萬物，助正抑邪，賞善懲惡，無時不在，無處不存。聖經者乃天神之教訓，故兒童最應服從。天神之於人也，爲之造華麗之天空，豐富之土地，清冽之泉水，珍異之動物，凡此諸項所以裨益人生者至深至厚，故人類對於上帝自亦有奉戴之天職。教師於教授兒童之時，尤宜使兒童理解上帝慈愛之精神，上帝對於敬虔之人決不棄而不顧，故幸福者固應感謝天神恩惠，而不幸者亦應感謝天神之懲戒。氏之崇尙上帝可謂徹底。(三)女子教育——據氏之見解，女子之教育，尤宜較男子之教育格外注意，蓋女子易受誘惑之引吸，其精神最爲薄弱，偶一不愼，卽陷悲境也。女子教育上首宜留意者凡有三項(1)培養神聖之感情，(2)豫防惡習之感染，(3)革除怠慢之惰性。女子天賦謙遜之精神，有時往往爲成人之行動所破壞，故父母在女兒之前，不可有非禮之言行。女子在結婚以前，務宜獨居深閨，與男子之交際，極應斷絕，男女之交際最屬有害。其他如小說、歌謠之關於情愛者尤宜嚴禁。女子之教育，若就積極方面而論，則優美之心神，道德之修養，科學之陶冶，實爲最要。綜上所述，卽伊拉斯莫斯教育學說之大要也。

【評論】　氏爲德國人文學者之泰斗，亦爲歐洲人文學者之領袖，故氏之宏才碩學所以貢獻於世界文化者洵屬偉大。單就其教育學說言之，則尊尙天神，主張胎教，與今日之教育學相較，雖有出入，然重視幼兒，愼選教師，添設學科，顧及女子諸項，在當日誠不可謂非卓見也。

伊璧鳩魯學派 Epicurean School

凡稱伊璧鳩魯學派者，率指其倫理說言之。是派所說倫理，以個人爲主。言能自樂其樂，卽道德目的所在，惟善求樂，斯是哲人。顧所云樂，非指體慾。伊璧鳩魯重精神之樂，而輕物質之樂。雖不言嚴禁體慾，而言貴有節度。此派謂求樂不出二途，一以償足所欲爲樂，一則不羈於物，而心中恬適安和。前者動，後者靜；前者積極，後者消極，兩兩相衡，後者自較前者爲貴。人間幸福，卽存乎斯。伊璧鳩魯曰：『使我得水與粿，其樂已無殊於上帝。』其爲安貧樂道之義，顯然言外矣。彼呼絕對的樂境爲 Ataraxy，於義猶言無感。故不拘其立足地，與斯多噶派之禁慾主義相反，而與彼所云「不動心」歸宿全同。至若倫理學說外，有可目爲是派特徵者，則於本體論方面，主唯物的原子論。又於認識論方面，主感覺論。以感覺、知覺、及再生觀念三者，爲判斷眞理之準，而言概念論及推理式之類，徒勞無益。其評宗教也，則力破死生之見。否定超自然的事實，而以祛除宗教的迷信爲學者之職責，此其大凡也。數是派中門人，則有伊璧鳩魯之友默特羅多魯(Metrodorus)及羅馬詩家魯克雷瑟斯(Lucretius)、賀拉西(Horace)、加西阿斯(Cassius)、替巴拉斯(Tibullus)之徒。其師弟之間，情誼頗篤摯，故往往忠守前說。延至第四紀中，猶流風弗絕。迨文藝復興之世，法人伽桑狄(Gassendi)更遠宗是派思想，以排斥僧院之禁慾主義云。

或以「伊璧鳩魯主義」一語，泛稱一切快樂說。其意則率謂快樂說之牽強不合理，而指爲娛樂慾者，此與古代伊璧鳩魯所言，固不甚符合也。

伏勝

漢初經師。亦稱伏生。濟南人。故爲秦博士。文帝時，求能治尙書者；聞伏生能治之，欲召之。時伏生年九十餘，老不能行，於是使鼂錯往受之。初，秦禁書，伏生壁藏之，其後，兵起流亡。及漢定天下，伏生求其書，亡數十篇，獨得二十九篇，卽以教於齊、魯之間。齊、魯學者由是頗能言尙書云。

休業

見「休業日」條。

休職

休職乃指教員一時停止職務，不給俸薪而言，並非謂脫離教員關係，此點不可不辨。公立小學教員有下列各項之一時，主管教育機關或辦理教育之行政機關得令休職。

有救荒食物便覽、洋學源流、西洋石考本邦、博物學起源沿革說、花史雜記、救荒植物集說、有毒植物集說。此外，並有稿本數百冊。又荷蘭之植物學家米格爾(Miquel)以圭介之名，名其所發見之植物曰"Keiskea"云。

伊里諾大學 University of Illinois

伊里諾大學爲美國邦立大學；一八六七年成立時，名伊里諾實業大學(The Illinois Industrial University)，而於一八六八年開始授課。初時，學生必須服務於農場，然不久此事即行停止。一八七〇年，該校添授工藝學，同時並實行男女同學。一八七七年，得有頒給學位及文憑之特權。至一八八五年，始改稱今名。一八九六年，芝加哥製藥專門學校(The Chicago College of Pharmacy)改爲該大學之藥科；一八九七年，設立法科，即自一九〇〇年起之所謂爲法政專門學校者是也。同年，芝加哥醫學專門學校併爲該校醫科；圖書科亦於是年創設。一九〇一年，該校又添設牙科，而鐵路工程學理科繼於一九〇七年設立。該校管理之權，操諸董事會；會員共九人，其任期爲六年；而該邦之總督、農業部長及公共教育監督員則均爲當然會員。學生入學，須經考試，或有正式高等學校之證書；[illegible]一九〇九年至一九一〇年間，該校共有學生[illegible]十一百十八人（[illegible]二百八十三人，文科八百八十八人，理科二百九十七人，工科一千三百零三人，農科[illegible]百二十八人，[illegible]三十一人，[illegible]六十一人，Aca-demy 三百三十四人，暑期班三百十三人，法科一百九十三人，醫科五百二十六人，牙科一百零八人，藥科一百七十四人。）教員五百零八人。校長爲詹姆士氏(Edmund Janes James, Ph.D., LL.D.)。

伊拉斯莫斯 Desiderius Erasmus, 1467—1536

【略傳】伊拉斯莫斯以一四六七年生於荷蘭之鹿特丹(Rotterdam)。年九歲，赴德文特(Deventer)就學於海克烏斯(Hegius)及新太姆(Sintheim)之門，其天資之超拔爲師友所敬服。新太姆嘗謂伊拉斯莫斯曰：『伊拉斯莫斯！爾將來必能造學問之極頂。』亞格利拉(Agricola)見伊拉斯莫斯之容貌不凡也，亦曰：『汝他日必成偉人！』其受人推重有如此者。氏父母早喪，一生所受之教育多賴教師之指導。未幾，轉入[illegible](Bois-le-Duc)之僧侶學校；一四八三年，從友人之勸告，復轉入高達(Gouda)附近之寺院，在此專心修養者凡十年。一四九三年，氏往巴黎入大學，專攻神學，成績卓著。後遊英、法、德、意諸國，各地人士莫不服其學識之精博。羅馬法皇聞氏之名，曾設法羅致之，然氏終不就，蓋志在學問，不求聞達也。氏精究希臘文，極其堂奧；又工拉丁文，其行文之流暢不讓西塞祿(Cicero)。氏攻擊經院哲學派之神學(Scholastic Theology)，不遺餘力，而氏唯一之目的，在[illegible]古代文學之[illegible]。[illegible]，所[illegible]學術界者甚大，而[illegible]，[illegible]力於[illegible]界者亦非淺鮮。[illegible]教育之著作，有兒童[illegible]教育[illegible](De Pueris Statim ac Liberaliter Instituendis)、[illegible](De Ratione Studii)、[illegible](De Civilitate morum Puerilium)、對話篇(Dialog)、西塞祿學派(Ciceronianus)等。氏以一五三六年歿於巴塞爾(Basel)，享年五十有九。

【學說】伊拉斯莫斯之教育意見可分三項，今分述之如下：（一）幼兒教育——依氏之學說，幼兒未生以前，其母親即宜注意胎教之道；胎教之當否，係於幼兒將來者至大；出生以後，幼兒之哺乳亦宜母親親自爲之，不然，則爲母者未能盡其應盡之義務，實道德上所不許。至於生後之教育，其重要自不待言，蓋幼兒性格，待教育之矯正者正非淺鮮。惟兒童如荒野，教授如種子，兒童在七歲以前之幼兒期中，爲準備耕種之期，故不宜使之負擔過重；在幼兒期中，最宜注重者不在知識之灌輸，實在身體之發育。幼兒除哺乳而外，不宜多食，而劇烈之香料與飲料，尤宜避免；衣服不宜過暖，亦不應過薄；幼兒之服裝并宜與成人有別，否則徒耗金錢，增虛榮，不可不慎。幼兒之作業不可過勞，[illegible]。外如沐浴一項，亦宜注意。兒童之教授，[illegible]行之，然拉丁與希臘之字母[illegible]行動，亦不可不受早期[illegible]，[illegible]而等，[illegible]。（二）兒童教育——[illegible]七歲之時，[illegible]

伊索寓言 Æsop's Fables

伊索者，希臘之著名寓言作家也。相傳生於西紀前第七世紀，生爲奴隸，以機警而得自由。實則其人之存在與否，殊使吾人懷疑，關於其人之紀述，多係世人所虛構，寓言之作，必遠在上述時期之後。今不論伊索有無其人，寓言是否出於其手，而寓言之冠伊索之名者，在古固已極風行矣。迄於今日，猶爲學校兒童所誦習之故事。故伊索寓言一書，二千年來，常爲兒童最普通之讀物，對於兒童身心之影響，自必甚大，而其在教育史上之位置，可想見矣。(林一)

伊壁鳩魯 Epicurus, 342-270 B. C.

希臘著名之哲學家，生於薩摩斯島(Samos)。紀元前三〇六年移居於雅典。爲伊壁鳩魯哲學派之祖。氏之哲學原理，以幸福爲至高之善，惟其所謂幸福，乃精神上之幸福，此精神上之幸福，(內心之和平，"peace of mind")由修養道德而得。故伊壁鳩魯學派注重道德之實踐，以實行道德爲獲得幸福之必要條件。氏歿後，其哲理人多誤解，其門弟子亦多放縱，趨重感覺的享用，往往尊求幸福而忽略道德之實踐，失却氏之原來說教之本義矣。(超)

伊藤仁齋

伊藤仁齋以寬永四年七月二十日生於日本之京都。氏名維楨，字源佐，又號仁齋、棠隱。幼具才氣，稍長，攻伊洛之學，年三十左右，造詣已極宏深，著性善論，太極論，心學原論，皆名擅一時。未幾，身罹痼疾，家道傾頹，親戚故舊俱以習醫勸，而仁齋之志終不可奪，於經學一門研鑽加力。寬文初年，氏遂卓然樹一家之見，以爲老佛異端固在擯斥之列，即宋儒性理之說亦有誤孔孟之本義，特作論語古義與孟子古義及中庸發揮諸書以矯正之。氏又設古義堂，教授學徒，復立同志會，以恢復古學相號召，聲望極隆。氏終身不仕，一以誘掖後進爲已任，其訓誨門弟子，孜孜不倦，四十餘年如一日。氏歿於寶永二年三月十二日，享年七十有九。其所著書除論語古義十卷，孟子古義七卷，中庸發揮一卷外，有大學定本一卷，語孟字義二卷，童子問三卷，周易乾坤古義一卷，春秋經傳通解二卷等。仁齋之學，脫從來陷因襲之弊，其所論述，獨出心裁，多所創樹，而排靜寂重活動，實爲其說之綱領。依氏之見，佛老崇尚虛無，謂天地要歸寂滅，是誠大謬，而宋儒提倡二元，以爲先有理之靜而後有氣之動，細玩此論，與佛老者流相差極微，自亦難語完善。氏所主張爲一元說，以爲天地萬物之所以生生不息者，其源在氣，氣者乃宇宙之根本，吾人未能歸氣於虛無，而舍氣而外，吾人亦更未能發見靜理。其說頗精。氏之施教育也，以因人施教爲主旨，與近今之特殊教養法相彷彿，不取學校教育之劃一主義，而一以學生各自之才器爲準則，以施個別之教導。氏之卓見與最近心理學家之結論相較，如出一轍。氏講釋經義，反復丁寧，必弟子盡解而後止，而氏之所以如是者非欲門徒知識之增長，實求門徒道德之實踐而已。據氏之說，讀書以義理爲主，不尚訓詁，不重博覽。氏鑒於言辭巧辯之徒，往往忽於實行，故戒弟子多言，凡辯駁詩難之事一律禁絕。而講道修學，師友之切磋自不可廢。氏本此意，特設同志會，訂規約五條：(一)互相謙抑；(二)學貴日新；(三)討論學行之外，凡富貴服章，財器，雜藝，機巧之言一槪嚴禁；(四)信道誠篤，勇進不懈；(五)言而不行有背忠信，務宜深戒。氏之陶冶子弟，注重實行，亦可見一斑矣。氏掌教於堀川之古義堂，自寬文之交以迄於寶永之初，前後凡四十有餘載，其品格學問爲東島所推重，諸地學徒出其門者不下三千人，允稱極盛。世稱氏之學派曰堀川學派。堀川學派尙獨創，尊實行，於矯正傳習輕浮之病，固多貢獻；然以其輕知識忽問學也，故其論事往往偏於主觀，有剛愎自師之弊，此堀川學派之所以終鮮經世之偉才歟?　(范)

伊藤圭介

日本近代之植物學家。名清民，字舜民，圭介其通稱也。享保三年，生於名古屋之吳服町。家世業醫，幼從父兄講習醫學，克紹箕裘之業。長從水谷豐文修植物學。文政十年至江戶，寄居宇田川榕庵家。又遍歷諸鄒，跋涉深山幽谷，採集動植鑛物。糾合同志，開藥品會於其居宅修養堂。其後逐漸擴張。嘗赴長崎，交識德人西抱爾德(Siebold)，與之共研究植物。西抱爾德贈以杏堡(Thunberg)之日本植物書。圭介醫業之暇，以此書爲基礎，採其所載日本植物之拉丁名，補以和漢名；又譯林尼阿(Linnaeus)之植物分類法，郎二十四綱目，著泰西本草名疏。明治四年，入文部省編輯課，從事於日本產物志之編輯。翌年出版日本植物圖說草部第一卷。十年，任東京大學理學部額外教授；又擔任小石川植物園之植物調查編輯該植物園之草木目錄及圖說。十二年，被選爲東京學士會院會員。十三年，瑞典國王立學士會院贈以銀牌。二十一年，授理學博士。三十四年，特旨敍勳三等，封男爵，列於華族。是年卒，年九十九。著書上述之外，

兒童，自能得更美之效果。惟在中學時代，學生批評之精神已甚發展，或將鄙視外人而譏笑之，殊屬不宜。是以交換教員優良之結果，似僅可於大學內得之。由已往之經驗，無論學生往就名師，或教授易地而教，其日常交際接觸之影響，均頗顯著。德人於此頗佔優勝，「條頓化」政策本為德國之教育政策，而使全球民族之條頓化，皆德之教授之功也。

然世界各國對於此種交換制度，皆未加以切實試驗，殊不易言。蓋萬國教育會議既不常見，而萬國教育之合作尚不能與各國互惠關稅制度，並駕齊驅。其實際上之困難又不勝枚舉。首為言語之互異，他如程度上之參差，雖不若言語之顯著，而其重要則相若也。試問何人能確定一美國省立學校，英國公學，及巴爾幹中學之程度之高下耶？然言從困難望遂竟偉大之結果固不可期，大規模之交換固多困難與阻礙，然無論何人，均無不願此種超越國界之文化運動，將更擴充其範圍也。

交感神經系 The Sympathetic System　（俞）

交感神經系或稱自動神經系，乃神經系統之一部分。交感神經生於頭部，脊髓之兩旁及胸腔與尻腔之內。頭部之交感神經節甚多，惟最大者僅有四個。脊髓兩旁之神經節互相關結，排成兩行，與脊髓平行。此種神經原之軸狀突起分佈於全身之平滑筋及各種液腺，心臟，腸壁與血管等。人體生活作用大抵受其支配。例如頭髮之豎立，唾液之分泌，生殖器之膨脹，及大小便活動等，皆為交感神經刺激之結果。

交感神經與腦髓及脊髓直接相連，故亦可間接受腦經系統中樞之影響。至其神經原則皆屬於運動神經。

交感神經系可分為二系：一為頭及尾閭系，一為胸及腰部系。第一系與頭部之中樞神經及尾閭部之脊髓神經相連。第二系則與在胸部及腰部之脊髓神經相連。此二系之神經若相遇於一處，則常發生相反之作用。例如胃部受第一系之神經衝動刺激時，則胃液分泌增加，消化作用亦隨而增進；反之，第二系之神經刺激胃部，則胃液分泌減少，消化作用亦隨而阻滯。大多數之平滑筋及液腺等皆有此二系之交感神經，故能發生二種相反作用。

仲長統

三國時學者。魏山陽人，字公理。少好學，博涉書記，贍於文辭。年二十餘，游學青、徐、并、冀之間，與交者多異之。統性倜儻，敢直言，不矜小節。每列郡命召，輒稱疾不就。默語無常，時人或謂之狂。漢帝在許，尚書令荀彧領與樞機，好士愛奇，聞統名，啟召以為尚書郎。延康元年卒，時年四十餘。統每論說古今世俗行事，發憤歎息，輒筆之於篇，名曰昌言，凡二十四篇。

任用教員章程

任用教員章程，為清時奏定學堂章程之一部，乃以規定各種學堂教員之任用者。依此章程，大學堂分科正教員，須以通儒院研究畢業及遊學外洋大學院畢業得有畢業文憑者充選；副教員，須以大學堂分科畢業考列優等及遊學外洋得有大學堂畢業優等中等文憑者充選。高等學堂正教員，須以大學堂分科畢業及遊學外洋得有大學堂畢業文憑或大學堂選科畢業考列優等者充選；副教員，須以大學堂選科畢業及遊學外洋得有大學堂畢業文憑者充選。普通中學堂正教員須以優級師範畢業及遊學外洋高等師範畢業及得有畢業文憑者充選；副教員須以優級師範畢業及遊學外洋得有高等師範畢業文憑者充選。高等小學堂正教員，須以初級師範畢業及遊學外洋尋常師範畢業得有文憑者充選；副教員須以初級師範畢業及遊學外洋得有尋常師範畢業文憑者充選。初等小學堂正教員，須以曾入初級師範及得有文憑者充選；副教員須以曾入初級師範得有修業文憑者充選。優級師範學堂正教員，須以大學堂分科畢業及遊學外洋高等師範得有畢業文憑者充選；副教員須以大學選科畢業及遊學外洋得有大學選科畢業文憑者充選。初級師範學堂正教員，須以優級師範畢業及遊學外洋尋常師範畢業得有文憑者充選，副教員須以優級師範畢業及遊學外洋得有高等師範畢業文憑者充選。高等實業學堂正教員，須以大學分科畢業及遊學外洋得有大學堂畢業文憑者充選，副教員須以大學選科畢業及遊學外洋得有大學選科畢業文憑者充選。中等實業學堂正教員須以大學堂實科畢業及高等實業學堂考列優等者及遊學外洋高等實業學堂畢業得有畢業文憑者充選，副教員須以高等實業學堂[illegible]得有高等實業學堂畢業文憑者[illegible]正教員須以曾入實業教員講習所[illegible]得有畢業文憑者充選，副教員[illegible]中等實業學堂得有畢業文憑者充選。

詳見「[illegible]」一條。

負一點，亦爲相等，其後連負兩點者敗。

（2）與前法異，有定先負二十點爲敗者，此法每五點交換發球，每十點交換球場。

以上兩法任擇其一而爲之，但在家庭游戲，以前法爲簡便。

交叉教育 Cross Education

有就身體之一部分練習某事，待其事稍稍諳熟後，則他部分之與此部分相接近者或相對者，可不更經練習，而進步之程與已經練習者等。在普范白爾費希奈爾已察見此。美之心理學家斯克里布脫（Scripture）始命以此名，且備舉其例證云。此現象不獨以習練筋肉見之，凡與感覺有關之事，亦可實驗。

交互作用 Reciprocity, Interaction

（一）認識論上謂二以上之事物，相對而互貽影響者。康德於「關係」一範疇之下，以交互作用，別乎「因果態」而言。學者或解此作用，卽是特殊之因果態，或云不然。如謝林謂無交互作用，卽無因果關係。哈特曼則謂因果關係，乃從交互作用中抽象而得，卽僅指其一面者。又如萊布尼茲之預定調和說，則不言交互作用，而齊視萬象爲伴起者。（二）功利派之倫理學，謂個人履行社會的本務時，與其所食報於社會者，恆相一致。名之曰交互作用之原理。（三）社會學者謂個人受社會之暗示，而起模倣作用。然社會不外個人所構成，故社會影響之良否，又根自各個人行爲之善惡。言社會教育者，正重視此交互作用也。

交通大學

交通大學，爲我國著名大學之一，隸屬於交通部，而以造就交通專門人才力圖高深學術之發展爲宗旨者。該大學分設三校：一在北平西城李閣老胡同，名北京交通大學；一在唐山，名唐山大學；一在上海徐家匯，名南洋大學。各校程度頗高，教課極嚴。

至於編制，則各校不同。北京交通大學設有預科、經濟部、專門部，經濟部內設鐵路管理科，專門部內分鐵路管理科、無線電信科、有線電信科、及電信特科。唐山大學設有預科、土木工程科，內分鐵路工程、橋梁及構造工程、市政工程、水利工程四門。南洋大學設有機械工程科，（內分機廠工程門，鐵路機務門，工業管理門，）及電機工程科（內分電力工程門，有線電信門，無線電信門，）並附設有中學及高等小學科。畢業年限，北京交通大學預科二年，經濟部鐵路管理科四年，專門部鐵路管理科、無線電信科、有線電信科均三年，電信特科二年。唐山大學預科二年，土木工程科四年。南洋大學機械工程科、電機工程科皆四年，附設中學四年，高小三年。各校本科畢業，得稱各該科學士。

各校所收學費，亦微有不同。北京交通大學預科每學期（每年分二學期）爲十五元，本科爲二十元。唐山大學預科每學期爲十二元。本科爲十五元。南洋大學各科每學期爲二十元，中學小學均爲十二元。各校皆訂有免費規則，以獎勵學生之勤勉務。

各校又爲增進學生事實上之經驗起見，於研究學理之課程外，另及規定時間，令學生實地練習。實習分校內實習校外實習兩種，校內實習於各科實習室內行之，校外實習由各校擇相當之處所接洽派往。

各校對於運動，均頗注重而南洋大學之足球隊，又素負有盛譽者也。

（博文）

交換教授 The International Exchange of Teachers and Professors

就已往之經驗言之；自微未斯（Vives）以至於蒙特梭利（Montessori），其教育之理論與實施，大之可以影響全世界，小則可以啓迪少數之生徒，使之奮發。此種經驗，歷代皆有，無地無之。各國教育制度，均有特殊之精神，以表現其國性。其中主要之點均有詳細研究之價值。

今將交換教授之一問題，更分之爲初等學校、中學校及大學教育三層，而討論其何種事業爲已行者，何種事業爲可行者。且交換所得之利益，更可由教員與學生兩方面言之。從表面上觀之，獲益最多者，厥爲教員。蓋須廣其見聞，不爲時代之落伍者。而終日教授常不免降而爲機械者，亦爲教員。今如由一校至他校，其環境之改變，已足使教者感有生氣，則由一地至他地，其影響之所及，必能恢復其能力而收奇效，惟就學生方面言之，雖亦喜聞外地教師之演講而了解外地之風土人情，然暫時之過客決難留學生有歷久之印象。故方其初來之六個月，必將終日孜孜於新環境之適應，而其後之六個月，又將忙於作歸計矣。

交換辦法是否可行乎？則初等學校教員之交換，或足爲說明之例。教員荷費一年之時間於意大利之蒙特梭利學校中，誠最有價值之事也。惟在此一年中，對於兒童發展之事宜，能有幾何，頗爲一疑題也。對於較大及思想較富之

六畫

乒乓球 Ping-pong, or Table-tennis

乒乓球，起源於英國，爲近時極流行之一種球戲。其演法比網球爲易，且占地不多，於尋常室內備一長檯，即可爲之。（故又名檯球。）其用具之價值又不昂貴，故無論學校家庭，均易購備。茲述其試演規則如左：

（一）檯長九呎，闊五呎，高二呎四吋，檯面宜平，欲使光線不反射，可髹以深綠色之漆。（無特製之檯，即用尋常長方形檯，或以兩方檯相拚亦可。）

檯面之四周，畫四分之三吋之白線，檯之中央張以網，均分爲兩球場。（非特製之檯，即不畫線，亦可演習。）

（二）球以蠟爲之，中空形圓，周圍四吋半至四吋又八分之五，重約一錢內外。

（三）網以棉線或麻線結之，高約六吋又四分之三，兩端有柱，或用螺絲釘旋着於檯邊，或用木座平放於檯邊之上。

（四）球拍有皮製木製兩種，惟皮製者不及木製之佳。通用者均係木製，長七吋，闊六吋，厚四分之一吋，爲橢圓形，其柄亦只六吋。（球拍上面有若干圓孔，亦有無孔者。）球拍上任何部分切勿塗色，免使光線反射。

（五）試演之前，[illegible]，演者對立於檯之兩端，[illegible]

（六）[illegible]

手執球拍，左手以食指與拇指挾球，輕輕拋球，使球於檯面躍起，然後以球拍擊之，過網入於對面之球場，受球者還擊之，使復歸於發球者之球場，如是連續行之。

（七）發球時不得用急球或轉球，總以溫和爲上。

（八）球觸發球人之板或執板之手，以已經進行球戲論。

（九）發球人須俟對方準備妥貼，然後發球，若發球後還擊人已作勢抵禦，即作爲已經準備論。

（十）發球時，球落於檯邊檯角，掠過球網或球柱，關球人宜重發。

（十一）試演時有后列情形之一者，作不分勝負論：

（1）關球人發球觸網而至對面之球場者。

（2）發球時，還擊人尚未準備者。

（3）如依評判員之意見，球員有被阻礙者。

（4）如一球擊中執球拍之拳上者。

（5）如球破者。

（6）球員球戲時，震動球檯，使還擊人不克回球者。

（7）如球戲爲危急之事所阻者。

（8）關球人發急球或轉球，還擊人停止還擊者。

（十二）試演時有后列情形之一者，作爲負一點論：

（1）球觸網而止者。

（2）還擊至兩次者。

（3）若球未觸關球人之球場，而發球者[illegible]者。

（4）[illegible]以球板擊之者。

（5）球觸檯面，未過網而還擊兩次者。

（6）球未落於檯面，不得憑空還擊，否則[illegible]亦作負一點論。

（7）球觸於身體衣服者。

（8）身體或球拍觸過球網或球柱者。

（9）球離敵場而落於檯外者。

（10）球落於檯面而止者。

（11）球自網柱之外旋入敵場者。

（12）於球戲時，球員在[illegible]界限之內，爲球所觸而球猶未落於檯面者。

（十三）接球於躍起之時，避過球場（即檯外）而未落地者，受球者亦得還擊之。

（十四）擊球時宜常握球拍。

（十五）球已入敵場內彈起而觸網者，亦[illegible]觸網論。

（十六）接球時，宜運全[illegible]，[illegible]上而落於敵場內者，作負一點論。

（十七）[illegible]應注意之事項：

（1）檯之兩端須留六呎以上之[illegible]。

（2）[illegible]之。

（3）不可[illegible]。

（十八）[illegible]

（1）[illegible]

[illegible]

一安心·立命之方，但攻研十載，終遂初願。年四十，過高僧了雲，始悟萬物一體，天地同根之理，以爲我外無性，性外無我，我即天地，天地即性，其見極宏。氏既了悟性之本體，於是誓往直前，思所以摒布斯道之法，乃從事於講釋者凡十有五年，門下弟子偏於三島，其學號稱「石門心學」。氏歿於延享元年九月二十四日，享年六十，墓在鳥邊山，至今猶存。氏著有「都鄙問答」四卷，「齊家論」二卷，「石田先生語錄」「石田手島先生問答」「[illegible]」諸書。氏論學問之綱領曰：『知性之時則五常五倫之道皆備於其中。』中庸所謂天命之謂性，率性之謂道者是也。不知性而求率性，決不可得。知性者學問之綱領也。故爲萬世之法亦率性而已耳。故知心爲學問之第一步。』（見「都鄙問答」卷一）據其之說，人能知心，則天理自備，遵而行之，人事已[illegible]。故氏最[illegible]知心，氏之學之所以稱心學者其因在此。心學之目的在於誘導實業社會之子弟，故氏論商人之修養也，[illegible]氏學之影響，將爲實大，決不單限於工商，欲研究日本國民思想之根源，心學自亦一重大之要素，不可不注意也。

石鼓書院

石鼓書院在湖南衡陽縣北二里石鼓山。舊爲尋真觀。唐刺史齊映建合江亭於山之右。元和間州人李寬結廬讀書其上，刺史呂溫嘗訪之，太守宇文炫題山之東曰「東巖」，西曰「[illegible]」。宋至道中，郡人李士真援寬故事，請於郡守，即其故址創書院，以居衡之學者。[illegible]中，郡守[illegible]請於朝，[illegible]。[illegible]，[illegible]中，[illegible]，提刑俞拔重建，延攬[illegible]高樓，提學黃幹出公帑，置田三百五十畝以贍生徒。元季復燬。明永樂中知府史中，宏治中知府何珣復建，正德中知府劉[illegible]，嘉靖中知府周詔、蔡汝楠，同知沈鉷，守道[illegible]，崇禎中提學高世泰相繼修葺。院前爲櫺星門，次禹碑亭，亭之東西，翼以號舍若干楹，亭後爲敬義堂，循石磴而上，中爲孔子燕居堂，後爲風雲亭，亭後爲講堂，旁列「主靜」「定性」二齋，堂後爲先賢祠，祠後爲「砥柱中流」坊，坊後爲寓賢祠。明末，復燬於兵。清順治十四年，巡撫袁廓宇重建。康熙七年，知府張奇勳；十九年，蔣永修；二十八年，知府崔鳴鷟；雍正六年，知府陳沅增修。乾隆二十六年，知府饒佺，嘉慶二十年，護衡永彬桂道福順重修。

示例法 Illustration

科學家欲使其所欲試驗之目的物更爲明晰，常以強度之光射入顯微鏡中底片，教師之於教學亦然。示例者，乃任何一種事物，爲教員所引入，以期能將所授之事實或意義得以明晰而切實，且可吸引及保持學者之興趣也。然示例過多，每有流弊。蓋凡示例，均須附屬於所欲教授之材料之下。例如當教授火山之際，全班學生觀火由火山之模型內噴出，雖頗注意，然出校時，如以火山爲一燃燒之山，則教師之所教授，已歸失敗，其弊一也。又示例每含有無關之材料。如講授說明機器之圖畫內繪有戰士或東方婦[illegible]之[illegible]，則足引學生之注意而入於歧途，其弊又一也。對於較大之學生[illegible]，[illegible]圖[illegible]，[illegible]（[illegible]）[illegible]亦爲科學及工程科之最適宜之示例也。近代教授學，每蹈舉例太多之弊，致對已明晰者，亦費時詳述，且養成學生倚賴示例之習慣，而不能增加其了解力。示例之性質，常因實驗、書册，或功課而異。例話、講演及功課之一部份，與例證、比較、譬喻，故事或類推說明之，均無不可也。

學校課本之示例宜以下列三事爲原則：

一、輔助課本之了解。

二、增進課本中之興趣。

三、輔導學生之美的賞鑑。

功課之應否用實際的標本，模型，圖畫或故事與比喻以爲示例，全以功課之性質爲定。凡最小及極大之物，能因模型之功而使人易於明曉（例如蒸汽機之動作及昆蟲之解剖）。圖畫之爲用，以其可使兒童想像外國人及古人之生活。兒童所繪之圖畫，一方面可以啓示其對於功課領悟之成績，他方面復可使教師知學生所不了解之點。文字直圖中，字義之說明佔有重要之地位；至於[illegible]，則[illegible]之爲用，尤爲[illegible]。（[illegible]）

立法院

立法院爲[illegible]法律之最高機關。[illegible]張，在憲政開始時期，中央政府會[illegible]其中之一。[illegible]

等的心理作用 (Habit Formation and Higher Mental Processes in Animals, 載見文集二編，一載 Psycho. Bulletin, Jan. 1927; 一載 Psycho. Bulletin, Jan., 1928) 等。

最近過其結論如下：托爾曼只謂「動物之求達到目的也，不僅僅得到底得食方法且在於兩三種方法之中選取其較便捷者（或較需少而簡便者）。」換言之，意謂求目的之動作，不僅受感官刺激之指導，而對於新情境之了解亦足予以指導也。故「動物心理學如欲求進步，則不得不承認動物學習皆受目的與知覺之支配。現代動物研究之所以毫無成績者，似半由於採用生理學的觀念以解釋心理學的事實也。」

「然則動物之行爲如何始可視爲有目的之行爲耶？托爾曼則將應之曰，凡有下列情形之一者，皆爲有目的的行爲：（一）適應之法變異，而所得之結果則同；（二）目的物如變易其位置，則其動作亦隨之而變；（三）一指定之目的物如已完全移去，則其活動亦即停止。非然者『對於簡單的或複雜的行爲，如以客觀的敘述而見有「堅持到底」之現象，則亦含有行爲主義之所謂目的者焉。』

惟托爾曼之說何以仍得爲行爲主義耶？則以其引用目的，追求目的，領會，知覺，了解，想，意向，理知，知識，慾望等名詞時，必再三說明其僅有純粹客觀的涵義，且必復謂當事之動物必不知有目的及障礙，更不知有慾望及衝動。故求而得之必不感有滿足之意，求之不得亦必無憂戚之苦。蓋以爲如此始可合於科學而無以動物擬人之弊也。故其觀亦可稱客觀的目的論。（舒毅）

矛盾律 Law, or principle of Contradiction

見「思想律」條。

石介

宋兗州人，字守道，時人稱爲徂徠先生。篤學，有志尚，樂善疾惡，喜聲名，遇事奮然敢爲。以論赦書，罷爲鎮南掌書記。代父兩遷官爲嘉州軍事推官。丁父母艱，垢面跣足，躬耕徂徠山下，以易教授其徒。學者從之甚衆。嘗患文章之弊，佛老爲盜，著怪說三篇，及中國論，言：『去此三者，乃可以有爲。』又著唐鑑，以戒姦臣宦官宮女。指切當時，無所忌諱。慶曆三年，呂夷簡罷相，夏竦罷樞密使，而韓范富杜等同時執政，歐陽修，余靖等皆爲諫官，先生喜曰：『此盛事也！』乃作慶曆聖德詩曰：『衆賢之進，如茅斯拔，大奸之去，如距斯脫。』奈賢指竦等，大奸斥竦也。泰山見之，曰：『子禍始此矣！』先生不自安，求出判濮州。未赴，卒於家。有徂徠集行於世。其生年當公元一一〇五年，卒於公元一一四五年。

石版 Slates

石版之爲用，在英國詩人喬塞（Chaucer）（一三四〇——一四〇〇）時代，即已見之，然不過私人用之，未經學校採取。直至一八〇四年，有名蘭加斯德（Joseph Lancaster）者，始用之於學校，以省紙筆。他處學校，相率效之，所謂利之所在，人爭趨之是也。用後百年，乃知石版亦不能無缺憾，而不得不覓他法以代之。石版之缺點有二，一爲教育上問題，一爲衛生上問題。

（一）石版之用，不能無聲。而使用粉筆又與平常用筆不同。使用碎之粉筆，尤有妨於書寫之正法。且筆寫時，不能使字形確切。粗細不分，尤爲大病。至於石版之用，實易習困措，能養成不精細之惡習慣。

（二）版之顏色與字之顏色，不甚顯豁，故必須審視，方可認識。而最大的衛生上之缺點，則爲傳播疾病之媒介。質言之，即無揩淨石版之良法也。如用海棉浸水拭之，雖可拭淨，而石版之乾，需時甚久。教員中往往用口沫及手指揩之，歷時既久，黴菌滑伏其上，其危險殊甚也。

由此觀之，今日學校之用石版，殆爲節省經費起見，而不知其害多而利少也。當蘭加斯德時代，紙業尚未發達，故紙價甚昂。筆以羽毛管製，費時而價亦高。今日紙之材料至夥，鋼筆鉛筆，層出不窮，故石版石筆等物之價，亦不能更廉。即使稍廉，而省數分之費用，招致傳染之疾病，其失策亦甚也。

石筆

石板上書畫所用，以滑石或石筆石爲之。滑石製者，頗軟；石筆石製者，往往能傷石板面，宜用上等石筆石。製法：以鋸截石材如箸，用牛角溝形槽削磨以木賊即成。

石田梅巖

石田梅巖以貞享二年九月十五日生於日本丹波之桑田郡。氏天稟卓異，家數最殿。年二十三，辭鄉里，赴京都，習業於商家。氏性喜讀書，尤嗜瞑想，每當清晨幽夜，輒端坐几案，披卷深思，故長進甚速。氏待人溫厚篤實，而立身行事，則堅強剛果，屢挫不屈。氏於人生問題，夙求解決，然疑竇叢生，苦難了悟，會當時神道之說，風行一時，氏身從之，藉此思得

斷而失感覺力者，其粗覺之回復，較早於精覺。粗覺可辨別物體之粗糙，感知苦痛，及攝氏表三十八度以上與二十四度以下之熱度。至於區別小有差異之溫度，輕微之接觸，及其準確之定位，與辨別膚面受刺激兩點之距離，皆爲精覺之事。如皮膚某處僅有粗覺，其感受痛苦之刺激時，較幾有粗覺與精覺二者之處，感受同樣刺激時，其不快之度尤甚。由此觀之，精覺似有抑制粗覺之作用。

皮膚寄生蟲病

皮膚寄生蟲病，約有下列三種：(一)芥癬。其中生有特別形狀之小蟲，最易傳染，於同衾時尤甚。(二)白禿瘡。因微生物寄生所致，蔓延甚速，常發寄瘡。(三)禿頂病由微生菌寄生而成。

上述各病，皆由於皮膚不潔，衣服污垢所致。預防之道，當常常洗浴，勿[illegible]。

皮科·德拉·彌蘭多拉 Pico Della Mirandola, 1463-94

意大利之哲學家及神學家。一四六三年二月二十四日生，爲彌蘭多拉及宮科耳亞 (Concordia) 親王之子。由嫡母送於波侖亞大學，後又游學意大利及法國兩國之著名學校。年二十三，旅居羅馬，著書以顯其學問，揭舉論理學，倫理學，物理學，數學，神學，科學及神秘幻術等之論題或命題，不下九百條，揭於羅馬，[illegible]各國學者，對於各種[illegible]，以一種特有主張之討論，且[illegible]對一切學問之學者，[illegible]自負不凡，[illegible]曰De Omni Re [illegible]（[illegible]）[illegible]八 (Pope Innocent VIII)，不許皮科發表此種討論，因已判定其題旨有關於異教者。但亞歷山大第六，則極力爲其辯護也。卒於一四九四年十一月十七日，年僅三十一歲耳。其著作之完全本，以一四九六年出版於波侖亞；自此以後，屢有重印。皮科之哲學係新柏拉圖派(Neoplatonist)，然其思想，則染有神祕玄妙派之色彩。氏之總集，以一六〇一年出版於巴塞爾 (Basel)。又有 A Platonick Discourse upon Love 一書，英譯初版於一六五一年者，一九一四年重印於波士頓。

目的派心理學 Purposive Psychology

目的派心理學係主張『人之行動思想皆有目的』之說者。故與機械主義的心理學如聯想派，行爲派等絕端相反。現代心理學者如普靈斯 (Morton Prince) 與麥克杜格爾 (W. Mc-Dougall) 等皆主此說。「目的的行爲主義者」（見「目的的行爲主義」條）雖亦以爲叙述動物之行爲須兼及其目的，然彼等之所謂目的，然强調皆僅有客觀的涵義。至目的派心理學則主張人類之行爲如有目的，則必預知其目的物而有欲求而得之之慾。予此種主張之理由則可如下述：(一)予有此種動作（按即目的的動作）時，苟加以反省，則可自覺其預知目的。(二)我予以此質詢他人，他人亦謂其爲有目的的動作時，皆預知其目的而欲求得之。(McDougall, Men or Robots, Psychologies of 1925.) 此皆以內省之結果爲其證實成立之根據者也。

麥克杜格爾復以爲「近代工業[illegible]，是工人之工作於不自然的狀況之下而有異於昔之遊牧的生活者其敬甚原。以工人爲機器而不以工人爲人，蓋即爲現代騷擾之主因。今如欲於此加以救濟，則於工人之動作，慾望與目的，皆不得不予以更明確的承認而思有以滿足之。』蓋『工人亦全人也，苟不滿足其慾望與希望，則必難收管理之效也。』近代工業之理論與實施，其所以多流弊者，蓋因信仰行爲派刺激反應之公式耳。」此則以目的派心理學成立之根據矣。　（覺敷）

目錄學之訓練 Bibliographical Instruction

此種訓練之目的，在使學者獲知書籍與圖書館之用法。例如有關任一科中教科書範圍之知識，管理圖書之方法，編制目錄，百科全書之原則等，均於學術研究大有裨益。英美各國有若干大學及中學特設此種訓練。

目的的行爲主義 Purposive Behaviorism

行爲主義之特點在否認意識與目的。（參看「行爲心理學」條。）托爾曼(E. L. Tolman)[illegible] Perry) 等[illegible]意識，然於行爲之有目的則未全否認，故稱目的的行爲主義。托爾曼[illegible]此說，如本能之性質 (The Nature of [illegible], Psychological Bulletin, [illegible]) 行爲主義與目的 (Behaviorism and Purpose, Journal of Philosophy, Jan. 1925) 目的與[illegible] (Purpose and Cognition: The Determiners of Animal Learning, Psycho. Rev., July, 1925) 動物[illegible]

會堂，擬信堂，十賢堂，惜堂，友善堂，彝倫堂，五經堂。爲閣者三：曰御書閣，聖經閣，雲章閣。爲齋者二，曰博文齋，約禮齋。爲亭者二十二：曰風雩亭，風泉雲壑亭，釣我亭，枕流亭，自潔亭，觀德亭，光風霽月亭，太極亭，喻義亭，獨樂亭，百花亭，獨對亭，朝來亭，釣臺亭，大觀亭，高美亭，聞泉亭，六合亭，思賢亭，如見亭，原泉亭，卓雅亭。祠五曰紫陽祠，宗儒祠，先賢祠，忠節祠，諸葛武侯祠；廟一曰七賢廟。他如精舍，號舍，憩館，貢院，射圃，倉廒，莊屋，坊橋之修葺及主洞姓名，學規，祀典，書籍，田賦，具載焉。雍正四年，巡撫裴率度增建講堂三楹及春風樓。乾隆十年，參政李根雲清洞田，修殿宇；三十一年，知府陳子恭修文會堂，圍中唐之小泮池，作橋其上，又作門於池南，爲貫道門。嘉慶九年，巡撫秦承恩，巡道阿克當阿修；二十一年，巡道任蘭枝修。道光三年，巡撫程含章以八百金檄知府狄尚絅修；十八年，邵武縣人余秦捐修。咸豐三年，燬於兵亂；七年，舉人張先珍，署覺羅修春風樓，獨對亭。同治五年，知府黃廷金，請撥洞租修復院宇；七年，署知府王之藩請洞租；九年，巡撫劉坤一檄知府劉清華盛元修，改建春風樓。以上所述，爲白鹿書院之沿革，其間興廢盛衰之迹，歷歷可數，而在深山幽壑，以一書院，竟能綿延不墜，至若是其久者，則實賴朱子承先後啓之力也。　（范）

白話文與教育

白話文在教育上至少可以促進（一）普及教育；及（二）統一國語：

【普及教育】　我國教育不普及，原因雖多，文字艱深，要爲其中之一。蓋吾國先時之教育，無論初級高級，文字教育，皆用古文。古文所代表者，非完全今人之語言。今人欲了解之，須先譯成今人之語言；欲習作之，又須將今人之語言譯成古人之語言。故了解習作，均非容易，非有長久之時間不爲功。時間既久，貧窮之人自然望而却步。此中國向時教育所以不普及也。今若文字教育改用白話，言文一致，口之所說，即筆之所寫，書之所記；識文字等於聽講演，作文章無異說話語。寫讀兩面，俱無須長久之時間，雖窮人亦有力以享受此種教育。故白話文，有促進初級教育普及之可能。

【統一國語】　我國語言不統一，一由於聲音不同，得由於組織有異。白話文作品流傳之後，語言之組織可漸歸一致。組織一致，則音讀亦易謀統一。故白話文有促進統一國語之可能。

皮膚感覺 Cutaneous Sensations

皮膚中有接受器官（Receptors）散布於內，能感知外來之影響。即如吾人由痛覺可感知傷痍，由觸覺可感知物體之接觸，由溫覺可感知寒熱。凡此種種，各有接受器專司其事，無相凌越，業有明證。即使皮膚極微小之面積，獨受刺激，僅能激起各感覺之一。每一確定面積內，接受器之數目，按身體之部位，各有差別。如舌與指頭之觸覺接受器，較他處爲多。觸覺於理智之工作有緊要特別關係，故特另條論之。（參閱「觸覺」條。）

【痛覺】（Pain）　昔人皆以爲無論何種感官，如刺激過強，則起痛覺。今則知其不然。皮膚有特感痛覺之點。其非感痛者，所受之刺激，無論強至何度，僅能按其所司，感知冷熱及接觸而已。即如眼之角膜（Cornea）無論其受何種刺激，所感知者，惟是痛覺。此種感覺之生，殆由神經之末端（the endings of nerves）受刺激而起。蓋無須有增加刺激能力之接受器。即有之，亦將有損無益。因若非刺激過強，至眞受傷，則殊無反應之必要也。痛覺所以有不同者，如焮傷及搏跳痛（Throbbing）等，蓋由數種感覺（如熱覺，觸覺等）與痛覺相混合而發者也。

【溫冷覺】（Temperature Sense）　如以較皮膚溫度（約攝氏表二十七度）或高或低之物體，與皮膚相接觸，則發生冷或熱之感覺。溫覺接受器，與冷覺接受器，各不相同。如以冷或溫之尖點刺激膚面，則可以圖示感冷或感溫之點。大抵人身不露於外之處，其溫冷之覺最爲發達。溫冷覺適應之現象，甚爲顯明。如先以手置於冷水中，後置於微溫之水中，則覺後者爲溫；若先置手於熱水，後置於微溫水中，則覺後者爲冷。接受器特有之感覺性，甚爲奇異。如以溫尖點刺激冷覺點，不能激起冷覺。然若將尖點熱度加高，則能直接刺激冷覺接受器之神經而喚起冷覺。至若冷熱覺接受器之性質，今尚無有知之者。或其借用一種往復之化學作用，故易於感知溫度之變更，亦未可定。

亨利赫德（Henry Head）曾證明普通膚面之感覺力，由腦作初步之分析，集爲三類：（一）深感覺（Deep-sensibility），得自膚下接受器者，包括壓覺（Pressure sensations）與痛覺，且其辨別感覺之位置亦頗準確。其二與三類，爲粗覺（Protopathic）與精覺（Epicritic）是也。二者皆爲眞正皮膚感覺。粗覺較近於原式，有擾亂情緒之傾向。精覺則屬於刺激之精確分析。膚面因其神經制

以日用常行分殊爲功用，以勿忘勿助之間爲體認之則，以未嘗致力而應用不遺爲實得。遠之則爲曾點，近之則爲堯夫。此無可疑者也。』故有明儒者，不失其矩矱者亦多有之。而作聖之功，至白沙而始明，至文成而始大。向使白沙與文成不作，則濂洛之精蘊，決未能如今日之顯明也。白沙主靜[illegible]將湛[illegible]得道理。論者謂白沙類濂溪以此。李承箕、張詡、賀欽、鄒智、陳茂烈、林光、陳庸等，皆弟子之著者也。(湯)

白鹿洞書院

白鹿洞書院在江西省南康府北十五里廬山五老峯下。唐貞元中，洛陽人李渤與兄涉隱於此。渤嘗養一白鹿自隨，人稱白鹿先生。寶歷中，渤爲江州刺史，就其地創臺榭，遂以白鹿名洞。南唐昇元中，建學置田，命國子監九經李善道爲洞主，號曰廬山國學。宋初，置書院，與嵩陽、嶽麓、睢陽並名天下，號四大書院。學徒常數十百人。太平興國二年，詔從知江州周述請，賜國子監所印九經，驛送至洞，[illegible]白鹿洞學，官其洞主明起爲[illegible]主簿。七年，[illegible]。咸平五年，詔有司修繕，又塑宣聖十哲像。祥符[illegible]，直史館孫冕請老於洞，許之。未至而卒。皇祐中，[illegible]子比部郎中[illegible]因父志，增學舍以敎子弟四方來學者，并給廩餼，榜曰白鹿書堂。尋燬於兵。淳熙六年，朱熹知南康軍，因遺址復[illegible]，[illegible]令王[illegible]董其役，[illegible]請於朝[illegible]。[illegible]其學規曰：

「父子有親，君臣有義，夫婦有別，長幼有序，朋友有信。右五敎之目。堯舜使契爲司徒，敬敷五敎，即此是也。學者學此而已。而其所以學之之序，亦有五焉，其別如左：博學之，審問之，愼思之，明辨之，篤行之。右爲學之序。學問思辨四者所以窮理也。若夫篤行之事，則自修身以至於處事接物，亦各有要，具列於左。言忠信，行篤敬，懲忿窒慾，遷善改過。右修身之要。正其誼不謀其利，明其道不計其功。右處事之要。己所不欲，勿施於人。行有不得，反求諸己。右接物之要。」

朱子又揭志其後曰：「熹竊觀古昔聖賢所以敎人爲學之意，莫非講明義理以修其身，然後推己及人，非徒欲其務記覽，爲辭章，以釣聲名，取利祿而已。今之爲學者既反是矣，然聖賢所以敎人之法具存於經，有志之士固當熟讀而問辨之。苟知理之當然，而責其身以必然，則夫規矩禁防之具，豈待他人設之，而後有所持循哉？近世於學有規，其待學者爲已淺矣。而其爲法又未必古人之意也。故今不復施於此堂，而特取凡聖賢所以敎人爲學之大端，條列於左而揭之楣間，諸君相與講明遵守而責之於身焉，則夫思慮云爲之際，其所以戒謹恐懼，必有嚴於彼者矣。其有不然而或出於禁防之外，則彼所謂規者必將取之，固不得而略也。諸君其念之哉！」自朱子主講廬山，白鹿書院之聲望勃然大振，一時名儒如陸九淵、劉子澄、林擇之輩，皆來講學。既而學徒益衆，乃於建昌縣置東源莊田以給學者。後熹遷浙東提舉，復遣錢三十萬，屬軍守錢聞詩建殿廡，塑聖像。後二年，軍守朱端章知復學，給從祀諸賢像，又撥浮屠沒入田以益之。嘉定十四年，知軍州守黃榦，重建正殿，增闢三門，撥置西源莊田三百畝。嘉定中，知軍守史文卿建五經堂。淳祐間，知軍陳[illegible]，[illegible]州守[illegible]增置貢士莊。元[illegible]，[illegible]。元季兵燬，田亦亡。明正統元年，翟溥福守南康，率僚屬捐俸，刻穢除荒，規制復舊。景泰間，知府陳敬政重建貫道橋。成化三年，提學李齡增擴之，置學田祠器，聘胡居仁主洞事，四方宗之。七年，提學徐懷[illegible]置[illegible]賢倉田八百七十畝。弘治八年，提學蘇葵檄新之，提學邵寶又檄建宗儒祠。其後提學蔡清、李夢陽、唐錦、徐一鳴、王祉沐，巡按陳銓、唐龍、徐岱、[illegible]端蒙，參政張元沖，巡撫何遷，知府陳霽、王臻、何[illegible]、張純，知縣崔[illegible]相繼修葺，增置田廬有差。嘉靖三十四年，[illegible]捐田三百畝入院。萬曆七年，大學士張居正請禁僞學，詔毀天下書院，籍田以充邊餉。都御史邵[illegible]以白鹿書院有敕額，不便拆毀，但留田三百畝，備祭祀；十一年，給事中鄒元標題復；十二年，參政程拱宸檄知府潘志伊修學，贖田；十七年，提學朱廷益聘南昌布衣章潢主洞事，知府田琯立鹿洞祠館，增置田七百畝；四十二年，參議葛寅亮，知府袁[illegible]元增修，并建[illegible]學。清順治四年，知府李[illegible]春，五年，知府徐士[illegible]相繼修葺；十二年，巡撫[illegible]，巡按[illegible]聘[illegible]主洞事。十四年，[illegible]建大成殿，知府薛所習，推官[illegible]，知縣[illegible]田。康熙元年，江西[illegible]二十二年，[illegible]修，[illegible]二十六年，頒御書「學達性天」匾額及十三經、二十一史[illegible]書院。四十八年，[illegible]，[illegible]。[illegible]五十一年[illegible]建殿廡，[illegible]五十五年，[illegible]白鹿書院志，自[illegible]八日[illegible]文

低之處；即將全身重量，集於左足，以左足之脚尖爲中心，身體向左，迴轉百八十度；俟右足繞至左足之右時，又將全身重量，集於右足，以右足之脚尖爲中心，身體再向左迴轉百八十度，共計迴轉三百六十度。迴轉將終時，左足已踏在右足之左，同時右足前行一步，其脚尖之位置使與左足平行。此時運動員之面正對所投之方向，當右足未着地時，用力將鐵餅投出，其方向約四十五度，切不可較此再低。投時右臂宜直，右腕稍屈。又迴轉時切不宜用脚尖迴轉，左手亦當伸直；否則迴轉必不能快，且身體亦必不能保平衡之狀態。

（二）擲槍　槍長八呎六吋，重一磅又十分之六磅。其重心之附近繫有細繩，或包以薄皮，表示提槍時手之位置。準備疾走之距離約四十五呎至六十呎。運動員在出發點之姿勢，係面右而立，左足在前，右足在後；右足稍曲，俾全身略成蹲踞之狀。上身向後傾斜六十度，左手高揭，右手提槍，手心向上，姆指在槍之左側，食指中指及無名指位於上，小指在下；右臂伸直，右腕微曲，槍與地面成三十度。疾走時提槍宜緊，不可使其搖擺，全身之力集於右肩，蓋擲槍之原動力，全係肩力故也。疾走時之步調宜自然，其速度由緩漸次增速，至最後一步，速度當達於絕頂。最後一步係用左足踏地，上身向左迴轉，同時以右肩投之。其他姿勢，與擲鐵彈相同。

【混合運動】　分五種競技及十種競技二種。其內容如次：（依遠東運動會所規定者。）

（一）五種競技　走跳遠，擲鐵彈，（萬國運動會係擲槍）二百二十碼競走，投鐵餅，一哩競走。

（二）十種競技　百碼競走，走跳遠，擲鐵彈，走跳高，四百四十碼競走，低欄競走，（萬國運動會係高欄競走）投鐵餅，撑竿跳高，三段跳躍，（萬國運動會係擲槍）一哩競走。

混合運動非體力強健者不可輕試；其練習法分三期：(1)部分練習，運動員宜自度各項運動中，何種擅長，何種成績不佳，此期中當以大部分之時間，練習成績不佳之運動；(2)循環練習，俟各項運動之程度約相等時，宜於每星期中，將各項運動妥爲排列，循環練習之；(3)總合練習，此期中之練習，宜於每星期內，將各項運動行總合練習一次，並託有人在旁錄其成績，以備參考。其練習之期限，每期約一月。此項運動之範圍既廣，故練習須利用時間忍耐爲之。

甲種實業學校

甲種實業學校，爲甲種農業，甲種工業，甲種商業等學校之總稱；其目的在於教授農工商業必需之知識與技能者。據民國二年八月四日教育部頒布之實業教育令第四條規定：『省行政長官視地方需要，分別設立甲種實業學校。』故各省之通都大邑，多有此類學校之設立。此類學校各因其經費之所自出，而別爲省立，縣立，鎭立，鄉立，公立，私立等。至其課程設備，則可參閱「實業學校規程」條。

申不害

史記，申不害者，京人也，故鄭之賤臣，學術以干韓昭侯。昭侯用爲相，內修政教，外應諸侯。終申子之身，國治兵彊，無侵韓者。申子之學，本於黃老而主刑名，著書二篇，號曰申子。漢志法家申子六篇，今其書已佚。其見於後人所援拾，其學猶可考者有三：(一)以虛靜無爲爲君術，(二)尊法，(三)重農而已。荀子曰：『申子蔽於勢而不知智。』韓非多稱申不害，則以其言術。太史公曰：『申子卑卑，施之於名實。』蓋申子相韓，說人君用清靜無爲之術，而尊尚法治，以循名責實。其言雖卑近，亦可收一時之效也。

白癡 Idiot

見「低能」條。

白沙學派

此派之代表人物爲明陳獻章，字公甫，新會白沙里人。世稱白沙先生。白沙自序爲學曰：『僕年二十七，始發憤從吳聘君學。其於古聖賢垂訓之書，蓋無所不講，然未知入處。比歸白沙，杜門不出，專求所以用力之方。既無師友指引，日靠書册尋之，忘寐忘食。如是者累年，而卒未有得。所謂未得，謂吾此心與此理未有湊泊脗合處也。於是舍彼之繁，求吾之約，惟在靜坐。久之然後見吾此心之體，隱然呈露，常如有物。日用間種種應酬，隨吾所欲，如馬之御銜勒也。體認物理，稽諸聖訓，各有頭緒來歷，如水之有源委也。於是渙然自信曰：「作聖之功，其在茲乎？」』其與賀克恭書曰：『爲學須從靜坐中養出個端倪來，方有商量處。』又曰：『心地要寬平，識見要超卓，規模要闊遠，踐履要篤實，能此四者可以言學矣。』又與謝元吉書曰：『人心上容留一物不得。才著一物則有礙。且如功業要做，固是美事。若心心念念只在功業上，此心便不廣大，便是有累之心。是以聖賢之心，廓然若無，感而後應；不感則不應。又不特聖賢如此，人心本體皆一般，只要養之以靜，便自開大。』明儒學案曰：『白沙之學，以虛爲基本，以靜爲門戶，以四方上下往古來今穿紐湊合爲匡郭，

(二)走跳高　跳高之姿勢及其方法，視運動員身體之特徵而異。然概可分為正面跳及側面跳二種：前者合於理論，且世界著名選手，均用此法。茲就正面跳述之。

正面跳者，運動員所跑之路，與跳架成九十度之直角是也。其準備急走亦分二段：第一段之距離約十呎至十五呎；第二段約十五呎至二十呎。第二段之終點，即起跳點。此點與跳架之距離，雖視運動員身軀之高低而異，然普通則多在三呎六呎之間。第二段當以四步跑之。跑時宜以腳尖與踵部間之部分着地，因其具有彈力故也。今假定運動員用右腳先跳，則所跑之路，宜取跑道之左側；至最後二三步時，身體漸漸放下，俾最後一步得畧成蹲踞之姿勢。此最後一步係用左腳踏在起跳點上，(左腳先跳者用右腳踏之)左腳之方向稍向外側成四十五度之角度，同時右腳向上[illegible]踢。[illegible]後之姿勢分二種：(1)屈小腿使與膝部接近，然後越過橫木；(2)右腳伸直躍過橫木。此二法均適合理論，可任取一法行之。

(三)撐跳高　跑道長百呎，跳板長六呎，闊一呎二吋，厚二吋至三吋，豎埋地中。插竿穴之大，係一呎平方，其深約三吋至五吋。距跳架約四吋至八吋，竹竿長十二呎至十五呎，徑一吋至二吋。

立[illegible]時，左腳在前，右腳在後。左手[illegible]前，其[illegible]與[illegible]十[illegible]之下，手[illegible]向下；右手[illegible]，[illegible]右[illegible]旁，手掌則向上。兩手握竿不可過緊，兩手之距離約二呎半。[illegible]竿[illegible]平行，[illegible]

[illegible]

約二十五呎。第二段之終點即起跳點。起跳點至跳架之距離，視所跳之高度而異，普通係1:1.5之比例。例如高度為十呎者，此距離約十五呎。比賽時高度係由低增高，故此距離及各段之界線，亦由短增長。起跳點之位置，係在起跳板與插竿穴二者所成之垂直線上，或線之右側。

此項運動之跑法與身體之姿勢等，概與走跳遠相同。惟走跳遠之第二段係六步，此項運動第二段之距離僅二十五呎，故祇能以四步跑之。

運動員當最後之第二步時，即宜插竿於穴中；至最後之一步用左腳踏於起跳點時，即騰身上躍，右腕微屈，將身體吊起，左腕則僅作支撐下身重量之用。此時身體之位置係在竿之右側，昇騰達高度之一半時，始彎屈膝部及臀部，使兩足向上斜伸，越過橫木；兩足一過橫木，即將小腿伸直，上身向左迴轉，故當腹部越過橫木時，面部正對地面。此時臀部微屈，全身成弓形。俟肩部越過橫木時，兩足業已垂直，先釋左手，次以右手拋竿；落下時先以左腳着地。

右手執竿之高度，最須留意；所跳之高度在九呎以下者，與橫木之高相等，九呎以上者，每呎低三吋。

(四)三段跳躍　此項運動由單足跳，一步跳，及[illegible]足跳遠三者組合而成。其準備疾走與走跳遠相同。今假定用右足作單足跳，則落地時仍係右足。跳時之高度在一呎半[illegible]。[illegible]二動作[illegible]一步，係[illegible]有跳[illegible]性質。當左足[illegible]地時，宜用[illegible]；否則第三動作之[illegible]足跳遠，必不能得良好之[illegible]績。

【投擲運動】(一)[illegible]　此項運動[illegible]直徑七呎之鐵圈內行之。圈之前端，置一停腳板，長四呎，高四吋，其曲度當與圈適合。鐵彈之重分三種：十八歲以上之成年者，用十六磅之鐵彈；十五歲至十七歲，用十二磅；十五歲以下之少年，用八磅。

運動員向右側立，右腳與圈接近，與尖向右成四十五度；左腳與右腳平行，其距離約一呎至一呎半。右手握彈，其位置在右肩與頸之間；左手高舉作四十五度之角度，全體重量四分之三，集於右足。此準備之姿勢既成，即將右膝略曲，右肩略低，使全體之重量[illegible]於右足之上；同時左足向右橫[illegible]，其高度約六吋至九吋。當左足[illegible]至右足小腿之附近時，右足急向前跳躍一步，其距離約一呎至三呎，切不可過高。跳時全身之重量，仍在右足之上；兩足同時着地，臀部稍[illegible]下，同時左手及上身向左迴轉，以四十五度之角度將鐵彈推出。總之，此項運動[illegible]僅[illegible]肩部之推擲力，[illegible]全體之動作須敏捷一致，始得收優良之成績。故運動員宜[illegible]心研究姿勢之正確與否，而左足之橫[illegible]，右足之前[illegible]，[illegible]三段動作，尤須敏捷，如一動作行之。

(二)投鐵餅　鐵餅之直徑八吋，厚二吋，[illegible]平，[illegible]直徑八呎二吋之鐵圈內投之。運動員立於圈之最後部，面對投擲之方向，兩足之距離約一呎至一呎半。握鐵餅時五指[illegible]開，[illegible]指之第一[illegible]；[illegible]中指[illegible]

[illegible]

習時當極力養成自由調節速度之能力。此不僅就四百四十碼而論，其他中距離競走亦莫不皆然。

(二)八百八十碼　此項競走須具忍耐力與急走力，故除練習自然步伐外，宜時與短距離競走者同伴練習。其速度之變換法，宜將全距離分作四段：第一四分之一距離當稍快；第二四分之一宜稍慢；第三四分之一則應較第二四分之一爲稍快；最後四分之一則以全速度跑之。

(三)一哩競走　此項競走之練習法及速度變換法等，與八百八十碼大抵無異。

【長距離競走】　一哩以上之競走，如斷郊競走，五哩競走，Marathon 競走等均稱爲長距離競走。茲僅就最普通之五哩競走言之。

十八歲以上之青年，苟練習五哩競走，能有恆而不過於激烈，最足發達心肺諸內臟機關；惟寒時不宜練習。練習之期間，普通係八星期或九星期。自第一星期至第五星期之間，每星期之練習不可過四次，每次僅跑三哩，所餘之二哩可步行之。此外每星期中，任擇一日步行五哩至八哩之距離；自第五星期起，可漸次加多。然每星期中以全速度練習五哩，不可超過一次。練習時宜注意者，即養成一定之速度與審知自己每哩所跑之時間爲若干；而手足之動作與呼吸三者，尤須作有規則之連絡。普通所行者係四步一呼吸（二步一呼，二步一吸，）呼吸均用鼻。手之動作宜自然，肘不可過屈，拳不宜握緊，步幅以大爲佳。惟初學者宜以自己體力爲標準，無庸勉強爲之。

【高低欄競走】　跳欄競走爲養長敏捷與果斷之最良運動，惟其技術頗難速成，宜以二年時日忍耐練習之。

(一)百二十碼高欄競走　欄高三呎半，幅三呎，欄共數十箇。自出發線至第一欄與第十欄至決勝線之距離，均係十五碼；其餘各欄之距離，皆係十碼。出發法與短距離相同；至第六步即躍身跳欄。普通第六步用右腳着地，左腳向前高躍。右手向前左手向後高揚，身體微向前傾斜，同時右腳向內彎曲與身體成九十度之角度。其腳尖與臀部接近，過欄後右腳向前；當腳尖着地時，宜用力拍擊地面，以便乘勢起跑，而第一步宜適不宜大，否則妨礙競走之速度與跳第二欄之跳躍力不少。

(二)二百二十碼低欄競走　欄數十箇，幅三呎，高二呎六吋。自出發線至第一欄與第十欄至決勝線，及中間各欄間之距離，均係二十碼。跳法分二種：(1)前腳上躍，後腳彎曲與身體成九十度之角度，如高欄之跳法；(2)前腳上躍時，小腿用力前伸，如跳遠狀，同時後腳伸直。普通所用者多係第(2)法。

【交替競走】　普通所行之交替競走，係四百四十碼，八百八十碼，及一哩之三種。每組四人，每人走全距離四分之一。傳遞物多用一尺長之木棒。其交替之範圍，係於出發線前二十呎之處，畫一界線，傳遞物當於界線與出發線之間交替之；接跑者當預以右手伸至背後，先跑之人將近交替範圍時，宜跑至接跑者之右方，以左手授傳遞物於接跑者之右手。惟先跑之人，因疲倦太甚，往往動作不能靈準，故傳遞物授受之責任，當由接跑者負之。一哩交替競走時，跑者不宜過於急切，其最初之百五十碼，步調不可過快，否則所餘之二百五十碼，（因每人各跑四百四十碼）必至氣喘力竭。跑者之配置法，宜以最速之人置於最後；速度居第二者宜最先跑；第二及第三接跑者，可以速度居第四及第三者充之。

【跳躍運動】　(一)走跳遠　當跳遠前須作準備之急走，其步調與距離分二段：第一段之距離約六十呎，第二段約計三十五呎至四十呎。最初之步調不可過快，宜逐漸增加；跑入第二段界線內，宜以短距離競走之最大速力跑之；而最後二三步之速度，當達於絕頂。此第二段之距離，以六大步跑之；惟最後一步，宜稍短四吋至六吋。此時身體稍放下，作蹲踞之姿勢。最後一步宜正確踏在起板上，不可稍有差違。總之，最大之速度與正確之步調，爲準備急走之二大要素。

今假定左足踏於起跳板上，同時右足極力上躍，且猛力向前伸踢。此時左足隨之並進，約跳至中程，兩足再交互爲伸踢之動作。運動員苟能熟練此項動作，其所跳之距離，必在二十呎以上。至兩足在空間之姿勢，宜作鉄狀，上體向前微屈，以減少空氣之抵抗；兩手爲保持上體之平衡，一前一後，高揚於空中；着地時兩足宜平行，且身體不可後仰，致損所跳之距離。

跳時當極力求高，蓋愈高則愈遠，此不易之理也。故宜於起跳板前六呎之處，置一高欄練習之。每日練習跳遠之度數，至多以六次或八次爲限；每星期內祇可練習四天，所餘之二天及其他時間，當以練習短距離競走及中距離之緩跑。

經驗之運動指導者，切不可為客氣所驅，從事於不適當之運動；否則，不僅違背運動之本旨，且足以貽害身體也。

【運動員之生活】 運動員之生活，不外節制二字。惟血氣未定之青年，往往恃體力之強健，作種種不規則之生活；其結果不僅不能收運動之效力，且因此貽無窮之禍害，不可不慎也。茲就起居飲食服裝等分論之。

(一)飲食 運動員最大之敵，即胃腸之不健全；而十之八九，多因濫食，快食，不適當之食物，與不規則之飲食因素而起。故食時宜細嚼，食物之種類宜時變換，凡過於油膩及不易消化之物均不宜飲食。

(二)煙酒 煙酒之害甚大，運動員均宜嚴禁。

(三)休息與睡眠 練習後務使身體安靜，不可再作勞力之事。睡室中之空氣宜常使流通，室中溫度不宜過高，睡眠時間以七八小時為最適宜。

(四)沐浴 練習中務必每日沐浴。浴後宜以粗布摩擦全身，約四五分鐘即足，摩擦後行深呼吸及柔軟體操三四分鐘，在練習數小時內及比賽前一日，不可沐浴。

(五)服裝 短距離與中距離競走者，若非盛夏，無須[illegible]，惟長距離競走者，即春季[illegible]，亦宜用[illegible]。冬閒練習時，宜穿上著運動衣及長褲，以防筋肉之硬化。又運動員宜備陰雨時之[illegible]。

(六)競走鞋 [illegible]一，應各競走所行之運動而擇用之。

【練習與補助運動】 練習之順序可分作三期，每期約一月。第一期內切不可過於猛烈，當以練體之圓滑與運動者之身體狀態為標準，使體內各種機能，呼吸器，血液循環系及筋肉等，由平日之狀態趨於能忍耐急烈之運動為止。此期內之重要目的，在構成完全之姿勢。第二期之練習可漸趨激烈，速度及忍耐力均當於此期內養成之。第三期練習之分量，較第二期稍為減少，宜養精蓄銳，以作比賽之預備。至每期練習分量，可商之指導者，作一練習表，按時進行，則收效更速。

常請於定[illegible]時，與食後二小時內，不可練習，否則，易損胃機。通常一般學生以午後四時至五時為適當，夜間不宜於室外練習。

各種競技運動須賴全身筋肉之補助者甚多。例如競走者需用腕之動作，助其速度；擲鐵彈鐵餅者，賴腹部之筋肉，助其運轉力之敏捷。故運動員宜兼作他種補助運動，而長距離競走者須知每長行深呼吸法及柔軟體操數種。

【出發法】 出發法分直立與蹲踞二種。前者宜於八百八十碼以上之距離，四百四十碼以下者均行後法，茲就蹲踞法論之。

(一)就位 競走者聞發令員令，即將兩足踏入所當之洞中，兩手置於出發線上，手與手之距離與肩幅相等。

(二)預備 此時宜吸氣勿出，集精神以作待擊之[illegible]。身之重量，當分布於兩手及前膝三處，腰部宜稍高，使上體與地平線略成平行狀態。上肢宜直[illegible]，頭宜仰，兩目注視[illegible]。

(三)出發 一聞槍聲，即將後足(即右足)蹴出，同時左手向前右手向後擺動。第一步之距離不能超過三呎五吋，第二步不能超過四呎。總之，出發之最初數步，宜速不宜大；而上體徐徐伸直，非走二十碼或二十五碼之遠，切不可遽將身體直立，致減少競走之速度。

【短距離競走】 分百碼與二百二十碼兩種，其走法係自始至終用大步伐急走之。

(一)百碼競走 出發後步伐宜速不宜大，走至二十碼後始用大步伐突進；非通過決勝線後，切不可減少速度；將至決勝線前半步之處，宜挺身前躍，以胸觸決勝線。競走中不可呼吸，宜一氣跑完；如萬不得已時，宜於五十碼之處呼吸一次。跑時宜以腳尖著地，兩手之擺動宜大。

(二)二百二十碼競走 二百二十碼之跑法，與百碼無異。然長於百碼者，往往因呼吸精力之故，不能得良好成績。故練習時須就走者宜注意養成忍耐力，務使跑百碼之速度始終不懈[illegible]。

【中距離競走】 計分四百四十碼，八百八十碼，及一哩三種。

(一)四百四十碼競走 此項競走距離屬於中距離，然其走法實居中距離與短距離二者之間，[illegible]短距離之急走，與中距離之自然步伐；故在各種競走中，稱為最難。其速度之[illegible]有三種：[illegible]

之人才，為校醫，或當地醫師。不能得醫師為教員之學校，理科教員或尋常教員，祇須切實預備，亦可擔任。除關於疾病專識之處，生理衛生，不難教授。在傳染病發生之時，宜就商於醫學家或衛生學者，或體育指導員，以免蔓延。教員中多備學校衛生醫學常識諸書類參考者，往往亦能應付。於指導上，當亦勝任也。

(俞鳳賓)

用器畫 Mechanical Drawing

用器畫，亦稱幾何畫 (Geometrical Drawing)。圖畫學上常以圖畫分而為二，凡寫生畫及記憶畫等之一切自在畫，稱之為畫。其以規矩器所畫成之圖，則稱為圖，故與其稱為幾何畫，無寧稱為幾何圖。幾何圖可分為平面及立體二種：平面幾何圖，普通單稱幾何圖，專論一切平面形的作法，為立體幾何圖學之根本。初學者當從平面幾何圖著手。立體幾何圖，亦稱投影圖法，投影圖可分為正射投影圖法，均角投影圖法，傾斜投影圖法，遠近投影圖法，陰影投影圖法等數種，為一切機械圖及工程圖之基礎，故工業教育上之圖案用器畫教育，亦必十分講求。遠近投影畫法，亦稱透視畫法，其理法除應用於工程圖外，尤為學自在畫者不可不知，故自在畫教育上，亦常將透視畫法擇要研究，以資畫形時不至錯誤。現在圖畫教育之思潮已逐漸注重於心理的及自由發表的方面，所以小學之圖畫教材，大都注重自由畫及寫生畫等。而所有論理的教材，如用器畫圖案畫等，均置而不顧。惟西國工業如此幼稚，對於用器畫教育，實有急須提倡之必要，故小學校初年級雖可暫用偏於心理方面的教材，但自小學校高年級起，應漸漸注重用器畫，使學生一方面可以得到精密正確之思想及習慣；一方面能認識及製作簡單之機械圖及工程圖，以助工業之發展也。

田駢

戰國時學者，齊人。齊自宣王以後，在稷下起列第，招致四方之士，駢亦與焉。以口辯著，號「天口駢」。其事蹟散見於戰國策，呂氏春秋，淮南子等。對於其學說之批評，亦散見於莊子，荀子，尹文子，尸子，史記等書。其學蓋近於黃老。漢書藝文志載「田子二十五篇」，今佚。僅玉函山房輯佚書中，有各書所引，輯為田子一篇。

田徑賽運動

【沿革與內容】　近代田徑賽運動，胎始於希臘時代。當西歷紀元前七百年，希臘市民為祀神之故，舉行競技會於奧林帕斯 (Olympia)。最初之競技，僅限於短距離競走，嗣後每四年舉行一次，競技種類亦逐次增加，至第八次競技會，更加入五種競技一項。史家謂此會與潮流於同胞之訓練，其結果鑄成斯巴達之尚武精神，在人文史上，洵為一重要關鍵云。

萬國運動會成立於西曆一八九六年，其內容多仿法希臘故事，故有 "Olympic Game" 之稱。第一次運動會舉行於希臘故都之雅典，遞來每四年舉行一次（其中因歐戰停頓數年）。其競技範圍甚廣，除田徑運動外，許有競漕，競步，騎馬，競輪，游泳，網球，足球，角力，拔河，劍術，射擊等約六十餘項。

遠東運動會創始於民國二年 (1913)，每二年舉行一次；其內容較萬國運動會稍為簡略，茲將其田徑賽運動內容列舉如下：

(一)徑賽　百碼競走，二百二十碼競走，四百四十碼競走，八百八十碼競走，一哩競走，五哩競走，百二十碼高欄競走，二百二十碼低欄競走，半哩交替競走，一哩交替競走。

(二)田賽　走跳高，走跳遠，撐跳高，三段跳遠，擲鐵彈，擲鐵餅，標槍。

(三)混合競技　五種競技，十種競技。各種距離之單位，各國均參差不一，萬國運動會及歐洲大陸諸國採用米突制，遠東運動會及英美二國，則用碼制。

【運動之選擇與年齡之制限】　吾人之體格既千差萬異，故當選擇運動之際，務必求其適於一已之體質，以期事半功倍。徵之從來經驗，軀幹高大，筋肉緊固，且具快速度者，宜於短距離及高低欄競賽；中距離及長距離競走均非具忍耐力不可；而前者以體格高大為佳，後者則宜於短小精悍之人。腳部富有彈力且具有速度者，宜於跳遠。於三段跳躍，跳高，以腰部強韌與下肢較長者易於進步。撐跳高以肩臂發達者為佳，不論軀幹之大小。各種投擲運動則宜於身材高大而富於臂力之人。

十八歲以下之青年，不宜從事各種激烈之競技運動。據許多體育家之實驗，未滿十二歲之少年，不能作二百二十碼以上之競走，即二百二十碼亦不能屢試；十五歲以下者，不能超過四百四十碼；十五歲至十八歲間，不宜為一哩以上之競走；十八歲以上者，苟非病弱，均適於各種之競技運動。

當選擇運動種類時，宜預受醫生之診斷，或商之富有

流淚多鼻涕，七頸部腫脹，八面部潮紅，九嘔吐，十喉痛，十一發疹，十二常覺疲倦。

【中學生理衛生教學法】　在中學時，除教學個人衛生外，宜兼教社會中應有之公共衛生，如清潔飲料水之供給，污水之排洩，食品之衛生法，免疫性之造成法，疾病之預防法，蚊蠅及他種寄生蟲之危害及撲滅。

兒童在此中學時期，往往情竇初開，易受引誘。師長宜切實指導之。（參閱拙作性欲衛生講義）其勤學者，假使過於努力，易成癆症。偏運動過度，常用大力，易成心臟病。偏營養不足，易成腳氣症。偏進食過速，飯後即有運動，易成胃擴張。教員在生理衛生教室內，宜時時注意而提及之，使智德體羣四育同時俱進。

在初級中學中，凡用大力及持久之運動，如足球籃球賽跑等，均不宜使之練習。但過分好靜之兒童，亦宜防其暗伏病魔。而入高級中學時，對劣性之運動，衛生家亦視為不宜從事。至十七八歲以後，除體操游戲外，應加以各種器械運動。在此時期內，體已充分發育，胸圍亦漸增，能多吸一切新智識。其課外所讀之書籍，教員宜注意之。苟有礙身心者，宜禁習讀，令其多閱有益之書。

在中學校中，宜積極培養已成之衛生習慣，宜矯正已成之不良習慣，宜增廣各項之衛生智識，宜使學生自知健康之價值，及維持社會衛生之責任。尤以對於小孩及病弱之人，[illegible]教育上，當盡扶助之責任。且宜使其明瞭[illegible]及工作時間太長或太[illegible]之不是，均可[illegible]起[illegible]也。

【師範學校生理衛生教學法】　師範生應得充分之生理衛生智識。應使其知曉將來有保護學生健康之責任。應養成其體格檢查之能率。應使其得到傳染病之學識，消毒之實施，及隔離之方法。（參閱新學制師範科課程標準綱要之衛生門）除生理衛生基礎智識外，師範學生宜了解視力病，營養不足病，結核病，以及急性傳染病之來源及撲滅法。

市政中之飲水問題，污物之掃除，蠅蚊之撲滅，與其他衛生運動，均宜明其大要，以便將來教授生徒之用。

為保護將來生徒之健康起見，教室臥室膳室之衛生法，廚灶之清潔，廁所之掃除，以及各室之消毒及消菌法，均宜在師範學校中講授之。使學生不僅得到學理的智識，且須有實習或監督施行之機會，以期將來便於實行。種牛痘，注射傷寒菌液，以及霍亂菌液三項，已經公認為校中均須引用之事。師範學生尤宜明曉其原理。（參閱拙作學校衛生講義）

急性傳染病，如白喉、風痧、紅熱、天花、霍亂、傷寒、痢疾、瘄子（即麻疹）、腮腺炎、流行性感冒、紅疹等等，均有從速隔離之必要，以免蔓延全校。師範學生，宜知以上病症之危險。至於識別疾病，原屬醫師之職。惟在何等情形之下，即宜趕緊隔離，延醫或報告家屬，則師範學生不可不先有成竹在胸。例如白喉之潛伏期，為一至七天。其傳染時期，為自潛伏期至痊後一月止。猩紅熱之潛伏期，為一至十二天，其傳染時期，為自發疹之時至脫皮終了為止。天花之潛伏期，為七至十五天。其傳染時期，為自初病至化膿期[illegible]為止。瘄子（即麻疹）之潛伏期，為四至十九天。其傳染時期，為現疹前之傷風期至全愈為止。紅疹之潛伏期，為五至二十二天。其傳染期為自疹現後至疹退為止。傷寒之潛伏期，為二星期至三星期。其傳染時期，自初起至全愈後須要內不含傷寒菌為止。

體重身長之增量，視力、聽力、胸圍、腰圍之檢查，目疾、耳疾、齒疾、鼻症、腳氣病、皮膚病之觀察，均為師範學生所應有之智識。目疾中以沙眼為最多，更宜認識。

關於公衆衛生之智識，為市政中衛生設施外，鴉片與酒，妓寮與不正當之小說戲劇，均為文化及衛生之障礙，宜知防免及撲滅之切實施行。

在師範學校之教室中，須使學生對於已經公認之衛生方法，應具充分之信仰心。且須提起其好奇心，切實實施行之能力，使此項能力，更可傳遞於將來所教之學生。

【大學與專科學校之衛生教學】　生理衛生，乃中小學之課程。大學內往往不列此項教科，但衛生常識，有時亦可列入。如醫科大學可兼授公共衛生，工科大學宜兼授工廠衛生，商科大學應加入商業衛生。農科大學可附設農村衛生，海陸軍大學可授軍隊衛生，各種[illegible]專門科者，宜習學校衛生，[illegible]中學以上之學校，教授衛生，宜注重[illegible]問題也。

【附註】　[illegible]

重要；拉伊（Lay）在實驗教育學（Experimentelle Pädagogik, 2. Aufl. 1912）中，於環境之刺激與反應之間發見根本之原理，以之應用於其教育論；而亨德孫（Henderson）則在教育原理概論（Textbook in the Principles of Education）將生物學在教育學上更施徹底之應用，氏在同書內不僅詳論生物所以適應環境之條件與方法，並於遺傳，精神之演化諸項與教育之關係亦闡述無遺焉。此項教育之生物學的研究其發達爲時雖尚不久，然於教育上貢獻甚大，如關於遺傳，環境以及其他各種生物學上重要事項之各項法則，皆與教育學以一種確當之根據是也。然學問家中有視生物學的教育學爲教育學之全部者則見解未免太偏矣。

生理衛生教學法

教學生理衛生之目的大要有四：（一）使學生明曉人體內各系統，各臟腑，各器官，各組織之部位，功用以及保護法；（二）使學生得到健康增進法，免除細菌之傳染，實行疾病之預防；（三）使學生養成個人衛生之習慣，培植其衛生上合作之精神，使其了解公衆衛生之要領，提起其維持社會健康之責任心；（四）使學生明曉惡劣風俗之急宜矯正。如飲酒，吸鴉片，冶游縱欲，以及賭博終宵等事，皆足以召病傷身而促短壽命，凡自覺，愛社會，愛國家者均宜以身作則，嚴行革除而改良之。

【教學方法】（一）因欲引起兒童愛護自身之精神，以及喚起其欣賞康健之觀念，故在教室內，須有衛生問題之研究，以及設計實習，則兒童之興趣必多。（二）衛生故事，生理掛圖，模型標本，幻燈影片，均可爲解釋學理之補助，宜酌量購備之。（三）教學生理時，如能解剖一動物，如貓兔之類，則臟腑情形可以明瞭。惟施行剖割之前，宜施以麻醉藥，以免痛苦。（四）在學校中，如能預備組織的或細菌的標本，佐以顯微鏡，使學生窺見肉眼所不能見之物質，而於吾人生理衛生有莫大之關係者，亦爲提起其興味之一事。在學校之不能自備標本或顯微鏡者，宜向校醫或最近之醫院商借之。教員亦可偶請地方醫師代講關於專門智識之問題。（五）教學生理時，各系統內之重要部分，以及其學名與功用，可分表格數張，逐一排列，使學生一目了然，且便於記憶。（六）衛生智識以能見諸實行者，授與兒童，令其實習，爲最有效驗。如清潔方法，飲食衛生，換氣，運動，休息，傳染病之原因與預防，嗜好品之危害，看護疾病之大要，救急法之實施，均爲平日常識內所應有者，在生理衛生教室中宜時時提及之。（七）城市中如有衛生運動，如大掃除，滅蚊蠅，注射預防針，（如霍亂菌液傷寒菌液之注射，以免霍亂傷寒之傳染，）以及佈種牛痘等事，宜令學生加入之。（八）倘有上等衛生戲劇之編排，宜令其參演，不參演者，宜令其觀覽。（九）逢意外之疾病或疫症偶然發生時，宜利用時機，授學生以相當之衛生智識。（十）生理衛生在小學中，可與公民、歷史、地理、修身、手工、體育、游戲、合併教授。須與各科聯絡。（十一）春季宜教以天花之預防，種痘之利益，白喉、猩紅熱、麻疹（即瘄子）之急性傳染，以及隔離之必要。夏季宜教以霍亂、痢疾、傷寒等之原因與飲用清潔水之必要，以及預防傷寒霍亂之菌液注射。以上二項菌液之注射，可與校醫或地方醫師商榷辦法，並得學生家長之同意而實行之。滅除蚊蠅之舉動，亦可於夏令提倡之。日射病以及發痧（即俗稱痧氣病之一種）之原因及防免法，亦可教授。秋季教以瘧疾之原因及防免法。社會中如有痢疾，傷寒之類，亦可乘機教導預防之法。冬季宜教以感冒，肺炎以及凍瘃之預防。四季之中，宜時時提及肺癆病之原因及預防法，營養不足之害，劇烈運動之流弊，過勞與過逸之不合衛生，惡劣風俗之糾正等等。

【小學生理衛生教學法】小學校中，宜照新學制課程標準綱要，教學生理衛生。更宜注意於衛生習慣之養成，使其覺悟自身之健康，對於家庭社會俱有關係。宜提倡良好習慣，如身體衣服之整潔，姿勢之齊正，沐浴之依時，呼吸之合法，面部口齒之洗漱，視力之合法使用，聲音之合度發揚，頭髮指甲之洗剛，自備手巾茶杯鉛筆之不應借用。下列不良習慣，宜戒除之；如納手指，鉛筆，或雜物於口內咀咬之；或用指着涎，翻書頁；或向人咳嗽打噴嚏，不用手巾遮掩之；或不覓痰盂，隨處吐痰，亂遺鼻涕；或以手指挖眼，挑牙，弄鼻孔；或食量過大，以及常帶零星食物，不能按時進之；或咬堅硬之物，用污穢之布裹傷處；或着潮濕之衣，以及鞋底常踏濕處，而足亦沾濕；或懶於沐浴，皮膚積垢如泥；或著太大太小之鞋；皆爲有礙衛生之習慣，宜令學生戒除之。

在休沐日，宜率領學生參觀衛生機關。平時可組織衛生會，以鼓勵與趣。在教室內，兒童之不健康者，教員如能辨別之，令其就醫，則兒童獲益匪淺。有下列諸狀態者，即宜注意之。一耳聾，二近視，三憔悴，四浮腫，五氣促或咳嗽，六傷風，

意趣非主張但取數種植爲詳盡之研究，蓋只爲證實之方法，如二十年以前所用者。其意亦非主張取多數之模範，而爲詳盡之研究，但用間或之方法，每個皆加以解剖學，環境學，生理學之推論。其所欲指明者，即爲若學生對於一大類之一植物或動物能先知之甚明，則彼將間教師及書籍，或圖畫彩片中，對於有關係之類及他類，亦可得甚多之比較智識。例如彼已先知蚱蜢，則對於蟋蟀，蟊斯，枝蟲之類，皆可以間接之調查，而組織其智識。且對於蘿蔔足蟲甚遠之動物，如毛蟹，大蝦，青蛙，蚯蚓之類，皆可以比較而言其同異。

凡比較之研究，皆能引起分類之觀念。凡遇有可行分類之機會，及分類可以幫助組織智識之時，皆當爲分類之練習。只分類爲主要目的，固非善事，不消教師遇此等機會，正不妨令學生開始爲採集，分類，及辨認之事，且遇有特長於此與性好者，更可加以鼓勵，使爲個人之簡單分類學家。

當爲各類之研究時，教師可於無意中將事實之與演化觀念有關者指點出之，以備觀察。此種事實甚多，其意義亦易明。

在研究生理過程時，不但將動植物比較，且將動植物比較人之生理。

研究之物品，當與研究之場所生關係，例如在內地之學校，[illegible]，自不許學生可自行[illegible]之[illegible]方法也。又當於本地之生活材料，當先分別用，以觀其對於人生與經濟之關係，[illegible]課程之與大目的相合。

【學與之適大目的】 此種目的略如下述：（一）與學生以生物之事實與原理，取其與人生幸福與正當生活有關者；（二）與學生以方法之訓練，使其能自尋學問；（三）與學生以機會得採取數緊要生物原理及組織生物智識之方法；（四）引起學生對於動物之永遠興趣，將來可有智慧之快樂與利益，且可利用戶外之閒暇時間。

【特別方法】 特別方法，則由教師個人就各校之情形而設，且須加以試驗與改良。凡新教師欲得特別方法，最宜先熟知普通方法之原理與得其觀念。取各教科書與實驗課程，而研究其表演之法，將書內之大綱與當地之情形，用批評之態度，詳加比較。凡教育文學之與該問題有關係者，須每年批閱。勞特 (Lloyd) 賓格婁 (Bigelow) 及甘農 (Ganong) 之書，凡爲生物教師者，無不當人有一編。彼對於植物學，動物學，人類生理學，不但言其普通方法與特別方法，并言及實驗方法與設備極爲詳盡。雖無經驗之教師讀之，亦可補足其需要。此種書價值既廉，內容又豐，對於特別方法及選擇材料皆推論極廣，固無待作者多費唇舌，以至溢出本文範圍之外也。

【植物學動物學生理學之調和】 欲授一年之生物學課程者，則有三種計劃可選擇：（一）先授植物學半年，再授動物學半年，將終時授以人類生理學大意；（二）一年之植物學；（三）一年之動物學。若爲普通教育起見，及某課程之平均，作者與多數大生物學家之意見相同，以爲第一計劃[illegible]。[illegible]採取第二計劃，作者之意，以爲[illegible]植物[illegible]，[illegible]以爲比較，蓋三計劃中無論用何種，皆須將動植物與人類之生理，作一廣闊之聯絡，使之各點清楚明瞭也。

生物學的教育學 Biological Pedagogy

人類既爲生物，則由生物發達之法則以考察人類之發達，自屬必要。生物學的教育學者，即根據生物學之法則以考察教育事實之學問也。嚴格言之，對於教育最初施以生物學的考察之學問家乃爲斯賓塞 (Spencer)。斯賓塞以爲人類之發達正與下等動物相同，亦服從有機的法則，氏以（一）由簡單以趨複雜，（二）由渾質以趨異質，（三）由不定以趨確定三者爲一般精神發達之原則，並以此三種原則爲人類教育之原理。其後黑弗 (Haufe) 著自然的教育 (Natürliche Erziehung) 一書，以爲教育之事究宜自自我與外界之研究始，[illegible]的自然與客觀的自然之研究。[illegible]即如以相當之叙述。其後安赫特 (Arnhardt) 在其所著之自然科學的教育學原理 (Grundzüge der Pädagogik als Naturwissenschaft) 中引用達爾文 (Darwin) 及赫克爾 (Haeckel) 之生物學的法則[illegible]。[illegible] (Hemel) [illegible]育哲學 (Philosophy of Education) 中特設一章由生物學的[illegible]，[illegible]生物學的人類學的考察此[illegible] und Unterricht) 中根據生物學論述教育上環境之

之實？觀以上各問題，即知吾人不當分離的研究形態學、生理學、或環境學，必當取一模範問題，而同時研究之。且可知用此種同一方法，教師與學生可同時活動，以進行野外觀察或實驗工作焉。

（五）適合分工與合作——生命乃一適合環境之繼續過程。若有機物之環境簡單，則其適合之過程亦簡單，於是其體中之特別器官亦不多。如其環境為複雜與困難，需時時適合，則其器官必較多，而此有機體即複雜。各組細胞皆分工以行其職務，不獨內部為然，其外部用以應付外來激刺者亦如此。故以生理學與環境學言，則有適合，分工，與合作諸原理。以形態學言，則有各體部之區別，以與環境相融洽。故生理學與環境學，乃表示生命過程之活相，形態學（包括解剖學，組織學與分類學）乃表示生命過程之靜相。此生命過程即適合也。由以上之關係，吾可舉一緊要生物教學法之原理，即取一模範標像同時研究其構造與職務，及與適合之關係，然後取他種同一之構造與職務及相同適合之關係而比較之。

（六）生命之繼續——任何種模範動植物，皆莫不有其生命歷史與種族歷史。自二生殖細胞結合成體，復分裂而成新細胞以至於死，其間成一循環之改變，由簡而漸趨繁。有已衰死而子孫已繁殖者，於是老者可將其種族特性傳諸幼者，故此生物之種族生命，可謂之完全繼續。然有數族之動植物，其種已絕，所存者惟化石耳。動植物之個體有生命歷史，其種族亦有歷史。經過漸之變化，由簡趨繁，由無區別而成有專能。此等繼續的變化，觀察舊族類與新族類者皆能辨之。

（七）天演之理論——由此觀之，生命以個體言為有限的，以種族言則為繼續的。在此生存競爭中，凡性質之適宜於適應環境，保護生命者，皆將傳諸後裔。蓋個體之能存在而生殖者，必有善於適合之性質。以此傳後，後之生活機會更多而昌。其不存在者，則其性亦不傳。因能善於適應環境，故能存在。此過程進行不已，則為天擇。最後存在者，為最善適合者。經數代之變換與選擇，此生物因適應各種之情形之故，其新形狀遂漸趨複雜矣。

幼稚之學生，對於演化之證據，每不能了解。對於此理論之各原素，亦未能深求。生物專門家未能解之問題，固不能望其討論，惟事實及關係之足以表明變換與選擇極明瞭而易見者，固可促其注意。如是則彼將得演化過程之大意焉。有一緊要之規律，即為教師不當為專斷之言論，不當多引成言，但當博引事實。無論此事實為證明或反對演化理論者，皆當引證，使學生能虛心以求得其自己之觀念。

【生物研究之普通方法】　以上所述原理，可為教學生物學普通方法之根據。入手取一問題作模範動植物之研究，先為全體之研究，考查普通形狀與構造，及其所為工作之關係。然後注意其如何分成各部份，與各部份所分配之工作，更以之與他模範比較，以察動植物之全部與其合作之各部，是否有相似之點。

對於植物，則於其細小部份，亦為相同而較為精密之研究。將各植物之相同器官，委為比較，如根與根之比，幹與幹之比，葉與葉之比等等是也。形狀構造與職務之關係，亦加以注意。植物中有器官之來源相同而應用不同者，亦有應用相同而來源不同者，遇此等例，皆須注意焉。

有時較佳之法，為令學生先觀察器官之構造，然後問其此器官有何用，及如何應用，且可否兼行他職務，此植物如此，他植物又如何。

然有時欲得好結果，則須先由教師講解植物應為何種工作，如呼吸，吸收，生殖等事，然後令學生尋求何種器官乃備此等工作之用，及應有如何構造方適宜於工作，此相當之器官其來源如何，一植物如此，他類之植物又如何。

在研究動物生理學，當學生對於各器官略有智識之後，即取各模範動物，如鱸魚，毛蟹，大蝦，蚱蜢之類，而為精密之研究。此研究之目的，即為求動物普通生理過程之智識，及求內外構造之如何適合於職務。因此之故，吾人應將所研究的動物之器官，與高等動物之器官如人類者，比較其構造與其緊要之職務。例如將魚與蛙之呼吸器官，與人之呼吸器官比較，則學生對於人體呼吸之衞生即明瞭矣。若再與鱸魚，毛蟹及節足蟲比較，則生物適合與發達之原理亦明矣。

為動物研究者，亦當著目於環境學與形態，以及生命歷史，經濟價值等等。

當已為幾個之精密模範研究後，則當取他大類模範以研究之。惟此注重於廣而不甚注重於精。其特別注意之點，即為各模範之比較，及其環境與人類經濟之關係，而對於解剖學及生理學之注意，則減輕重量。

作者對於模範研究之實用與教育價值頗重要明，其

於日用思想工作養爲有用之智識矣。不但如此，生物研究，亦能使學生運用其個人之思想於生物學界，可得一種有意義觀念，每可藉以解釋人生之活動。

【由生物研究所得之觀點】 若有人從其實點之觀察，知每一有生命之動植物，皆由細胞組織而成。此種細胞，復各有生命，如阿米巴 (Amœba) 然。若學者更見生物之細胞組織，較爲複雜困難之境遇，則必異職分工，故特別之細胞組織，俱有特別之形狀與構造與分布。於是每組皆能行特別之工作，而此生活體乃能在複雜環境中生存。彼再繼續研究，則得一觀念，以爲動植物生命，先由單細胞形狀，因分工與各機能特殊化之結果，而增加其複雜之程度，則其所見更廣矣。若此學生更由其本人或教師所作之觀察與實驗，得知植物對於光、吸力、水分、土壤、壓力、及他植物、昆蟲之適應，皆能應付；有此等應付，而成適合環境之過程。若彼得知變異、變化、淘汰、生存、遺傳等觀念，而知其演化之要素，則彼更知其淺，然對於生命已有全體之觀點。將來對於生物之無論何事實，皆能深長之意義矣。

爲生物研究者，俱不免得天演之觀念。凡問題之言及[illegible]

必較前大有進步。彼將注重同等真理，不得恃書本以求學問。雖彼未必能有發明，對於生物之疑問，未必能得解決，然彼能爲其自己尋新知識，及瞭然於生物問題應如何解決，且知如何選擇實驗方法而辨別其優劣焉。

【教學生物學應注意之原理】 凡教學動植物學及生理學者，當支配課程與導提時，皆當注意於教育生物與教育之原理。此等原理對於學生，固不能望其人人諳習應用，惟對於教師，則彼既須教學此等有實驗之生物課程，且課程或須二年之久，則必不可無此等原理之智識，以助其組織生物學之事實。當計劃與教學時，無不以此爲念，則受教之學生，亦不知不覺間，有此等原理之觀念矣。

(一)模範觀念 (Type concept) 之養成——當言蛙，或毛茛時，其意並非指定某蛙，某毛茛，亦非指所有之蛙，與所有之毛茛。其意不過舉全族之一模範，取此族中之任何一個，皆與之大同小異。苟吾人能調多數相同之性質，而取其平均者，則大多數之性質，必與此平均者相近者多，相遠者少。又吾人嘗舉一個以代表全族，亦必擇其與平均數相近者。此即一族模範之意義。當生物學者說一名詞時，彼不過欲述此種類之模範，彼想及[illegible]

官能，如種子，如枝葉，亦當如此。惟有此模範之觀念與精細的研究模範，方能於生物作一普通之調查。若教學生物學，除作模範的研究外，頗少進行之法也。

(二)比較之原理——研究生物之第二原理，即爲學生養成比較之習慣。例如學生已熟知蚱蜢，則當取與之相近之蟋蟀與蠢斯，而比較其生理習慣，構造，生活史等等，而求其同異。又如研究毛翼，進而至於蝦類，於是以毛翼爲介族之模範，蚱蜢爲昆蟲之模範，復互相比較，而斷其何以二者皆爲節肢動物也。凡學生入手時，即有模範與比較之觀念者，其進步必較速，記憶必較易，因腦中有搜求同異之心者，較無此心者其得益自較多也。

(三)分類——此原理由第二原理而來。學生既用模範以較同異，則自然入於分類。且因是頗受分類之有價值，將新見之事實，組織之使有意義。

(四)形式構造與效用之關係——動物全體與其各部份之構造，[illegible]

因，必多由於後天，即教育之勢力也。同族之人，所受教育不同，所居環境有別，則長大後其人亦必不同。近今生物學家，證明後天所得之特性，不能遺傳，益足信思想技能之獲得，必須經過教育，益足信教育之重要。

據上所言，知人類生而無能，必須學習人類文明之差異，由於學習。個人雖有死，而社會上之人，年歲不同，死亡時期亦異，年長者在未死以前，已將思想技能，傳與兒童，故社會文明，得前進而不墜。人之所以保讀累則保存與促進人類社會之文明，更有賴於教育矣。（林一）

生理心理學 Physiological Psychology

現時生理心理學之著作，除其對於腦髓之構造，神經之組織，心理的機能，論述較詳外，其餘皆不過普通心理學所論列者而已。

生理心理學之目的，在解釋心理與生理之關係。而欲詳其關係，必自神經之組織及腦之構造始。以其屬專題，此僅述心理與生理關係之概略。

【心理作用與腦之關係】身體中與心理作用最有關係者厥爲腦。腦頭受打擊，則便失意識，不能知覺，此等常識，已足證明。試取知識高度之動物之腦解剖而比較之，此說愈覺有據。凡知識愈高之動物，其腦愈大，腦之組織亦愈較複雜。知識愈下者反此。於此足見心理作用之發達必與腦之發達相並行，不能離腦而獨自發達。若施行活物解剖，更可見神經中樞各部一一與心理作用之關係。試取一活蛙，割去脊髓以上之神經中樞，則蛙雖不死，而動作皆息，平臥於地，不復以前足支持之。然若以有害之酸類刺激其皮膚，則前足乃亂動，欲拂除有害之刺激以自保護。次取一蛙，兼留其小腦，則於保護運動之外，兼能飲食游泳矣。再次取一蛙，僅去其大腦，則與常蛙無異；有視覺之指導，見有障礙於途，能跳躍而過之，或迂迴以避之；其與常蛙不同者，不過缺自發運動耳。此種事例指明心理作用之消長，與腦髓之存否相比例。觀乎此，益見心理作用與腦髓關係之密切。

【顏色與網膜構造之關係】物之色，常人以爲紅者終紅，綠者終綠，斷不致隨地而異也。今試略加觀察，即知其不然。吾人凝視一點，目不稍動，而手持紅紙小片，緩緩由高處移下。初時離眼尚遠，吾眼不能見之，略近，但見有灰白色之物，而不辨其色彩。更向下移，初見黃色，繼見橙色；及離眼甚近，始知其爲紅色。蓋網膜中之細胞，分內中外三層，而其職掌各異。外層但司光覺，一切物體映於此層者，不論有無色彩，皆作灰白色。紅色小片初入眼時，映於此層之上，故亦作灰白色。中層於光覺外，兼司青黃二色之感覺，故紅紙小片映入此層時，但作黃色。內層司一切光覺及色覺，故紅紙小片必離眼甚近映入此層，始能現其紅色。

【情緒與生理的變化之關係】心有所羞，則面赤耳熱，心有所怖，顏色如土，身體戰慄。是心有一定之情緒時，必於身體上引起一定之生理的變化，雖欲強加抑制，亦不易爲功。近世學者如美之詹姆士，丹麥之朗格 (Lange) 即以此等生理的變化所引起之感覺爲情緒，以爲此種感覺之外，別無所謂情緒也。喜則笑，悲則哭，通常之解釋以爲喜爲笑之因，悲爲哭之因。就詹姆士與朗格之說解釋之，乃是因笑而喜，因哭而悲。試觀小兒哭泣之際，蹙眉流淚，狀甚悲傷，及大人撫其頭，舒其眉，掩其口，則哭聲頓止，悲亦消滅。此說亦覺可信。以人力抑制生理的變化時，間接亦得消滅其情緒。雖然詹姆士朗格所說生理的變化爲情緒之基礎，然兩者關係之密切，則可以此種事實爲之證明，而絲毫不容疑者也。

生理與心理的關係既若是其密切，故近時乃有所謂生理心理學。當十九世紀之上半期，學者即有研究感官作用之趨勢。韋柏 (E. H. Weber) 曾著論文多篇，以生理學的觀點，討論皮膚感覺與機能感覺。其後陸宰 (Lotze) 復刊行其醫學心理學 (Medicinische Psychologie oder Physiologie der Seele)，以生理的智識解釋心理與變態心理的現象。至馮特出，乃集生理心理學之大成，著有生理心理學綱要 (Grundzüge der physiologischen Psychologie)。故生理心理學之得成爲學科者，皆此諸人提倡之力也。（正）

生物學教學法

【生物學之問題】動植物對於人類及其動作，或益，而或有害。其可利用之點，極爲繁多。其生活狀況，大可起吾人之注意，因其在凶惡之環境中，爲生存之競爭甚烈。其活動與人體之活動，頗多相似之點。蓋動植物亦如人體然，乃一能生活，能工作之機械。其各部份之構造與形狀，皆適宜於執行其職務，以維持全體之機能焉。

由此觀之，動植物供給多數興趣極濃厚爲人生極有關之問題。若學者能由上所學之關係與相似點爲研究入手之處，則生物學研究，將與人以極有興趣之機會，以取得

試驗各觀察之差異程度，審其是否能合按爾遜氏各標準曲線之一種；蓋此種標準曲線能精確說明同類的觀察也。

【相關係數】(Correlation Coefficient) 相關係數者，用以量各類觀察之關係，其數在零與一之間，依次排列之；全無關係時為零，為因果之關係時則其數為一。今略舉數例以明之，如吾人左右大腿骨之關係，以相關係數 ·93 度之，然此數實際上等於一；種族與出天然痘而復元，二者間之關係以 ·60 度之；[illegible]之長與[illegible]之關係以 ·[illegible] 度之，其[illegible]數實際幾等於零。[illegible]第一例中之關係甚為密切，故如知右腿骨之長若干，卽能求得其左腿骨之長為若干。反之，如第三例，則雖知[illegible]之長，仍不能測定其[illegible]也。

相關係數亦可有正負之分。例如上述左右腿骨之事，如為正數，則其差異有同一之趨向；如為負數，則其差異依反對方向。如倫敦大學中[illegible](Birth-rate)與安樂標準(以每百婦女人所僱之人數為定)間之關係其係數為 -·[illegible]，意卽謂安樂標準愈高則產生率愈低；反之，其標準愈低則產生率愈高也。

以上所舉者均皆取自數量事件 (quantitative [illegible])，然今已有各種方法，可自性質事件如眼色，疾病，心力等求得其比較係數。

【機誤】(Probable Error) [illegible]

第一當視所量之部之大小為準，以觀察之次數愈多，則各部中所得各常數之差異範圍愈狹小也。平均之機誤約為 $\frac{.676\sigma}{\sqrt{n}}$ 此式σ為均方差，n為觀察次數。相關係數之機誤為 $\frac{.67(1-r^2)}{\sqrt{n}}$，此中 r 為相關係數，n 則仍為觀察次數。

生物統計法者，所以使遺傳研究本於一可靠之統計基礎也。下表中之相關係數，卽示關於人類之生理，心理，[illegible]理各項遺傳之程度者。

性　　質	根　　據	相 關 係 數
[illegible]	[illegible]李(Lee)	·49至·51
[illegible]	同上	·45至·46
[illegible]色	同上	·44至·45
智力(以 Oxford Class [illegible])	[illegible](Schuster and Elderton	·44至·45
[illegible]	[illegible]	·40至·60
[illegible]	[illegible]	·45至·62
[illegible]	[illegible](Heron)	·52至·62

右表所列各結果，皆根據於合最小機誤之數，由此可見遺傳之強弱因所觀性質而微有不同，而表中各例之相關係數約當[illegible]之半，實[illegible]加注意者也。

[illegible]關於生物統計法之各種應用，可觀生物統計學刊(Biometrika)及[illegible]優生學實驗室及生物測量實驗室所刊行之報告；此兩實驗室皆在倫敦大學，由卡爾皮爾遜指導。

生物發生律 Biogenetical Law

生物個體之發達，與種類之演化，皆經由同一之途路。前者曰個體發生 (Ontogeny)，[illegible]，自其胎兒期而分化，以至為成物之[illegible]也，後者曰系統發生 (Phylogeny)，自下等生物，[illegible]之次第是也。凡[illegible]之發生，自有一定[illegible]，[illegible]發生律。

生活與教育

生活與教育，[illegible]。[illegible]

[illegible]

號鳥，其體甚短，而其翼在全羣之中則爲最長。第十六號鳥，其體頗長，而翼則最短。又上之第三條曲線，示尾之長。但第六號鳥則體短而尾長；第十六號鳥體長而尾短。然由普通之測法，自頭至尾，一度測之，則第六號與第十六號，其全身之長全然相等；但實際之體長，則二者之間，乃有三分之差焉。

表中下之三曲線，所以表示蹠骨（俗言脚部）中趾及外趾之長，並可見各部不必符合。第十四號鳥與第十八號鳥，體雖較長，而脚則最短。第七號鳥之中趾，與第十九號及二十號鳥相同，但其外趾，則比第十九號鳥爲特長。第十二號鳥之外趾，比第二號鳥爲特短。

上表之最堪注目者，即任意蒐集二十隻「波波林庫鳥」而檢視之，已可證明其顯著之變異是也。且此鳥爲北美最多之鳥，該大陸無處不有，常爲羣棲之生活。夏則居於北緯四十五度之地，冬則移居於南美之帕拉古耶國，所有種數，不下億萬，而其變異之範圍頗廣，各部之機官，變異亦饒多也。

最近二三十年來，研究生物種類形態之變異者，頗不乏人。如霍爾龍博士曾綜合其研究之結果，而作動植物變異一書，茲引其書中之一結論於下：『凡有機體之性狀品質，皆有變異。變異之量，雖依境況而有不同，然其所不同者，僅大小之程度耳。此種情形，無論何時何地，常見其然。』

霍爾龍氏又嘗調査各種民族，而以其實測之結果爲根據，揭示人身各部之平均誤差率表。其表頗饒興趣，茲特錄示於次。

	平均誤差之百分率
鼻之長	九·四六
鼻之幅	七·五七
鼻之高	一五·二〇
額之高	一〇·四〇
下脣之長	四·八一
口之廣	五·一八
頭之長	二·四四
頭之廣	二·七八
上膊之長	六·五〇
前膊之長	三·八五
股之長	五·〇〇
脛之長	五·〇四
足蹠之長	五·九二

觀乎右表，可知人體各部變異之大概。然於此有當記憶者，即各部變異之際，其相互之間，毫無一定聯絡，適與檢閱「波波林庫鳥」之各部相同。且各有機體，不問其體之內部與體之外部，抑無論其爲重要者，或非重要者，皆有上述之變異。此事證諸霍爾龍氏列舉之例，固毫無可疑者也。因此吾人當承認下舉之結論，爲確眞之事實而無所用其躊躇焉。即『有機體之全部組織，在其成長發育之各級中，各有獨立之變異，而此變異，即供給豐富之材料，使有機體得隨其意之所向，而發展變化。』

上述之變異事實，誠爲助成生物演化之重要原因，凡談演化論者，皆不可忽視之。

生物測定法 Biometric Methods

見「生物測定學」條。

生物測定學 Biometry

生物測定學者，以確實之統計方法應用於生物學問題，俾昔之藉性質說明生物事項及關係者，今可進而以數量說明之也。克爾文 (Lord Kelvin) 有言：『可以數量表示之知識，始爲眞確之知識；不然則僅爲膚淺而無用之知識。』生物測定學托始於哥爾通 (Francis Galton) 氏，氏知遺傳問題，大都可用統計學的研究，乃蒐集其必要材料，設法以求其解釋。及卡爾披爾遜 (Karl Pearson) 而其學益光大，彼於其記事錄中已確立近世統計分析之根本方法，此記錄已印行者名爲對於演化論之數學的貢獻 (Mathematical Contributions to the Theory of Evolution)。

生物測定學原以敍述爲其目的。第一以平均數，標均差 (standard deviation)，變量之係數 (coefficient of variation) 等及以標準曲線合於次數分配 (frequency distribution) 而求得統計的常數以說明各組之觀察的結果；次以相關係數(correlation coefficient)，相關比例 (correlation ratio) 等，使吾人能測量各類觀察間之關係；又以機誤 (probable error) 而估定各統計常數之大略的準確度。

又此學除獲得一切觀察之平均外，亦可藉均方差以

【役使動物】 機械未發達之處，多用家畜以任工役。如用牛馬以耕田、起水、荷重、挽車、榨油、磨粉、運送等是。吾國機械尚屬幼稚，故農業工業中役使牛馬之力尤多。其次則役用驢騾。此外在沙漠地方，則常用駱駝；在印度及交趾地方，則常役象；寒帶地方，有使犬使鹿，以輓車於冰雪之地者；非洲地方，有騎駝鳥代步者。其他體力較小之動物，能供人役使者亦甚多，故動物補助人類工作，厥功甚偉焉。

【飼料及肥料】 飼料所以飼養動物，肥料所以培養植物，間接於人類極有關係。植物類充作飼料者，多為雜草、苜蓿、草木葉、馬鈴薯、甘藷、芋頭、蘿蔔、稻、小麥、大麥、玉蜀黍、豆類、棉子餅、豆餅、酒糟、麩皮、麥芽等。動物質之充作飼料者亦多。犬貓等多以肉類為食，間食植物。鳥、獸、魚、肉之廢料，以及其骨骼內臟等，均足以充此等家畜之飼料。家禽中，雞類常喜啄昆蟲，鴨類喜食魚介。魚類幼時，食動物者居多，故以人工養殖魚類者，常飼以蛋黃、乾肉及水蚤、蠶蛹等物。至肥料屬於動物質者，以人類及家畜家禽之糞便為多。其次為骨灰或骨粉，效力頗著。又有以角粉及血粉為肥料者。以其含質甚多，亦為速效之肥料。近海多魚之地，其骨骼內臟等，常乾之以製魚肥。他如南美洲之海島或海岸，常有海鳥之糞積堆成丘，亦可掘之以充肥料。我國養蠶之地，蠶糞及蠶蛹，亦為肥料大宗。此外皮革廢毛之類，皆可以充肥料。植物之莖葉根等，腐壞後即為腐植質，為植物主要之肥料。農場上於作物主要部分收穫後，其餘殘根根株等，皆耕覆入土中，即為充土壤中之肥料也。

【藥品】 我國醫藥，大半取於植物。蓋植物體中，含有特殊之成分，能治疾病。普通藥類，如黃連、半夏、貝母、薄荷、茴香、大黃、甘草、麻黃、麥芽、馬兜鈴、藿香、西胡柳、柴胡等，皆屬植物。然動物品可供藥用者亦甚多。如胃液素、胰液素，自犢牛之胃臟及胰臟中取得。蟻酸自蟻體及蜜蜂之尾針中取出。芫菁為鞘翅類之昆蟲。他如魚肝油、蟾酥、斑蝥等藥用亦多採之。至麝香、龍涎香等動物芳香體，亦入藥用。

【生物與吾人之美感】 生物為有生機之體，其活潑有生氣之情狀，令吾人接之，美感遂起於不知不覺中。如吾人在積悶時，偶涉足園庭或散步郊外，或撫弄鳥獸，則心曠神怡，胸襟為之一爽。故中西人士，都喜於庭園中種植奇花異卉，或飼養貓犬、畫眉、鸚鵡之類，以供隨時觀賞撫玩之用。

總上所述，生物於人生應用上，相關極大。凡農工商業以及日常生活，無不各受其影響也。　(黃紹緒)

參考書

The New International Encyclopedia.

L. H. Bailey, Cylopedia of Farm Crops; Cyclopedia of Farm Animals.

Wilcox and Smith, Farmer's Cyclopedia of Agirculture.

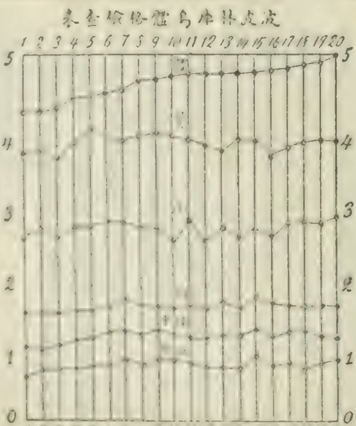
鄒秉文等著：高等植物學。

杜亞泉等著：動物學大辭典。

生物之變異 Variation

昔之博物學者，大抵皆主「物種無變化說」，故見變化顯著之物，輒視為不規則之畸形，或認為自然經綸中之例外，而置之不顧。迨及[illegible]加充分之注意，研究者[illegible]生物之變異，因得證明新生物之形式，實基於自然淘汰及適者生存之理；並得證明應外圍環境，常有必要之變異的性質與分量焉。茲先就野生動物，舉示變異之例，以證人類及家養動物與自然狀態中之動物，皆有變異種類之事實。

北美有一種極普通之鳥，名曰「波波林康鳥」。測定其二十雄鳥之翼、尾、跗骨、中趾、外趾等，所得結果，即下圖所示者是也。凡此鳥類，皆為於同日同處，任意捕獲者，非故意選擇其長度各異者而捕獲之也。觀下圖所列，則可知此鳥各部之比例及其互相變異之度。



上表[illegible]者。其中[illegible]二條曲線，表示翼之長，對於體長，不必全相符合。例如第五

之可促進食慾，扶助健康。植物性食料中之營養品，除炭水化合物，蛋白質，水分之供給外，尚有油類在焉。如菜油，豆油，花生油，均爲日常之食品。爲人體能力及熱力之緊要原料。

以上皆爲植物食物，除此，尚有所謂嗜好品者，係取植物體中之特別成分。如咖啡、可可、茶，煎之以供飲料。煙葉以吸其烟。又如胡椒、生薑、茴香、芥末、豆蔻、檳榔，以爲調味與增進食慾之美品。茲皆係奮興精神之物料，無營養之價值者也。

(五)家畜——動物類供食用者，大半取資於畜牧。如牛、羊、豬等，謂之家畜。其品質以筋肉爲主，但內臟諸機關，亦常與筋肉同爲食品。其次則爲表皮下及內臟周圍之脂肪。乳汁尤爲最上之食品，常用者多爲牛乳，但亦有畜羊，馬，驢及駱駝等以取乳供食用者。此外將骨煮取液汁，或將皮骨煮取膠質以充食用者亦有之。

(六)家禽——雞、鴨、鵝等謂之家禽。其品質除筋肉外，卵之滋養分亦多。各國統計，雞卵實占家禽卵百分之八十，在吾國則家鴨之卵，亦殆與雞卵相持。

(七)野味——野生之哺乳類、鳥類，取以供食用者，謂之野味。平常取其肉質活潑而鮮美，故爲珍貴之品。

(八)水產——水產者，亦以供食用爲大宗。所包種類甚夥。其中以魚類爲主，淡水產者，有鯽、鰱、鯉等，鹹水產者，有石首魚、鮭魚、鱈魚、鯊魚等。其次則海參、海蛇、蝦、蟹、蚌、螺、牡蠣、鰒、蛤、章魚、烏賊之屬，亦爲海產大宗，吾國沿海各省，出產殊多。蛙、鼈等亦爲優美食品。

上述之家畜、家禽、野味、及水產等普通種類外，間有依各地人類之嗜好，而食特殊之動物者，如天津人之食蝗蟲，蚱蜢，廣東人之食某種甲蟲及蛇，中亞之蒙古人食蝦蟆，蜥蜴，歐人以蝸牛爲珍品，南美人以鼠爲食，非洲人之食蜥蜴與蟻等是也。

【衣服之原料】　衣服之原料，爲棉、麻、葛、絲、毛、皮等。其中棉、麻、葛產自植物，絲、毛、皮產自動物。故吾人日常所御之綿布、麻布、綢緞、呢絨、狐、貂等獸皮，以及西人所用鳥羽之裝飾品，無一非生物之產物也。

【生物於工業上之價值】　生物供給衣食之原料，已如上述，其與紡織，皮毛等工業之關係，當可想見。然除衣食工業原料外，其他工業，生物亦極有關係。茲舉數大端如下：

(一)日用器具——吾人日用器具，多以木爲之，如床、櫈、椅、機、書廚是也。亦有以草、藤、竹、葉、樹枝製成者，如席、帽、籃、筐、箕、帚、櫈、椅是也。亦有用動物質製造者，如牛羊角之製木梳、簪耳、刷柄、印章、鈕扣，象牙、玳瑁甲之製扇骨、刀柄、眼鏡框、筷箸、木梳，珍珠、珊瑚、鳥羽之製裝飾或玩賞品，豬鬃之作刷，雞毛之作帚等皆是也。

(二)染料——植物體，含有青、黃、紅等不同之色素，若設法取出，可爲染色之用。如紅花之花，茜草，紫草之根，蘇方木等之色素，可製赤色之染料。薑黃之根，鬱金之塊莖，梔子之果實，藤黃之漿，青茅之莖葉，可製黃色之染料。蓼藍，木藍可製青色之染料。五倍子，沒食子，石榴皮，楊梅之樹皮，山漆之果實，煎取其汁加綠礬，則成青黑色之沉澱，爲黑色染料。製色之動物，以呀嚙蟲爲最著，生於墨西哥及印度地方之仙人掌植物上。經三個月，投於熱湯中而乾燥之，即成呀嚙紅，含有紅色素，爲毛織之紅色染料。烏賊墨囊之液，亦可製爲黑色之顏料，名曰[illegible]墨。

(三)脂、油、漆、蠟、膠等——動物油用於工藝者，如牛脂，豬脂，皆可製造石鹼；鯨腦油及鯨油，可製石鹼及蠟，又用以塗抹機械；此外如鱈及青魚等魚類，海豚、海豹等獸類，亦用以製油；蜜蜂之巢可造蠟燭及蠟紙；膠由獸類之皮骨中煎出，有皮膠骨膠之別，由魚鰾煮出之膠，謂之魚膠，爲木細工之接合劑及種種黏附之料。植物油料，則取自蓖麻、大豆、花生、胡桃、松子、胡麻、草棉、蓖麻、山茶、罌粟、桐、烏臼等種子。供食用，充燈料，或塗舟車房屋，潤機械，防腐朽，或塗雨衣，傘及燈籠，或製油紙油布，或爲肥皂之原料。蠟料則取自漆樹，黃蠟由蜂之巢，白蠟由水蠟之樹枝等，供製蠟燭或製蠟紙。漆取自漆樹及其他樹木之果實，可塗器具，能防腐，又極美觀；塗於紙又可避水。松樹中又可取松香，可製造火漆，松節油，烟火，或用以接合金屬。樟樹可取樟腦，可製造烟火，及[illegible]，或製丸置書櫥衣箱中可殺蠹蟲。其薄木片即鉋花，婦女多用以泡水刷髮。[illegible]皮樹可取橡皮，其用途極廣。

(四)其他——生物在工業上之價值，不勝枚舉，若甘蔗、甜菜之製糖；稻、麥、高粱等可釀酒；竹、草、桑、楮等纖維之製紙；牛、羊、犬、馬、鹿、犀、象、蛇、魚等皮之製革；羊、駱駝等毛之織氈毯等，皆極大之工業也。

【建築材料之來源】　建造房屋，開築道路，架設橋梁，以及築堤，造船等，以前無不需用木材。今日雖多用磚、石、洋灰、鋼鐵等，但木材仍爲不可少之物。木料可供工程用料者，松、杉、柏、樟、栗、櫸、檜、楠等，皆爲良材，惟用途各有專適耳。

[illegible]

【共生】(Simbiosis) 豆類植物之根上有許多極小之瘤狀物附着,此類瘤狀物內含有無數之微菌。彼等寄居在豆類植物之根內,從此植物得到其生活與繁殖所需之營養料。

但豆類植物並不因其根上有微菌之存在而萎衰,且反因而茂盛,何也?概因此微菌常將空氣中之淡氣製成硝酸鹽以作豆類植物之肥料故也。

豆類植物將製成之營養料供給其根上之微菌,而此類微菌將其自淡氣製成之硝酸鹽供給豆類植物。豆類植物與生瘤之微菌同居一處,互相協助,雙方均獲利益。似此兩種不同種之生物時常聚在一處,互相依賴,同營互助之生活,稱為「共生」。

【社會化之生活】 共生為不同種類之生物之互助。同種生物彼此間亦常有互助。有時,許多同種生物聚在一處而成一羣;羣中各份子分成許多類;每類各有特殊之才能,作特殊之工作;各類所司之工作互相適合,共謀羣內全體之生活。如此類羣體內之份子均不能離羣而獨生。此類份子所作之工作並非專為其自己,乃為羣體;彼等之精神與作為,不重於獨立之生活,而重於羣體之生活,故其生活全係依賴羣之全體者。如此分工合作之生活謂為社會化之生活。

凡昆蟲中營社會化之生活者種類頗多;[illegible]之例,[illegible]。

【寄生與食主】 以上所述為同種之生物,或不同種生物之互相協助然亦有一種生物寄居在別種生物之體內,此二種生物之關係不是互助,乃係一種生物自其他一種取得營養料;結果為一種生物享利益,他種生物受損害。似此一方得益一方受害之同居生活,稱為「寄生」(Parasitism)

寄生為生物界中極普通之現象,各種生物之體內皆有他種生物寄食者。凡寄食在別種生物體上之生物稱為寄生物;被他種生物寄食之生物稱為食主。因有寄生之關係,故寄生物與食主間彼此皆有特殊之適應。

食主方面因有寄生而生之影響亦有種種不同。有時食主被害之程度極輕微,僅為損失其一部分之營養料。有時食主被害之程度極重大,甚至使食主有喪失生命之危險,如瘧病,腸熱病等微菌之寄食是。

有時,食主對於寄生物起反對之適應,使其仇敵不能在其體內寄食。此種適應有兩種方法。一種方法,係食主體內之白血輪將寄生物吞滅,使不致再受侵害。尚有一種方法,即係發生抗體。此種方法,可稱為免疫。種牛痘抵抗天花,即為免疫之一例。

【顏色與形態之適應】 自然界內各種生物雖有彼此相助,然常互相吞食;弱小者屢為強大者所吞食。生活在此弱肉強食之自然界中,一切弱小之生物,其顏色形態常與其環境相類似,藉以免為強大生物之侵害也。

顏色之適應環境[illegible]

[illegible]

[illegible]在草野中生活之蚱蜢亦均為綠色。[illegible]如[illegible],[illegible]等,其顏色亦均與環境適應者。

有許多生物,不僅其顏色與環境相似,而其形態亦有同樣之適應。如一種尺蠖蟲之幼虫附着在樹枝上時,其顏色,形態與食[illegible],酷似一細枝。又如印度之枯葉蝶,當其息止時,則極似一枯葉之形狀。

由上所述觀之,可知凡生存在宇宙間之一切生物,皆能與其環境適應者也。 (偉文)

生物之應用

生物之應用極廣,凡人類之衣,食,住及工業原料,除小部取自礦物外,其餘概取自生物。茲舉其犖犖大者敍述之:

【食用動植物】 生物供給食料之種類,至為繁夥,大別之,植物類有禾穀、豆菽、蔬菜、果實等,動物類有家畜、家禽、野味、水產等。分別略述如下:

(一)禾穀——禾穀類食料,含多量之炭水化合物及少量之蛋白質與脂肪,為供給人體熱力之主要食料。

(二)豆菽——[illegible]最多者大豆,含有脂肪,[illegible]。

(三)蔬菜——蔬菜類如葉菜,略含營養素,但含水分[illegible]

(四)[illegible]

爲「適應」(Adaptation)，即爲生物與其環境相適合相照應之意。不論任何生物，任何種類，如其能在演化之歷程內存在，則必與其所在之環境適合者也。

一切生物皆與環境有密切之關係。吾人知悉生物之種類極多，環境之種類亦極多。有時一種環境於許多種生物之生活有利或有害。有時一種環境於某數種或一種生物之生活適合，而於其他種類之生物不利。換言之，適應有兩種：一種爲普通的，一種爲特別的。

適應極爲普遍。無論任何生物如能在某種環境內生活與繁殖，則必與此環境定有適合之點。適應之方法有種種，茲僅擇其奇且顯著者略論如下：

【花與昆蟲】 普通之花係有雄蕊與雌蕊，而爲雌雄同體者。然雄蕊上發生之花粉粒落在本花之雌蕊上，往往不能發生良好之種子；必也移至他花之雌蕊內始能產生良好之種子。花粉從雄蕊上移至柱頭上之過程稱爲「授粉」(Pollination)，一花之花粉移至別花之柱頭上稱爲「異花授粉」。異花授粉在植物界中最爲普遍。

異花授粉有種種不同之方法，「蟲媒授粉」(Insect pollination)爲其中之最普通者。吾人現可取鼠尾草屬植物作例。鼠尾草屬植物之花有綠色之花萼，花萼內有一特別形狀之花冠，此花冠上有一帽形之蓋子，下部爲一平底。花冠內有雄蕊與雌蕊；然近底部有許多蜜槽，內中分泌一種甜液呼爲蜜液。此種花之雄蕊與雌蕊不在同時成熟，雄蕊之成熟在先，雌蕊之成熟在後。設吾人在自然界內觀察此種花，則常可見蜜蜂飛來，採取蜜槽內發生之蜜液，運至蜂房內作其冬季之儲糧。此類蜜蜂具有極長之口喙，甚適合於採取蜜槽內之蜜液也。

然此種花並非徒耗其蜜液以供蜜蜂作食料者。其花冠之結構，使蜜蜂來採取蜜液時必須息在花冠之平底上，又須將頭伸至花冠內方能達到蜜槽。在蜜蜂伸頭進花冠採蜜時，其頭必須將雄蕊之下柄推動；雄蕊之下柄向內一推，雄蕊即由上彎下，於是花藥觸緊蜜蜂腹部之背面，花粉從藥內落到蜜蜂之背上。迨蜜蜂採蜜之工作完畢後，其腹部之背面上業已黏附許多之花粉粒矣。

上述之花，係雄蕊先成熟而雌蕊尚未成熟者。在同時，有許多別的花業已由雄蕊成熟時期而達雌蕊成熟時期矣。在此時期內，此雌蕊業已生長極熟，而由上彎下掛在花冠之入口處。若一蜜蜂先在雄蕊成熟時期之花上採蜜，帶有許多花粉在背上，後又飛至雌蕊成熟時期之花上，在伸進花冠時，其腹部背面上必須與懸掛在花冠口之雌蕊相接觸，當接觸時定必將其腹部背面上之花粉黏在雌蕊之柱頭上，使此雌蕊獲得他花雄蕊之花粉。

由此觀之，鼠尾草屬植物之花之蜜槽並非無用者，其所分泌之蜜液可用以引誘蜜蜂飛來替其行異花授粉。然蜜蜂亦非徒勞，誠因其能取得蜜汁也。

以上所述僅爲昆虫與花互相利用互相適合之一例而已。高級植物中有特別結構適合於異花授粉者頗多。昆蟲中除蜜蜂外，蝴蝶，蛾等中亦有適合於採蜜者。故昆蟲與花之適合實爲極普通之適應。

【螞蟻與蚜虫】 昆虫與花雖可互相利用，然二種生物互相依賴之程度有比昆虫與花更甚者。如螞蟻與蚜虫是也。蚜虫係一種極小之昆虫，在植物之葉或根上可以尋得者。此類虫爲一種不運動之生物，彼等之食料爲植物之液汁。彼等具有極長之口吻，伸進植物之葉內，頗適合於吸取汁液。此類昆虫日夜不作別事，將所有之光陰完全消磨於吸收之工作。彼等吸收之液汁極多，恆超過於彼等之需要；因此，遂有一部分之液汁與其他之廢物由蚜虫後部之兩個蜜管分泌而出。此種分泌液極甜，故有「蜜露」之稱。蜜露爲他種生物之好食料；蜜蜂，黃蜂等昆虫均喜食之。

有時，螞蟻至植物之葉上尋落在葉上之蜜露；有時，彼等得到蜜露之來源，直接在蚜虫羣內尋蜜露。蚜虫有一極有趣之特性，如吾人用一細毛在其背部輕打一下，則其蜜管內立即分泌一滴蜜露。螞蟻知其特性，故常用觸角打擊蚜虫，使其分泌蜜液。

以上所述者係螞蟻依賴蚜虫而得食料；但螞蟻亦爲蚜虫作一種重要之工作。蚜虫係一種易欺之生物，常有許多仇敵傷害彼等；螞蟻乃兇猛善鬥之生物，恆保護蚜虫使不致受他種生物之傷害。在樹葉底面常可見到許多螞蟻在蚜虫羣中採取蜜液；當此之時，如吾人用一手指迫近蚜虫羣，螞蟻即認爲蚜虫之仇敵，而咬吾人之手指。

螞蟻不但時在蚜虫羣內負保護之責，且常用泥草等碎物製造一保護蚜虫之遮蓋。非僅此也，又玉蜀黍田內有一種小螞蟻，在冬季常將玉蜀黍根上蚜虫所產之卵收集在其穴內，謹愼保藏；迨及春季，蚜虫卵發成蚜虫後，此類螞蟻又將其運至玉蜀黍根上，使得從根內吸收液汁而分泌蜜

類變更，遺傳使種類不變。因生物有改進之趨勢，同時又有保守之趨勢，故人、豬、魚等生物雖已變成與共同始祖迥不相同之生物，然原始之性質仍未完全脫離，在胚胎時代尚須發現。因此，豬、雞、人等雖長大後無腮，而在胚胎時代仍現有腮縫；人雖爲無尾之生物，然在胚胎時代人之尾仍未遺失。由此可知上述各種之生物係由一種共同始祖演化而成者，故其在胚胎之初期，形狀均頗相似。

【古生物學之證據】　在開掘山石時，往往掘出許多古代生物之遺跡。此類遺跡，或已化成石之骨架，或已變成炭之樹幹，或爲古代動物之甲殼，總稱之曰化石。根據化石研究古代生物之學問，稱爲古生物學。在古生物學內，頗有許多足以證明演化論之證據，茲不能詳述，僅述馬之演化一例於下。

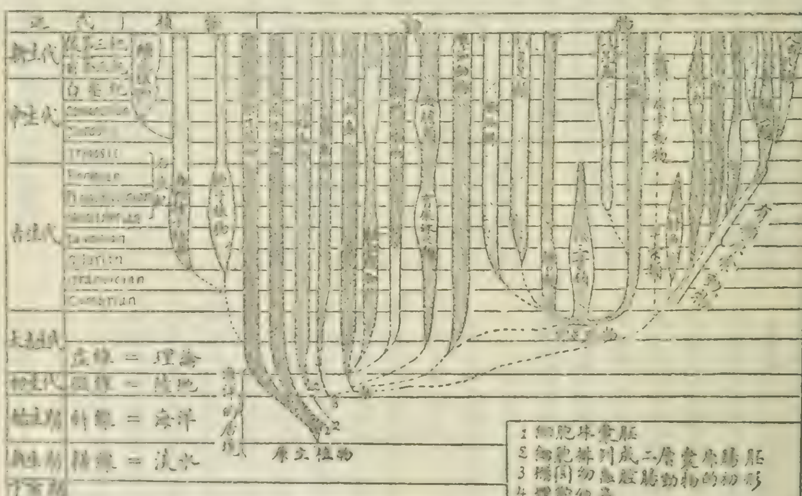
吾人近時所見之馬爲高大善跑之動物。當美洲初發現時，不見有馬；近今美洲所有之馬均係由歐洲運來而蕃生者。但在北美洲之山石內曾掘出許多古代馬骨之化石。此事實足以證明美洲在古代原曾有馬，後因種種原因而歸於消滅。且所掘出之化石馬，其形有與現在之馬相同者，有稍不同者，有迥異者；至其大小，則有與現在之馬不相上下，亦有僅一尺多高者。由小的化石馬進而至於大的化石馬，其間演化步驟之歷程，有許多階段可以見者。

又掘出之化石馬骨非但可以按其大小[illegible]排列成一線，而其所在之地層亦成[illegible]次序。[illegible]體最小者，皆發現於[illegible]之地層；[illegible]較大者，其[illegible]其最上層現代之馬骨相似者，所發現之地層亦最在上。由此可知體積愈小之馬，則其所生活之時代愈古，昭然明矣。

上述解剖學、胚胎學及古生物學內之證據，皆係間接之證據。達爾文演化論之成立，即賴乎此類間接之證據。達爾文以後，又發現許多間接之證據，演化係事實，足以完全證明。

然演化既係事實，則吾人應可尋得直接之證據。設生物之種類係時常變更者，則吾人應可目見物種之變更。俗諺云：「種瓜得瓜，種豆得豆」；物種頗係不變者。此種固定說豈非與演化論相衝突乎？演化論者可答曰：「物種之改變極慢，須歷長久之時間方能看見；人壽極短，故吾人不能觀見種變。」

[illegible]吾人原可見生物小[illegible]之變更。演[illegible]



變，即實驗室內亦可見生物性質微小之變更。最初用試驗之方法以研究生物之演化者，爲荷蘭人得弗里斯 (De Vries)。得弗里斯欲觀見種變，即在其試驗園內栽有許多植物。在此許多種之植物內，果發見一種植物名「月見草」(Oenothera Lamarckiana)，時常從原種一變而成爲新種者。最近十餘年以來，摩爾根氏 (Morgan) 又發現果蠅 (Drosophila Melanogaster) 亦常有種變。此二事實可爲直接演化證據。

[illegible]演化[illegible]之歷程，可於上圖內見其大概。

生物之適應　Adaptation

自古代少數之種[illegible]

引着蠅下卵，故瓶內外皆不致生蛆；然則蛆非由腐爛之肉變成明矣。

上述之試驗雖可證明蛆非自肉變成，然仍不能完全證明生物不能自然發生，蓋因自顯微鏡應用於生物學後，吾人洞悉腐爛之肉內除蛆以外尚有許多黴菌等微生物。吾人雖知無有蒼蠅之卵則不能生蛆，然仍不知微生物之發生是否必須有微生物至肉上傳種。欲解決此問題，必須先將一瓶之肉封蓋完密，使外界之微生物不能進瓶，又須將瓶內所有之微生物之種子完全殺滅，然後檢查瓶內能否再產生微生物。意大利人斯帕蘭查尼 (Spallanzani) 依上述之方法曾作一試驗，其結果與勒迪相同，即微生物不能自然發生。

【近人之研究】 但斯帕蘭查尼之試驗仍不能最後解決生物之起源問題，因微生物之生活，必須賴乎養氣，外界之微生物既不能進斯帕蘭查尼之瓶，外界之空氣亦不能進，則瓶內不致發生微生物，或因無有外界之空氣之故。欲根本解決此問題，必須設法使外界之空氣可以進瓶而外界之微生物細胞不能進瓶。吾人皆知空中有許多微生物之細胞，欲覓不含微生物細胞之空氣殊非易易。

士豹得 (Schroeder) 與凡達希 (Van Dusch)，在一八五四年發明用棉花塞住瓶口即可使瓶內外空氣交換，而外界微生物細胞不能經過棉塞而入內。設吾人用一小口玻璃瓶，內貯肉，口上塞以棉花，放在攝氏一百度之櫃內經一小時，用高溫度殺死瓶內之微生物，如是瓶內之肉可以永不腐爛，永不發生微生物。此用高溫度殺死微生物謂之「殺菌」或息毒 (Sterilization)。然有時已消毒之瓶內仍可發生微生物，此因有數種微生物之細胞能抵抗高溫度故也。欲免此弊，則可在第一次用高溫度殺微生物後，過數天使瓶內具有抵抗力之細胞盡變爲微生物，然後再消毒一次，殺滅由此類細胞所變成之微生物。是時瓶內之微生物細胞業已完全殺滅，此後瓶內之肉遂永不腐爛，永不發生生物矣。

嗣後，英之物理學家丁鐸爾 (Tyndall)，法之生物學家巴士特 (Pasteur) 等，均曾作種種之試驗，證明生物不能自然發生。由上所述，可知一切生物皆係從前代之生物起源者，決不能從非生物發生。

但最初之生物如何起源？此問題與演化論有關。依據演化論，現在之複雜生物係由古代最簡單之生物逐漸變化而成者。至古代原始之簡單生物如何起源，現尚在研究。雖乏科學之證據，然多數生物學者咸以爲在古代，因地面上之景況與現在不同，無機物可以生成最簡單之原始生物，或生成僅能滋長與生殖之物體，迨後此種物體即逐漸變成生物。

（博文）

生物之演化 Evolution

宇宙內一切生物，係由單純而複雜，由不定而確定，由同種而異種，由下等而高等，胥皆逐漸演化而發展者。此演化論之鼻祖，人咸知爲達爾文 (Darwin) 矣。當達爾文以前，有主「特創論」者（主張物種是不變者；現在所有之種類與古代生物之種類相同，各種生物皆係古時單獨特別構成者。）與主「演化論」者互相對峙，爭辯不已。迨達爾文出，搜集種種證據，證明生物演化之事實，一八五九年後所著之物種之由來 (Origin of Species) 一書出版，從此，演化論遂得最後之勝利焉。達爾文搜集關於生物演化之證據甚多，茲擇其重要者錄之於后：

【比較解剖學之證據】 比較解剖學係研究許多不同生物之結構，將其互相比較而尋出其異同之點之學科。此種研究內有極多之事實可以作演化論之證據。吾人勢難將此類證據盡行論及，僅能舉其一以作例耳。

吾人皆知人類之前肢是爲工作用者，馬之前肢是爲走路用者，鳥之前肢是爲飛翔用者，鯨之前肢是爲在水中游泳用者。此數種生物之前肢各有不同之機能。在表面上觀之，鳥翅馬足與人手其結構似乎全不相同，然設將其解剖，詳細觀察而比較之，則可見各肢間有一基本上相似之點；由此可以推知鳥翅，馬足，人手係由一共同之模式改變而成者。

【胚胎學之證據】 在比較胚胎學內亦有許多可以作演化論之證據之事實。例如魚、蠑螈、龜、雞、豬、牛、兔、人等生物之胚胎，其最初之形狀均頗相似；迨後各自變化，直至發成爲各種大不相同之生物。在發育之最初，人與魚、龜等生物皆有一長尾，及後其他生物之尾長大，而人之尾則逐漸縮小而歸於消滅。魚類爲水中用鰓呼吸之生物，其在胚胎時代即生有鰓縫；豬，人等爲在陸上用肺呼吸之生物，然其在胚胎時代亦皆有鰓縫。但魚類之鰓縫後日則發育成鰓；而人，豬等之鰓縫，不久則漸歸消滅矣。

生物界中有改進與保守兩種趨勢，演化使生物之種

三)南極森林帶。(二十四)太西洋諸島。

近來根以地質學之考證,成一家之新說,分全世界植物為大群植物區界,大陸植物區界,大洋植物區界,又分系如下:(甲)北帶(1)東半球北部,(2)西半球北部,(3)東亞地方,(4)亞細亞內部,(5)地中海沿岸地方,(6)北美中央部,(乙)熱帶(7)印度馬來地方,(8)熱帶阿非利加,(9)熱帶亞美利加,(10)安第斯地方,(丙)南帶(11)澳洲,(12)新西蘭,(13)南極地方。　(黃紹緒)

生物之生殖 Reproduction

凡生物自幼漸長,至成熟期,必將其體分生新個體,此種作用之生殖,即生物藉以續種類之法也。其大別有無性及有性兩類:

【無性生殖】(Asexual reproduction) 一名單體生殖 (Monogony),此為[illegible]生殖法中之最簡單者,[illegible]分離生殖 (Reproduction by division),其中又有等分分裂 (Fission),出芽分裂 (Budding) 之別。下等之[illegible]動物亦行此等生殖法,[illegible]

[illegible]

[illegible](Bud)[illegible]

物之芽體,多與母體異形,間有同形者。其與母體異形之芽體,有被皮膜而無自動力者,謂之胞子 (Spore)。其有特具纖毛及鞭毛,能游泳於液體者,謂之游泳胞子。

【有性生殖】(Sexual reproduction) 一名兩體生殖 (Amphigony),又名兩性生殖 (Bisexual)。複細胞動物之生新個體,多由二個體所產生之生殖細胞 (Sex-cells) 合一而生成,此合一之狀,謂之受精 (Fertilization)。多數複細胞動物之生殖細胞有兩種:一為形體較大,內蓄養分者,謂之卵子 (Egg Ovum);一為形體較小,具纖毛而運動活潑者,謂之精蟲 (Spermia),亦稱精子。生卵之個體,曰雌體 (Female body),或稱雌性動物 (Female animal)。生精子之個體,為雄體 (Male body),或稱雄性動物 (Male Animal)。動物個體能兼生卵子精蟲者,曰雌雄一體 (Hermaphrodite)。反之,卵子與精子由兩個體分別而生者,曰雌雄別體 (Gonochorite)。[illegible]一體者,[illegible]曰補雄 (Complimentary),亦稱補體。

【單性生殖】(Parthenogenesis) [illegible]

[illegible](Parthenogenetic egg)[illegible](Amphigenetic egg)[illegible]

【[illegible]】(Paedogenesis) [illegible]

蟲,幼蟲體內已具有卵性的發生之卵者,是謂早熟生殖。

【胎生與卵生】(Viviparous and Oviparous) 胎生者,卵在母體之子宮內發育,迨其離母體而產出時,已為類似母體之動物。哺乳類中除鴨嘴獸等一二種以外,皆為胎生。爬蟲類之蝮蛇,亦往往為胎生也。其他動物皆因有胎生者,大抵皆為卵生,其卵於離母體以後,或由母體之孵化,或受自然之溫熱,乃孵化而為動物。但不論胎生卵生,其由卵而發為動物,中間經種種之變化,此變化謂之發生 (Development)。[illegible]之外,尚有[illegible]之說,[illegible]由[illegible]之地也。　(陸文)

生物之起源 Origin of Animals & Plants

[illegible]

【[illegible]】[illegible](Redi)[illegible]

[illegible]

等，其散佈方法，完全由於寄生之動物或植物之力之運動，於動物之散佈，亦皆有賴於其寄生植物之動物也。大小之動物，陸生淡水及其棲息之種類中有若干亦不少，但亦有已假託及成對之動物，則在本地之中，保護寄生動物，則由其寄主體至其地。亦甲類及其他動物之種類可由風及鳥是傳播。其他寄生動物，能隨其寄主中爲風或其他傳播。詳文在其物種原論第二章中，論此頗詳。

【動物分佈之區域】 全球動物之分佈，可別爲六大區。此各區中所產之動物，乃與五洲所產者不同，蓋其中數種，非僅兩陸全球者，乃各區各有其固有之動物，與他區之所產者有別。今將六大區列舉如下：

(一)舊北地區(Palearctic Region) 包括全歐洲，非洲撒哈拉沙漠以北，及亞洲喜馬拉雅山以北等地。

(二)東洋區(Oriental Region) 包括印度馬來半島蘇門答臘爪哇菲律濱及其他南洋島嶼，與中國南部。

(三)澳洲區(Australian Region) 包含澳洲及南太平洋之羣島。

(四)熱帶區(Ethiopian Region) 在舊北地區之南，包含沙漠及以南之非洲阿拉伯及馬達加斯加島。

(五)新北地區(Nearctic Region) 含有北美全洲而除去中美洲及西印度。

(六)新熱帶區(Neotropical Region) 包含南美洲中美洲及西印度。

此六區中，又各分爲四系；如在非洲好望角及東南岸成爲一系，則東非洲全地成爲第二系，馬達加斯加及馬斯卡任羣島成爲第三系，其他撒哈拉沙漠以南之地爲第四系。其他各區，以此類推。各區系中，舊北地區新北地區東洋區等，大有相似之處，即其所產之動物亦大率相同。然在舊北地區與新北地區以南之熱帶區，及新熱帶區，其所產之固有動物頗多。至於澳洲區則與他區隔絕者也。

二、植物之分佈

植物之分佈，有隨氣候爲轉移者，謂之氣候分區；其分區之要件，爲空氣之溼度。在空氣溼度相同之地，則又視土宜之情形而不同，是爲土宜分區。茲分別述之：

【氣候分區】 世界植物因氣候而分區者，有三種形式，即森林，草地，沙漠是也。此種分區，完全根據三種要件，即風力，溼度，溫度是。風力之散佈植物，在攜帶種子於各地。溼度不特助種子發芽及植物生長而已，且一地植物之榮枯係焉。在赤道南北多雨之地，草木常暢茂，乾旱沙漠區域，則多屬不毛。至於溫度之高低，乃使植物界呈千形萬狀之主要因子。有多種植物，適於低溫，另有多種則又適於高溫。適於甲種之溫度，未必適於乙種。光線對於綠色植物之重要，不亞於溼度與溫度，惟各種植物所需之光度，則大有不同。有於熱帶稠密之森林下亦能生存者，其他則有非受直接之日光不能生存者。是以在赤道與兩極之間，在山麓與山頂之間，在潮溼之海岸與乾燥大陸之間，在密厚之森林與無樹平原之間，植物之分佈，常成一種曲線之變異。此蓋表示植物之分佈，與風力，溼度，溫度，光度等因子，有相等之重要關係也。

【土宜分區】 植物分佈受地域勢力之影響者，謂之土宜分區。地域勢力中，以土壤之關係爲最大。科學界對於植物之分佈，受氣候與土宜之影響孰大，尚在劇烈辯論中。此種辯論，固當以試驗材料爲根據，但目前可根據之材料殊少，故尚爲難決之問題。惟土壤中水分爲土宜分區之重要因子，似爲各家意見所一致公認。由池沼之中心至周圍之岸上，詳考其植物之構造，當知與水分之供給有密切之關係。如浮萍一類之植物，無根以爲定植之具，但可藉風力吹於水面上，並用氣囊以增加蒸洩之面積。水根植物植根於水底或潮沼之岸者，亦可有同樣之構造。惟地面漸乾燥時，則此種輔助蒸洩之構造，遂漸失去。而又有妨阻蒸洩之器官發生。若仔細考察之，當知除水分以外，尚有其他重要之因子。如排水不良之低溼地所生植物，與相等潮溼河岸所生植物相比較，其構造根本不同，此蓋排水情形，亦與有關係也。他如在山南面與山北面之植物亦不同，此蓋所接觸之溼氣，風力，日光亦有差別。凡此種因子，皆屬土宜關係。

【植物分佈之區域】 全世界植物，依向來之分布式，可分爲二十四區系，列舉如下：(一)北極帶。(二)東大陸森林帶。(三)地中海地方。(四)燥原地方。(五)中國日本園帶。(六)印度傾信風地方。(七)撒哈拉沙漠。(八)蘇丹。(九)加勒哈利。(十)喜望峯。(十一)澳洲。(十二)西大陸森林帶。(十三)廣原地方。(十四)加利福尼亞海岸地方。(十五)墨西哥地方。(十六)西印度。(十七)赤道以北之南美。(十八)阿瑪森河畔森林地方。(十九)巴西地方。(二十)熱帶安第斯。(二十一)判帕斯地方。(二十二)智利境界地方。(二十

【海洋對於動物分佈之限制】 各種動物之分佈，常有一發源點，然後向四圍擴張。就理論上言之，各方擴張之程度應相等，但因各種阻礙之限制，分佈形狀，乃呈種種變態。有極廣者，有極狹者。然則何爲分佈之障礙耶？此則視動物所在環境之物理情形而定。如內地湖沼所生之魚類，設非特別攜帶，當難自越周岸一步；在大洋中之魚類，因地位廣漸，自可暢游無阻。陸生之動物，其分佈之阻礙，即爲海，雖一水之隔——尤以鹹水爲甚——亦不能飛渡。此陸生動物，爬蟲類，兩棲類，所以不見於大洋中之島嶼也。陸地若係連續者，陸生動物當然可分佈甚廣。今日陸生之種類，有區域分離者，如歐洲北美洲，但在地質上可以考得以前原屬相連，今則爲淺海隔開耳。是以根據各區動物情形之比較，又可助地質學決定大陸在何時期係相連，至何時期乃爲海洋所隔斷。

【島生動物】 由島生動物，可以決定某島與大陸相連之時期，或與大陸分離之時期。是以觀察大陸與島嶼動物支派分離之時期，即足以證明澳大利亞與亞洲，馬達加斯加與非洲，在何時代始行分離。據富勞爾（Flower）與來得卡（Lydekker）之研究，則澳大利亞洲與亞洲相分離，當在地質上最古之年代，且在當時一穴類與有袋類動物尚甚繁盛，而胎盤類之代表，絕無存在。因此澳大利亞至今[illegible]之動物[illegible]所到之處，常[illegible]時有袋類動物[illegible]亞洲又與馬達加斯加相連時，只有一半[illegible]大[illegible]時，[illegible]

多數之種屬皆滅亡後，乃與非洲大陸相分離。由上所舉之例，可以證明哺乳類動物之分佈，完全爲地球歷史所支配。惟尚有一事，頗值得注意者，即北半球動物之分佈，尚受冰河時期之影響，蓋以前在歐洲生長之哺乳類動物，有多種皆因此而滅絕也。往昔分佈較廣之種（凡分佈較廣者，皆視爲較古之種）有許多在現代均不如昔。蓋一河、一島、一山、一湖，皆足爲之障礙也。

【沙漠山脈等對於動物分佈之阻礙】 妨阻動物之廣佈者，除海洋外，尚有多種，而尤以沙漠區域爲最主要。撒哈拉沙漠幾完全將歐洲與非洲之動物種類相隔離。亞洲西北臨裏海之乾旱區域，毫無樹林之生長，亦使亞洲南北部之動物，顯然不同。北美之動物，亦因墨西哥北部半沙漠地帶難以向南分佈。至於山脈之綿亙，對於動物分佈之阻礙，尚其次焉者。其影響在熱帶較寒帶爲顯。因習居熱帶之動物，絕不喜跋越高山而至食物缺乏之冷地。惟北美洲之山脈，係南北縱貫，似於動物之分佈，無何種影響。歐洲山脈，係東西橫貫，是以稍有妨礙。亞特拉斯（Atlas）山脈，顯然爲動物分佈之界線，但非其本身之關係，乃因其附近有大沙漠之故。中亞細亞亦有高冷乾旱之山，故爲大陸中動物分佈主要之障礙焉。

寬深之河或海峽，亦足阻多種動物之廣佈。美洲所產之鹿，似乎無渡過哈得孫（Hudson）河之能力。美洲虎因有寄生蟲，受河之阻隔，不能向東擴展。有許多小河，[illegible]之[illegible]，[illegible]行之[illegible]，[illegible]水[illegible]，[illegible]數千里之[illegible]。

【氣候與高度之影響】 以前之論動物之分佈者，十九皆認爲係受氣候之支配。蓋氣候如寒冷，則動物生活甚爲不易；如甚乾燥，則許多植物難以生長，食草或食蟲動物之食料，必將缺乏；故動物遇有特別情形，可以遷徙、冬眠、蟄伏等方法以避之。白熊大都不慣居於燥熱之叢林，則又遷於雪山頂及兩極附近之地。此種遷移之種類，在與其本地氣候相反之處，反能繁盛。雖然動物分佈之通則，相似之動物，常棲於氣候相似之地。設有一大段區域，動物種類不同者較少，則其氣候情形，必多相似。北美洲動物之分佈，即此種顯例。高山動物之分佈，高度極有關係，每每所有之動物，與其同溫之緯度極相似。是以在赤道南北之山脈，常因其高度之大小，與同緯度近海平面之動物有不同。如大角羊甘繁盛於新墨西哥之落磯山，巴達哥尼亞之原野，見於安第斯山以北之厄瓜多爾境內是也。陸生動物，在近海平面與溫暖區域，每較爲繁盛。在山嶺及近兩極之處則較稀少，其住此種地帶者，大多因他處仇敵較多，不能不用此種地方爲蔭庇所也。海生動物，亦常因氣候不同而異其分佈之地位。

【動物行動能力之關係】 動物自發源地分佈之遲速，更視其各種行動之能力而定。[illegible]，[illegible]東方[illegible]，[illegible]因有[illegible]可以[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible]，[illegible]只能棲於一定範圍之區域，[illegible]

(Prospective potency)；可窺見的可能較諸可窺見的價值爲大。剖之各細胞，無論取其中任何一部分，均能成爲一個完形，此一定的各細胞所涵之可能性，無一不相同；此種現象，杜氏稱之爲「平等可能生系」。此平等可能生系中，又分爲兩類：一爲卵巢，不論何卵均能長成爲一複雜之機體，故稱爲「複雜之平等可能生系」；一爲細胞圈，雖不能由一細胞長成爲一機體，然各細胞皆能各盡其一種職分，與其他細胞相輔而成爲一機體，此稱爲「協和之平等可能生系」。

(二)上節所述複雜之平等可能生系之卵巢，係由於一種單一細胞稱爲「基礎細胞」者而來。此種基礎細胞經過數千次之開剖，始成爲卵，始爲胎之發展。設卵在普通狀態之下，惟不經分裂者方能成胎，則機械說似亦言之成理，試因卵中或有縮小之機體在內故也。然吾人現已知其係由於以前數千次開剖而來；業已開剖，何以仍能成爲一機體？於此足證機械說之謬誤矣。

以上所述，皆就形態之生育(Morphogenesis)而言；然生物學中尚有其他部分，即行動生理學(Physiology of Movements)是。

(三)行動生理學所當研究者，有本能(Instincts)與行爲(Action)。關於本能，現尚無確定之學說；關於行爲，則有兩種學說：一種係由生理構造解釋者，一種係反對用生理構造解釋者。杜氏主張後說。彼嘗舉一例證如下：凡生養在英國之孩童，舉動如英國人，生養在德國之孩童，舉動如德國人；但英國之孩童如久居於德國，彼之舉動亦將類似德人，而與長住在英國之孩童相異，可見人類行動上有一種反應之歷史的基礎（Historical basis of reaction）。吾人臨時的行爲與平日之所薰染，是有關係者；然除平日所薰染者之外，定尚有獨出心裁之處。因歷史的基礎，爲可能性貯藏之處所；此可能性僅能用於人，不能用人。是乃行爲之第一種特徵。人之行爲上，受有外界之刺激，內界即發生反應；惟此刺激與反應之關係並非爲總和的，乃係個性的。譬如英、法、德三國言語，其物理的動作絕然不同；但在通此三國語言之人觀之，在瞭解之效用，毫無差異；其所以然者，誠因有個性化之關係在也。又如物理的動作本相去不甚遠，然自聽受之人一方言之，其反應則大不相同。如德文內，『你的』爲『Dein』，『我的』爲『Mein』，所差不過一字母而已；但是說『Dein Vater ist tot』（你的父親死，）與說『Mein vater ist tot』（我的父親死，）聽的人所受之刺激必大不相同，此亦係因有個性化之關係在也。如斯刺激與反應之關係爲個性的，是行爲之第二種特徵。就此二特徵言之，人類行動雖爲平日歷史所牽制，然亦有不盡聽命於歷史之處。因此，可知刺激與反應之間並無一定之因果，常視反應之個人而不同者。

以上所述三例證，乃所以排斥機械主義者；夫排斥機械主義，即所以確立生機主義。生機主義係謂：形態之變動，並不起於物理化學之原素，定有發自內部之動因。此動因稱爲「隱德來希」(Entelochy)。「隱德來希」是與所謂機械的相反，而有所祈嚮者。生物現象無一不以「隱德來希」爲主因。此「隱德來希」究爲何物？物質乎，非物質乎？能力乎，抑非能力乎？各家所說不一，但就其作用言之，實有極明顯之所在。上曾述，在一協和之平等可能生系中，細胞之數無限；此無數之細胞，其可能性又各無限。遺無限數細胞之無限可能性，故各有所裁制，即爲「隱德來希」之力量。「隱德來希」在甲細胞之裁制力，爲一種；在乙細胞，爲他種；在丙細胞，又爲第三種。由此種種不同之裁制力，始能合無數細胞而構成一種生機，其作用之微妙，殊非人力所能想像者。（傅文）

生物之分佈 Distribution of Animals and Plants

一切動植物，各有其樂土，各地亦各有其土著之動植物。若研究之，即爲生物學中之一科。誠能詳考其究竟，意趣必深長，實有引人入勝而不能自已者。今分述之如下：

一、動物之分佈

【動物分佈情形】 有許多動物，僅能適生於陸地上，另有許多動物，則又只能適生於水中。水生動物，又分爲鹹水生與淡水生。鹹水生者，多分佈於大洋中或海中。海洋中產者，又分上層動物與深海動物。更有海生動物，能飛入空中者。此類雖能各地飛翔，然大概皆有定居。其他許多特別種類，亦棲於一定區域，縱有遷徙，其範圍亦不廣。淡水生者，多限於河湖區域。陸地上生者，除爲人類攜帶外，更屬有一定居所。（由外輸來之動物常與土著動物有別。）反而言之，地球表面各大區，每每各有其特別之動物種類。一洲之動物，或包含全科，或包含全部，甚者且包含全綱。研究此種特區動物或特種動物之分佈者，是爲動物地理學。

相越十年後必著可觀，及期往觀，則手植之羅漢松即爲鳥有，僅有幼小之羅漢松茁芽草際，凡大半爲羣獸所蹂躪，不能長成；乃設欄以防羣獸，不久羅漢松即鬱然。若此類者，可謂動植物間之競爭也。

南美巴拉圭地方，牛馬不繁，人多怪之，考其實際，乃知其阻力，即爲一種寄生虫。牛馬產生時，虫輒產卵於其子身，卵孵化而成蛆，蛆食其子，未幾初生之牛馬即斃而不育。若此類者，可謂動物與動物競爭也。

生存競爭之範圍內，大抵種類相近者，則其爭愈烈，以其近之足以妨已也。人與鳥爭，不如其與獸爭之甚，以獸之去人類爲近，其妨害人類爲特甚耳。由是觀之，動植物之生活，實時時有如斯之直接或間接之關係而起競爭。其結果何在？簡言之，則適者生存而不適者淘汰是也。

生命哲學 Philosophy of life

一名「人生哲學」，見「人生哲學」條。

生物化學 Biochemistry

生物化學爲應用化學之一種，研究生物體中之生活現象中所起之化學作用也。[illegible]一切食物之構成；消化作用之方法，[illegible]消化後之產生物，[illegible]之分化與排洩，[illegible]化作用之全[illegible]等工作。

生理年齡 Physiological Age

[illegible]實際年齡(Chronological age)[illegible]一人之實際年齡[illegible]。

發育程度之標準有形態的，生理的與心理的之分。故復有所謂形態年齡（Anatomical age）與心理年齡（psychological age 或譯智力年齡。）洛溪(Rotch)以腕骨之發展而定形態年齡。實納則以智力測驗之結果而定心理年齡。惟由今觀之，可爲全身發展之明徵者非腕骨之發展，乃春機發動期中所有之表現。故吾人可將十一歲至十六歲之兒童分爲三種：未生陰毛者爲春機發動期前之兒童；初生陰毛者爲春機發動期中之兒童；已生陰毛者爲春機發動期後之兒童。據實驗之結果，凡春機後期之兒童皆較春機前期之兒童更強而有力。其身長體重與其在學校中進步之速率亦皆可超過之。故教育如欲求適應兒童之個性，則莫若因生理年齡之高下，而定教科之深淺。所可憾者關於生理年齡之研究尙方在發軔中，故生理年齡的標準尙未臻完備耳。

生理淘汰 Physiological Selection

演化論中所謂生理淘汰者，實即天然淘汰之一形式。其別而出之者，以此由生物體內現象而起，質言之，即專起自生殖作用者也。譬有同種之生物，以甲乙二個體配合，則生子，以甲與丙配合則不生子。此因二個體間，其一或生殖上有障礙，或其生殖力有程度差之故。而淘汰作用，即隱寓乎其間。以有此作用，故二個體間，乃得類乎「離隔」之果。[illegible]之生殖上[illegible]。[illegible]生物之生殖官能，本甚[illegible]，[illegible]其生殖力必[illegible]全失。[illegible]，[illegible]者，[illegible]是[illegible]以羅曼內斯 (Romanes) 爲首創者。

生機主義 Vitalism

生機主義，爲德國著名哲學家杜里舒（Hans Driesch）所力倡，以爲有機體乃自動的，又自爲規定者也。

十九世紀後半葉，生物學因受物理化學之影響，機械主義之說遂大興盛。機械主義者以爲：機械之構成，如化合物之由元素合成相類似，係由若干分子結合而成者；設分子有變動，則所產生之機體，亦即隨之變動。一八八〇年，德國生物學家魯氏 (Roux) 創說生物演化上之機械論。彼解釋生物構成之由來曰：卵與卵中之核，係一種極複雜之機器，此機器由細胞之開剖而自行分裂，於是遂爲胎之發展。其例證爲：蛙卵第一次剖出之兩個細胞，若殺其一，則所長成之胎，僅爲常胎之一半（半胎）——即係分子有一半，所產生之物亦僅有一半。杜氏初亦附和此說；迨一八九一年，引用魯氏之方法實驗海蝟之卵，先將第一次開剖之卵試驗（二分之一），又將第二次開剖之卵試驗（四分之一）至所養成者，均能成爲一全胎，惟分量上僅有常胎之一半或四分之一，因此遂[illegible]魯氏之[illegible]。一八九五年，杜氏著[illegible]之位置[illegible]，即公然[illegible]生機主義。[illegible]此說之證據有三端，分述於后：

（一）杜氏試驗一八九一年之[illegible]，[illegible]他種動物之卵，[illegible]，[illegible]卵，長育以後，亦能成爲一全胎。甚至細胞開剖至第五期之[illegible]，[illegible]中[illegible]，[illegible]爲一幼虫。[illegible]，[illegible]有可觀見的價值（Prospective Value），有可觀見的可能

皆爲之序列，使一切教學，備有所遵循。

【功用】古人爲政，貴在不違農時，故頒曆書。教人亦然，教當其時，則事半功倍，失其時，則事倍功半，或全失其效。故當學貴在不違人時。泰山觀日出詩，宜於黎明時誦之。夕陽無限好，只是近黃昏之句，宜於黃昏前誦之。海寧學生講求潮水，宜於陰曆八月十八日行之。五月一日與其放假，不如師生共做一日苦工，以明瞭工人之生活。十月十日與其放假，不如實行訓練公民。欲使兒童明瞭電之性質作用，備在一月十七日佛蘭克林生日，或其他電氣發明家生日，或在放紙鳶時節，或在雷電交作之日，或在此數日各教一部份，皆比在他日爲更有效。他如栽樹，養蠶，割稻，種麥，皆宜依節氣辦理，不可稍有疏忽，方能望其成功。現在一般學校所通用之學校曆，只是何時招考，何時開學，何時考試，何時畢業，何時放假，爲辦學者一種備忘錄而已，不足以當生活曆之名。學校曆之出發點，是學校行政，而非學生生活。惟其非由學生生活出發，故亦不能爲學生生活之指針，甚而至於與學生生活渺無關係。此種學校之課程，教材，方法，設備，皆與生活疏隔，有時竟與生活矛盾。過有定期生活，不是照樣畫葫蘆，而流於重複，即是茫無準備，而將就過去，或一意孤行，寧犧牲生活，以謀辦法之一致。某農校校章定星期二，四，六下午實習農事。割稻後久旱，一夜忽大雨，農人羣相慶賀，以天降黃金喻之。次日，農人皆耕地，以爲種麥之用。該校則以適值星期例假，師生皆不工作。明日爲星期一，無農事實習課，又不工作。又明日爲星期二，上午有他課，不能工作，俟下午下田時，地已乾硬，不便耕種矣。俟至多日，又無雨下，只得用車引水入田以耕，費盡九牛二虎之力。次年所獲，不及農人之半。此乃違農時又違人時之教育，皆坐有學校曆而無生活曆以爲指針之弊也。

【史略與推測】自杜威來華講學，生活教學之名，已成中國教育界之口頭禪。但只有生活教育之哲理，而於實現此哲學之具體方法，未加注意，故生活自生活，教育自教育，渺不相關。去年曉莊開辦中心小學，其主旨在以鄉村實際生活爲小學之中心，同時又以小學爲師範學校之中心，設立半年，依然費力多而成功少，當事人漸覺具體方法之需要，於是生活曆即因此感覺而起。其法將學生生活分爲社會的、自然的、農藝的、健康的、欣賞的五方面，再依據此五方面考訂其定期事項，編爲生活曆，再依據生活曆搜集教材，規定方法，製造工具，力謀學生生活之充分實現。適蕭山縣東鄉教育會派校長王光年等來曉莊研究鄉村教育，曉莊同人即以編訂生活曆爲其留校主要工作之一。王君乃就蕭山東鄉實際生活編一小學兒童生活曆攜歸，作爲辦學之具體方案。吾人不辦生活教育則已，如欲辦生活教育，非每校有如此一生活曆不可。生活曆有世界所同者，如印刷機發明，汽機發明，電氣發明，微生物發明，解放黑人，勞動紀念等是；有一國所同者，其在中國，如南京政府成立，黃花岡革命，植樹節，馬關條約，五九國恥，五卅慘案，馬廠起義，南京條約，辛丑國恥，孔子生日，國慶紀念，孫文生日，雲南起義等是；但一大部之生活，隨省而異，隨縣而異，隨市鄉而異，必須予各校以編訂之自由。但各校得此自由，必須負責編訂，不可認自由爲放棄，置此項重要工作於不顧。故將來應由世界教育會聯合會將有關人類進化之大事，編訂世界兒童生活曆，建議於全世界之學校，各國教育行政最高機關將有關本國進化之大事，編爲全國兒童生活曆，頒布全國學校，推之一省、一縣、一校，皆宜仿辦；而最重要之工作，即爲各本校教師依據本地實際生活，編一適於此種生活之生活曆，並活用之，以充分培養本校兒童之生機。蓋生活曆爲建設生活教育最重要之引導，無生活曆，則顧此失彼，茫無所從。有生活曆，則一切課程、教材、教法、工具、皆可納於軌範之中，而與生活發生有機體之關係。故生活曆一出，則一切傳統沿襲之課程、教材、教法、工具、皆將受根本之動搖，而不得不受其支配。未來之學校，未來之教科書，未來之教學，必須建立在生活曆上，始可謂爲活的學校，活的教科書，活的教學。（陶知行）

生態學 Oecology

研究動植諸物生存狀態之科學也。與生理學相關密邇，而範圍彼此不同。例如地球上生物分布之狀況，及各生物之互相關係，又氣候及其餘境遇所影響於生物之分布及變化成長者何若，皆爲生態學之研究對象。

生存競爭 Struggle for Existence

凡生物皆不能無所賴而生存，其生存上不但與同類及異類有關係，即與圍繞於本體之外界，如寒暖燥濕等亦有種種關係。於是生物爲各自生存而競爭起焉，是謂生存競爭。夫地上所產生物，設無此競爭，則有生無死，轉瞬即可盡佔全球之面積而有餘。今舉例申說於后：

英國某郊，產草無雜樹，達爾文嘗植羅漢松於其地，遠

甘泉學派

湛若水之學派也。湛氏字元明，號甘泉，廣東增城人。從學於陳白沙。與陽明同時講學，而宗旨各別。其學以隨處體認天理為宗旨。甘泉論格物，陽明之說有四不可，而己之說有五善。陽明亦言隨處體認天理，為求之於外，終不可以強合。甘泉大意謂陽明訓格為正，訓物為念頭；格物是正念頭也。苟不加學問思辨篤行之功，則念頭之正否未可據。此其大略也。甘泉答顧箬溪曰：「僕之愚見，則於聖賢常格內尋下手，庶有自得處。故隨處體認天理而涵養之，則知行並進矣。」其學在當時為自立一幟者。若呂懷，唐樞，許孚遠，馮從吾，楊時喬等，均其弟子之著者也。

生物

何謂生物？此問題殊難答覆，蓋因生物無確切之定義也。夫生物之生涯，可總括為食產死三項，凡百生物，莫不皆然。至有所謂不食不產不死之生物，實際上決非眞正不食不產不死者，僅因身體質為貯藏，故可不食或[illegible]生產，[illegible]可不產之分業者[illegible]而已。又死與不死，[illegible]言語之爭，個體之生存，有一定之期限，即所謂不死之生物亦然。然則對於何謂生物之實問，答以在自然萬象中有食而產且死者，謂之生物，當不謬矣。

至對於無生物，則將稍困難。普通之金石，不食不產，雖[illegible]之增大，[illegible]同質之分子[illegible]大其[illegible]，[illegible]之狀。又一[illegible]二[illegible]，[illegible]，[illegible]酷似。然礦物不過將與前同質之分子附著於表面而已，至有之部，毫不變化，與生物之食物產子，當然不同。蓋生物乃食與己體不同之物而化為與己體相同之物者。如牛所食之草，即化合於牛之機體；鯉所食之蚯蚓，即化合於鯉之機體。無生物決無此事可見。然則生物與無生物，即可以此區別乎？曰否。試詳細調查，無機化合物中，亦有略類於此之事，故生物與無生物之間，終不能劃一判然之限界。

試分析組成生物體之物質，則為極普通之炭素，養素，水素，淡素所成，決無僅見於生物而不見於無生物之特殊成分。此等元素，在水，空氣及土中，其量殆無限制。被植物吸收之，即為植物之機體，動物吸之，即成動物之機體。動物死後，更分解而歸於原處，再被植物吸收。設就炭素或淡素一分子之行蹤而詳之，則有時為生物，有時為無生物，而循環不已者也。然由生物變為無生物，或由無生物變為生物時，其間必須經過種種階段，決非突然而變者。是以生物與無生物，終無判然之限界，譬如晝夜，天明則為晝，日落則為夜，亦逐漸推移，決非忽明忽暗而晝而夜也。故欲確定生命之定義，終必失敗。是故對於何謂生物之質問，不能以生命之定義回答，而謂生物有食而產而死之事實，實較為妥善也。（博文）

生員

吾國舊時代，凡入學者（包括廩膳生，增廣生，附生，）統稱生員。按[illegible]志云：「永樂中[illegible]監生，而館[illegible]定員，[illegible]定生員[illegible]生員者，其初本[illegible]太學之監生，員其數也，[illegible]以[illegible]學，而監生與生員始分，

生物學　Biology

研究動植物之生活現象，原形質，生長，繁殖，細胞組織，繁殖種類，性別，個體發育，演化，及遺傳等科學，謂之生物學。生物學之名辭，一八〇一年，始為拉馬克（Lamarck）所創用，次年，特雷凡拉納司（Treviranus）遂定為獨立之學科。至其所以稱之為生物學，蓋以示與研究無生命之物理化學等有區別也。但因生物之生存，全賴無生命之物質，又因物質之變態，常為物理及化學之定律所支配，故武德魯夫（L. L. Woodruff）氏下生物學之精確定義曰：「生物學者，研究生活狀態之物質者也。」吾人始與環境相接觸，常經具體對象之媒介，故人之初得生物知識，遂分別動物與植物，而動物與植物之研究，乃成昔日之動物學與植物學。未幾，以生物研究之進步，顯見動物與植物之特性，根本上有許多相似之處。普通之狀態，在一切生物中，皆有共同之點，故將動植物學聯合研究，於是生物學之新學科，遂宣告成立。（參看「生物學教學法」條）

生活曆　Students' Calendar

【釋義】生活曆是一種生活日程，亦即實施生活教育之切要工具。人有定期生活與無定期生活；無定期者暫置勿論，其有定期者，自宜按期序列，組成系統，以為同時施教之依據。故生活曆係有定期生活之系統，[illegible]育之系統，[illegible]生活曆以[illegible]教育，[illegible]之生活教育曆，亦無不可。

定期生活[illegible]，如[illegible]日出，[illegible]夕[illegible]，定時之生活也；五月一日[illegible]勞工，十月十日[illegible]國慶，定日之生活也，[illegible]之生活曆

簡者，僅六十册而已。其書每册高一尺六寸，廣九寸五分半，以[illegible]每半葉八行，每行大十五字，小倍之。[illegible]明代人只[illegible]之，不甚重視。[illegible]全書尚存四百九十二種，然可觀之書正多，惜其後不能保存耳。

玄學 Metaphysics

玄學或譯形而上學。此名起自亞理斯多德之弟子。蓋亞理斯多德死後，其弟子整理其遺著，分為三部：(1)邏輯，(2)物理學，(3)關於第一原理、神學及[illegible](Things as things)之討論。此第三部分是[illegible]的物理學或自然史之討論，當時名之『τὰ μετὰ τὰ φυσικά』，拉丁文乃名之為『Metaphysica』。其原意並非指超自然的事物，乃指此第三部位[illegible]之後。此第三部中所討論之問題及亞理斯多德之弟子所謂之玄學之問題，是『本體之性質如何？』『知識之性質如何？』凡討論此等問題者，通謂之為玄學。凡主張人類之能力不足以正當解決『吾人所知之事物之世界如何？』及『吾人何由知之？』者，亦謂為玄學。

至十八世紀及十九世紀之前半期，玄學之義，用之甚泛；指現時所謂之心理學之研究，及[illegible]之研究。然現時則又有回復於亞理斯多德之原意之趨勢。

玄祕主義 Occultism

拉丁語之 Occulius，本為隱祕之義。中世以此指煉金占星諸術。[illegible]非理智的超自然的之學說及宗教上之儀式行為。近頗有以此名所著書者，則大率講[illegible]教及精靈說之類也。

瓦拉斯 Graham Wallas

英之社會心理學家。一八五八年生於森德蘭。初肄業於士魯士柏立學校，至一八七七年，入牛津大學。一八八一年卒業，任學校教師。至一八九〇年，改任大學教育推廣部之講師。又歷任費邊學會(Fabian Society)會員(一八八六至一九〇四)學校管理委員會主席(一八九七至一九〇四)倫敦市議會議員(一九〇四至一九〇七)市議會教育委員會委員(一九〇八至一九一〇)政治學教授(一九一四至一九二三)皇家內務委員會委員(一九一二至一九一五)等職。一九二二年，曼徹斯特大學授予以文學博士學位。氏著作甚富，其最重要者有普勞斯傳(Life of Francis Place, 1897)，政治中之人性(Human Nature in Politics, 1908)，大社會(The Great Society, 1914)，吾人之社會的遺傳(Our Social Heritage, 1921)等書。其他論文之散見於雜誌者更多，不勝計云。

瓦格涅 Wilhelm Richard Wagner, 1813-1883; and Rudolf Wagner, 1805-1864

德國人。有二：(一)音樂大家也。所製曲譜，有神才，而思想高遠，蓋所得於叔本華之哲學者為多。尼采最敬慕之，後因病始與之絕。幼年嘗於萊比錫學樂律，於名家貝多芬(Beethoven)。一八三五年，馬德堡(Magdeburg)之歌劇場[illegible]里加(Riga)及柯尼斯堡(Königsburg)[illegible]。(二)科學家也。[illegible]於動物學及[illegible]學。曾任埃朗根(Erlangen)哥丁根(Göttingen)大學為動物學教授。於生理的心理學，多所貢獻。

瓦特孫 John B. Watson

行為心理學之領袖。芝加哥大學哲學博士。曾任芝加哥大學教職，約翰霍布金斯大學[illegible]心理學教授，動物行為雜誌(Journal of Animal Behavior)及實驗心理學雜誌(Journal of Experimental Psychology)之編輯主任。氏由動物心理學出發，對於動物心理學[illegible]，尤以[illegible]為最，故其動物心理學之[illegible]，在心理學家中，除耶克斯(Yerkes)與桑代克(Thorndike)外，恐無能及之者。氏於一九〇三年，已欲於心理學中倡行為主義之說。至一九〇八年始於[illegible]大學之心理學系中演講行為主義。[illegible]一九一二年秋，復往哥倫比亞大學講演，亦以行為主義為講題。一九一三年三月，乃刊布其行為主義的心理學(Psychology as the Behaviorist Views it)一文於心理學評論(The Psychological Review)。其一九一九年出版之行為主義的心理學一書，即以此文為其基礎。氏於此書外，復著有比較心理學導言(Behavior, an Introduction to Comparative Psychology)及行為主義(Behaviorism)，皆心理學者所不可不讀之書也。(參看「行為心理學」條。)

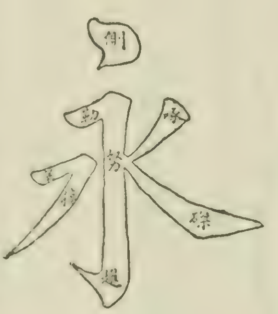
(七)德國——德國自鐵爾賽締約後，一切軍事設施，均受嚴重之禁止。舊來之青年軍事預備教育，全被剝奪其死命。於是德國之青年訓練，不得不改弦更張，有所謂新統一主義教育、民族教育運動等；其最有勢力者，為德意志體育協會，每逢星期假日，必力行訓練。各學校以體育競賽為義務的，法律上規定競賽場之建設，又使地方公設事務所，以掌管青年之體育。陸軍方面，則認定體育競賽為國防新軍編成上之重要的原素，特發布國防新軍運動比賽能力試驗規則，特定運動比賽休假日，制定陸海軍聯合競賽為年中必要之行事，軍民一致，以重大之意味，傾其全力以提倡體育，而增進國防能力。其曾受訓練之人員，已達一千萬人以上，甚不因列強之壓迫，而減少其盛況焉。

【結論】　環觀世界列強之所強其民，以強其國者，蓋若是矣。而我國之民間軍事教育，為何如也？自春秋戰國而後，全國社會，因消極的厭亂防亂之故，重文輕武之習日積月深；至青年子弟之好武習勇者，親長俱其趨於下流，而非之阻之。民團、商團、團練等之設，則無統一之組織，其目的僅限於一隅一時。迨數十年來，學校既興，一時兵式體操，運動比賽，軍事學科等，殆若應有盡有，然皆敷衍形式，意思渙散，毫無遠大之計畫，深刻切實之目的。然民生慘苦，水深火熱，至今日而極矣；打倒軍閥，打倒帝國主義者之念，人人皆是；而由未能現諸事實者，徒託空言，而未能力行之過也。力行之道何在？非謂目事內戰也，非逐外人佔浮房租界也；在全國民眾，代表民眾之全國青年，急起而受軍事訓練也。

訓練概要，亦可區分為二：曰學校訓練，曰一般青年訓練。其次序先於全國各學校，行統一普遍強制的義務訓練。次推之於高級工商業界，再次則普及於一般青年。其着眼點，在於培養道德，以使其品格向上，鍛鍊身體，以增加其刻苦奮鬥之精神；整齊組織，以凝成民眾之團結力。苟若是也，民國其庶幾乎。　(葛滋侯)

永字八法

永字八法，卽側、勒、努、趯、策、掠、啄、磔是也。凡習字必先學永字八法，習之既精，方可結構成字。如此則學有規矩，字有體法；不然，則筆意不精，字亦失其格度矣。蓋一筆有一筆之法，一字有一字之法。一字之法，貴在結構；一筆之法，妙在起止。起止得宜，則書無不美；結構有道，則字無不佳。然結構之道所重者，尤在筆法之精妙也。



夫筆法之精妙，頗非易事。例如「側」之妙，須鋒向右而勢向左；「勒」之妙，須首尾直律，用筆欲橫而勢欲斂；「努」之為法，用筆行曲握，如提千斤之力；「趯」之為法，須蹲鋒蓄勢而起快健之鋒；「策」須仰鋒上揭，而貴乎遲留；「掠」須尾健悠揚，而宜乎舒暢；「啄」法之妙，在臥側潛迸，以斂其鋒鋩；「磔」法之妙，在險橫而去，以開揭其勢力。此八法已精，則自然有得，變化無窮也。

永嘉學派

永嘉為浙東之一縣。此派創於薛季宣，繼以葉適陳傅良，皆永嘉人也。永嘉之學，教人就事上理會，步步著實，言之必使可行，樹立一種實用主義，非當時高談性命不問古今世變者可比；此其學風之特色。然則致其道，問利害而不問是非，論結果而不論動機，此為功利派應有之餘，與晦翁南軒正統派之動機論，異其旨趣。功利之學，至永康陳亮而益放。亮與朱熹友善，不談性理，專言事功，主義利雙行王霸並用之說。在南宋諸儒內，實別為一派。

永樂大典

書名。明成祖永樂元年，敕解縉姚廣孝等編，以韻字類聚經史子集天文地理陰陽醫卜僧道技藝之言為一書，凡二萬二千八百七十七卷。召用學人[illegible]，凡一萬一千九百九十五冊。五年書成，賜名文獻大成，後更名永樂大典。嘉靖壬戌，禁中火，[illegible]正等選書手[illegible]，[illegible]息史底。明之中葉[illegible]二十二[illegible]。[illegible]

美國青年市民個個精神飛舞，秩序整然，誠令人生羨也，

　美國實業家，亦非常努力於青年訓練，往者紐約全國工業代表大會之際，全體一致議決，獎勵市民軍事訓練，及參加護國軍野營案。其所規定及其他公司所訂之獎勵法甚多，或加倍給，或增例假，或用種種標語，貢獻榮譽，以鼓舞人心，乃無微而不至焉。

　美國青年訓練，大別爲二：曰學校教練，曰一般青年訓練。學校教練之目的，在養成預備將校，由學校申請，經陸軍總長之許可，得於校內設預備將校養成團。設此養成團之學校，即以其團員編成部隊，在專門以上之學校，步兵科以外，有騎、砲、工等科，任設一隊或數隊，每星期授以三小時以上之軍事專門教育。又利用夏假，行六星期野營，給爲純然之軍事教育。一般青年訓練，在野營地每年實施軍事教育四星期，對十七歲至二十四歲之青年訓練之。千九百二十一年，第一回野營志願者，達十四萬人，其後每年增加；其市民軍事訓練經費之預算，亦每年增加；至千九百二十六年，達六百七十二萬金元云。

　前參謀總長出征歐洲大戰之美軍總司令潘辛大將，於千九百二十四年，當六十三歲服役四十一年之紀念席上，所演說之一節謂之，『予在職之大事業，非在大戰時之出征德國，尤非在參加其他戰爭，實在大戰後之軍制改革，及全國青年軍事訓練之完成。』其對於青年軍事訓練之提倡，實足令人深長思也。

　(三)日本——日本民衆軍事訓練，亦分學校教練，及青年訓練二種，形式上雖屬於文部大臣主管，而實際則完全由陸軍人員主持之。學校教練之目的，在使學生鍛鍊心身，促進體育，稗補德育，涵養團體觀念，併以增進國防能力。其教授科目，爲單人教練，部隊教練，射擊，指揮法，陣中勤務，旗信號，距離測量，測圖，軍事講話，戰史，及其他應於各校程度而增加之教材。在全國官立公立之中等以上各學校，均配屬陸軍現役將校，以掌教練。私立中等以上學校，則須由學校之申請，亦得配屬現役將校，陸軍大臣得派現役將校充教練查閱官，使查閱各校教練之實況。

　青年訓練，則設青年訓練所，其目的在鍛鍊一般青年之身心，以使其國民資格之向上。得入青年訓練所而訓練者，爲十六歲至二十歲之男子。其訓練期間，概爲四年。青年訓練所，由地方長官監督之。在市、町、村、學校組合，及私人，均得設置。其訓練項目，爲修身公民科、教練、普通學、職業等。以小學校長，教職員，及在鄉軍人等分任其事，而受陸軍大臣所派之查閱官查閱之。

　日本自古崇敬武士道，其民間多急公好義任俠尚武之風；今更以當局者之提倡獎勵，而整一之團結之，其所貢獻於國防，當益偉大矣。

　(四)勞農俄國——俄國青年訓練法令，爲一九一八年四月，全俄中央執行委員會之命令，翌年七月，經革命軍事委員會議決制定之。其訓練，對青年男子爲義務的，青年女子則任其希望者行之。分教育爲二期，十六至十八歲爲第一期，注重體育政治教育。十九至二十歲爲第二期，則以軍事教育爲主。其十五歲未滿之男女勞動學生，則於其學校行義務的體育及政治教育。十六歲以上之男女學生，則於其學校照一般青年訓練之。

　訓練所之設置，按鄉村城市之人口而定，均以專門軍事教官及政治部部員任其教育。在都會地方，每日午後受訓練二小時，無故缺席者，受罰金、禁錮、解職等處分。而共產黨政綱中，且有『將來國家生產方增進，則縮短現行之八時間勞動爲六時間，而以其餘二時間，用於軍事教育，及實業教育』之明示，其對於軍事教育之氣概，可想見矣。

　(五)法國——法國青年軍事訓練，爲純然之軍事預備教育，行之於十七歲至二十歲之青年。爲獎勵起見，凡受訓練而經陸軍試驗委員考驗及第者，入伍時得受種種優待。其教育約可區分爲三種：第一種以養成優秀之兵卒爲目的，派遣陸軍軍士於各學校及體育協會等，施其教育。第二種爲養成軍士階級之目的，專於中學校專門學校之學生，及軍管區，中央體育機關，軍事預備教育協會等，行其訓練。第三種爲養成預備將校之目的，於各大學，及軍管區，中央體育機關，行其訓練。此等訓練之預算，一九二三年爲七百七十五萬佛郎，翌年則爲八百二十萬佛郎。

　(六)意大利——意大利自大戰後，認軍事預備教育爲必要，特於陸軍部設專任之機關。然因國內政爭不絕，故進步無他國之速。至一九二四年，始於議會提出關於軍事預備教育法案。其青年軍事訓練，爲訓練十六歲以上之青年，由軍人監督教授，凡受此訓練者，得縮短在營年限三個月。此外有志願護民軍、法西斯黨少年團、幼年團等，均訓練十七歲以下之少年男女。其中法西斯黨少年團，每縣各設一團，其連長以上之幹部，則將護民軍之將校任之。

不等。（凡志願修習某種學術或職業，而有相當程度者入之。）

（二六）爲補充初級中學教員之不足，得設二年之師範專修科，附設於大學校教育科，或師範大學校；亦得設於師範學校或高級中學，收受師範學校及高級中學畢業生。

（二七）大學院爲大學畢業及具有同等程度者研究之所，年限無定。

四、附則

（二八）注重天才教育，得變通年期及教程，使優異之智能盡量發展。

（二九）對於精神上或身體上有缺陷者，應施以相當之特種教育。

上項二十九條即爲教育部對於新學制系統表之說明，新案係[illegible]會案大體[illegible]爲定者。

然自國民政府定都南京後，教育官制已有變更：其在中央則設有大學院以代教育部；其在外省，則試行大學區制以代教育廳。大學院設有高等教育處、普通教育處、社會教育處及文化事業處（參看「大學院組織法」條）；大學區設評議會、秘書處、研究院、高等教育部、普通教育部及擴充教育部（參看「大學區組織條例」條。）至教育部之所以[illegible]大學院，其特點有三：（一）學術教育並重，以大學院爲全國最高學術教育機關；（二）院長制與委員制並用，以院長負行政全責，以大學委員會負議事及計劃之責；（三）計劃與實行並進，設中央研究院爲實行科學研究的機關，[illegible]大學[illegible]教育[illegible]化教育。

至於大學區制，江浙二省業已實行。其他各省亦多有在籌備進行中者。當此試辦時期，其利弊如何，尚難預決也。

民衆的軍事訓練

【訓練之主旨】以軍事訓練，施之於軍隊以外之一般民衆；其在西洋史中，以斯巴達之尚武爲最顯著。我國往古學校有射御之教，文士佩劍習武；雖至後世重文輕武，而鄉里之間，猶時有好武習技，備爲國家有事之用者。蓋國家人事之存在，其所以自保自衛者，原非僅少數專設之軍隊所足恃也。

近世倡國民皆兵之論，而其實際，欲在平時舉全國民而施以軍隊同一之教育，事實上有所不能。然一旦國交破裂，邊疆告警之際，雖非能人人執戈赴難，第以近世戰爭之特性觀之，苟非舉國一致應戰，欲達戰爭目的，實爲不可能之事。故與其舉國皆兵之形式，而舉國皆兵之精神，不可不備。民衆的軍事教育之目的非他，即養成舉國皆兵之精神是也。

千九百十四年，歐洲大戰勃發以來，協約聯盟兩方，參戰各國，由一部的軍事動員，變而爲國家總動員。其用於戰場之兵士，多者數百萬，少者數十萬。國內人民，無論男女老幼，亦舉而爲直接間接的戰爭之工作。和平克復而還，非戰弭兵之論，高唱入雲；而各國之間，基於戰爭經驗之覺悟，朝野上下，爭爭於民間軍事訓練，且無所不至。當此我國內憂外患相煎相迫之際，凡我國人，盍一思之，彼其國民，何不憚煩勞，自與於兵役乃若是也。

【列國訓練之概況】民衆訓練之設施，雖各國有各國之特色，各異之方法；然對此訓練，無不以非常之期待，以圖其發展，則如出一轍。爲今略分論於下：

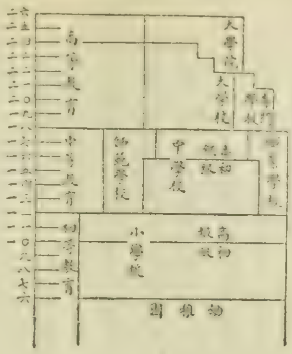
（一）英國——英國軍事訓練發祥地，爲伊乔及牛津大學。當千八百六十年，英法風雲緊迫之際，牛津實給新部長華雷氏在牛津大學編成義勇兵大隊；尋又設立伊乔義勇兵大隊；現今英國各學校內之（OTC）將校教育團，實源於此。逮前次歐洲大戰，號集於吉青納將軍新軍編成令下之牛津大學生，三千二百人。（約居學生數之八成。）伊乔人六千人中爲國犧牲而長眠戰場者，達二千人。今皆以其氏名刻於校庭之壁，以誇示後世焉。

將校教育團，爲英國青年軍士訓練之主體，設於軍事參議院認可之大學，及其他公共學校內。其認定數，大學二十三，公共學校一六四。凡經認定之大學，故設有軍事講座。其所主張，欲研究一國或他國之政治，必先研究戰史；倘研究船舶者，必先講究海洋，實同一理。直接研究兩國或數國間發生之戰爭，始得明其國情政策之真相。故大學自當[illegible]軍事之研究，於相當限度外，決不能認爲養成政治家之重要學科[illegible]

一般少年訓練，有少年斥候[illegible]，其得軍事當局認可者，二百三十八中隊，凡五萬五千人。其他有少年斥候隊，三十八萬人（但我國之[illegible]）少女團，三十五萬人[illegible]一[illegible]。

（二）美國——[illegible]

行政等皆有明白規定，[illegible]，茲不贅述。民國十一年十一月一日教育部以前此學制未能盡善，頒布學校系統改革案。此案所根據之標準凡七：(一)適應社會進化之需要，(二)發揮平民教育精神，(三)謀個性之發展，(四)注意國民經濟力，(五)注意生活教育，(六)使教育易於普及，(七)多留各地方伸縮餘地，其考慮可謂周詳。茲特將新學制系統表錄於下：



教育部對於此表曾附以說明，計凡二十九條，如下：

一、初等教育

(一)小學校修業年限六年。

(附註一)依地方情形，得暫展長一年。

(二)小學校得分初高兩級，前四年為初級，得單設之。

(三)義務教育年限暫以四年為準，但各地方至適當時期得延長之。

義務教育入學年齡，各省區得依地方情形自定之。

(四)小學課程得於較高年級，斟酌地方情形，增置職業準備之教育。

(五)初級小學修了後，得予以相當年期之補習教育。

(六)幼稚園收受六歲以下之兒童。

(七)對於年長失學者宜設補習學校。

二、中等教育

(八)中學校修業年限六年，分為初高兩級；初級三年，高級三年。但依設科性質得定為初級四年，高級二年，或初級二年，高級四年。

(九)初級中學得單設之。

(一〇)高級中學應與初級中學並設，但有特別情形時得單設之。

(一一)初級中學施行普通教育，但得視地方需要，兼設各種職業科。

(一二)高級中學分普通、農、工、商、師範、家事等科。但得酌量地方情形，單設一科，或兼設數科。

(附註二)依舊制設立之甲種實業學校，酌改為職業學校，或高級中學農、工、商等科。

(一三)中等教育得用選科制。

(一四)各地方得設中等程度之補習學校或補習科，其補習之種類及年限視地方情形定之。

(一五)職業學校之期限及程度，得酌量各地方實際需要情形定之。

(附註三)依舊制設立之乙種實業學校，酌改為職業學校，收受高級小學畢業生，但依地方情形亦得收受相當年齡之修了初級小學學生。

(一六)為推廣職業教育計，得於相當學校內酌設職業教員養成科。

(一七)師範學校修業年限六年。

(一八)師範學校得單設後二年或後三年，收受初級中學畢業生。

(一九)師範學校後三年得酌行分組選修制。

(二〇)為補充初級小學教員之不足，得酌設相當年期之師範學校或師範講習科。

三、高等教育

(二一)大學校設數科或一科均可。其單設一科者稱某科大學校，如醫科大學校、法科大學校之類。

(二二)大學校修業年限四年至六年。（各科按其性質之繁簡，於此限度內斟酌定之。）

醫科大學校及法科大學校修業年限至少五年。

師範大學校修業年限四年。

(附註四)依舊制設立之高等師範學校，應於相當時期內提高程度，收受高級中學畢業生，修業年限四年，稱為師範大學校。

(二三)大學校用選科制。

(二四)因學科及地方特別情形，得設專門學校，高級中學畢業生入之，修業年限三年以上，年限與大學校同者待遇亦同。

(附註五)依舊制設立之專門學校，應於相當時期內提高程度，收受高級中學畢業生。

(二五)大學校及專門學校得附設專修科，修業年限

梵文學類，英文學類，法文學類，德文學類，俄文學類，意大利文學類及言語學類；(三)歷史學門，分中國史學類，東洋史學類及西洋史學類；(四)地理學門。大學理科，(一)數學門，(二)星學門，(三)理論物理學門，(四)實驗物理學門，(五)化學門，(六)動物學門，(七)植物學門，(八)地質學門，(九)礦物學門。大學法科，(一)法律學門，(二)政治學門，(三)經濟學門。大學商科，(一)銀行學門，(二)保險學門，(三)外國貿易學門，(四)領事學門，(五)稅關倉庫學門，(六)交通學門。大學醫科，(一)醫學門，(二)藥學門。大學農科，(一)農學門，(二)農藝化學門，(三)林學門，(四)獸醫學門。大學工科，(一)土木工學門，(二)機械工學門，(三)船用機關學門，(四)造船學門，(五)造兵學門，(六)電氣工學門，(七)建築學門，(八)應用化學門，(九)火藥學門，(十)採鑛學門，(十一)冶金學門。民國政府擬先設四大學，一在北京，一在南京，一在武昌，一在廣東，現今已開辦者有北京，南京二處。專門學校以教授高等學術，養成專門人才爲宗旨，中央各省，法人或私人皆可設立之。凡中學校之畢業生皆有入專門學校之資格。專門學校之種類爲：(一)法政，(二)醫學，(三)藥物，(四)農業，(五)商業，(六)工業，(七)美術，(八)音樂，(九)商船，(十)外國語。師範學校分男子師範學校，女子師範學校，高等師範學校三種。師範學校以造就小學校教員爲目的，高等師範學校以造就中學校師範學校教員爲目的。師範學校與中學校同之爲省立，由省行政長官規定地點及校數，呈報教育總長，分別設立。其他如一縣或兩縣以上之聯合，法人或私人，由行政長官呈報教育總長許可，亦得設立師範學校。高等師範學校定爲國立，由中央政府設立之，歸教育總長通計全國，規定地點及校數，然後分別設立之。師範學校之經費以省經費支給，高等師範學校經費以國庫金支給。師範學校及高等師範學校之學生一律免納學費，併由學校酌給校內必要費用，但依前項規定外，得收自費生。師範學校應設附屬小學校，高等師範學校應設附屬小學校及中學校，女子師範學校與女子高等師範學校，於應設附屬小學及女子中學校外，並得設蒙養園。師範學校得附設小學教員講習科。女子師範學校并得設保姆講習科。高等師範學校，女子高等師範學校得設選科，專修科及研究科。實業學校以教授農工商必需之智識技能爲目的，分甲乙兩種。甲種實業學校施完全之普通實業教育，乙種實業學校施簡易之普通實業教育。實業學校之種類爲農業學校，工業學校，商業學校，實業補習學校，藝徒學校，女子職業學校等。省行政長官視地方需要，分別設立甲種實業學校，縣及城鎮鄉農工商會等設立乙種實業學校。教育部既重立各種學校組織法，同又頒布各種學校課程之標準，較諸前清有數點根本不同。茲將小學，中學，師範學校諸課程一一略述於下，至其變更之處則表而出之。初等小學校之修業期限爲四年，其教科目爲修身、國文、算術、手工、圖畫、唱歌、體操，女子加課縫紉。此次初等小學校之科目較諸前時不同之處，爲經學、地理、理科之删除與手工之注重。高等小學校之修業期限自四年減爲三年，其教科目爲修身、國文、算術、本國歷史、地理、理科、手工、圖畫、唱歌、體操，男子加課農業，女子加課縫紉；視地方情形，農業可以從闕，或改爲商業，並可加設英語或別種外國語。與前清相較，缺經學一科。中學校之修業期限爲四年，以代舊制之五年，不分文實二科。中學校之科目爲修身、國文、外國語、歷史、地理、數學、博物、物理、化學、法制、經濟、圖畫、手工、唱歌、體操。加入手工，删去經學，爲與前清不同之點。女子中學校，除男子中學校之科目外，當加課家事、園藝、縫紉，但園藝得缺之。男子師範學校本科分爲第一部第二部，第一部預科一年，本科四年，第二部修業期限一年。本科第一部之科目爲修身、教育、國文、習字、英語、歷史、地理、數學、博物、物理、化學、法制、經濟、圖畫、手工、農業、樂歌、體操。師範學校之課程，較清制所不同者爲無經學之列入，而增加英語、法制、經濟、手工、農業與音樂諸科目。女子師範學校與男子師範學校同，亦分第一部第二部。第一部本科四年，預科一年，第二部本科一年。第一部之科目與男子師範學校所異者爲缺農業，加家事、園藝與縫紉。高等師範學校分預科、本科、研究科，其修業年限預科一年，本科三年，研究科二年或三年。高等師範學校專修科及選科，專修科之修業年限爲二年或三年，選科同二年以上，三年以下。預科之科目爲倫理學、國文、英語、論理學、圖畫、唱歌、體操。本科分國文部、英語部、歷史地理部、數學物理部、物理化學部、博物部六部。本科各部各有分習之科目，但亦有通習者。民國高等師範學校[illegible]之要點，[illegible]而加入國民[illegible]之新教育制度，其[illegible]之一二年，[illegible]之[illegible]，[illegible]

較前清縮小矣。其他地方官制，其訂定由於六年九月六日之部令各省設教育廳直隸於教育部，置廳長一人，由大總統簡任，秉承省長執行全省教育行政事務，監督所屬職員，暨辦理地方教育之各縣知事。教育廳署內設置三科，曰第一科第二科第三科。第一科掌管印信收發文件辦理機要文牘，整理案卷，綜合會計庶務，編製統計報告及不屬於他科之各事項。第二科主管普通教育及社會教育。第三科主管專門教育及外國留學事項。各科置科長一人，科員三人以下，俱由廳長委任。廳內又設省視學四人至六人，掌管視察全省教育事宜。此民國現行教育官制之大略也。若就教育宗旨而言，元年九月二日曾由部令公布『注重道德教育，以實利教育軍國民教育輔之，更以美感教育完成其道德』其旨與前清大異，其趣蓋國體不同，教化之準則自亦不得不更變也。此外如學制一項，則於民國元年九月三日頒布者為第一次，於民國十一年十一月一日頒布者為第二次。雖現行制度在法應為第二次之統系，然新舊正當交替之際，事實上二者之界限極欠明瞭，欲了解我國今日之學校組織，自不得不於第一次之規定細加研究，而將二次之學校制度併述於下。依元年之學校系統表，初等小學校四年畢業，為義務教育，畢業後得入高等小學校或實業學校；高等小學校三年畢業，畢業後得入中學校或師範學校或實業學校；初等小學校及高等小學校設補習科，為畢業生欲升入他校者補修學課，兼為職業上之預備，均二年畢業；中學校四年畢業，畢業後得入大學，或專門學校，或高等師範學校；大學本科三年或四年畢業，預科一年；師範學校本科四年畢業，預科一年；高等師範學校本科三年畢業，預科一年；實業學校分甲乙二種，各三年畢業；專門學校本科三年或四年畢業，預科一年。茲列表於左：



右列學校系統表較之前清所公布者有數不同之點，若高等小學之由四年改為三年，中學則由五年改為四年，廢除高等學堂之一級而為大學預科，畢業大學後之研究年限無特別規定，此皆彰明昭著者也。小學校教育之宗旨為(一)留意兒童身心之發育，(二)培養國民道德之基礎，(三)授以生活所必需之智識技能。小學校分初等小學校與高等小學校二種，二者並置一處者名初等高等小學校。改革以前，設立小學堂之責任，並不指明歸屬何種機關，民國法令則為之載明。小學校概由城鎮鄉縣擔任經費。鄉之財力不能設立初等小學者得以二鄉以上之協議，組織鄉學校聯合，劃分若干區，以設立初等小學校，並得設學務委員，辦理教育事宜。高等小學校則由縣設立之，其校數及位置由縣行政長官規劃，並得諮詢縣議事會之意見定之。城鎮鄉除設立初等小學校足容本區域學齡兒童外，財力有餘時，得獨設，或數城鎮鄉協議，組織學校聯合，共設高等小學校，但須經縣行政長官之許可。蒙養園盲啞學校及其他類於小學校之各種學校之一切設置，得適用小學校令。城鎮總董，鄉董及學校聯合長承縣行政長官之指揮，掌管關於本城鎮鄉或學校聯合之小學校。以縣經費設立之高等小學校由縣行政長官掌管之。城鎮鄉立小學校及縣立高等小學校校長教員所執行之教育事務由縣行政長官監督，私立小學校亦如之。中學校以完足普通教育，造成健全國民為宗旨，同時又規定得設立我國歷史上所創見之女子中學校。中學校之設立定為由省行政長官規劃地點及校數，報告教育總長，教育總長認為必要時，得令各該省增設中學校。省立中學校經費以省經費支給之。各縣於設立法令所定應設學校外，尚有餘力時，得依中學校令之規定，或一縣，或聯合數縣設立中學校，是為縣立中學校。私人或法人亦得依本令之規定設立中學校，是為私立中學校。然無論如何，中學校之設立、變更、廢止，一律須經教育總長之認可。中學校教員以經檢定委員會認為合格者充之。中學校徵收學費額則依部訂規程之標準由校長酌定。大學以教授高深學術，養成碩學閎材，應國家需要為宗旨。民國大學與前清不同，前清大學設有八科，而民國大學則設七科，即文科、理科、法科、商科、醫科、農科、工科是。大學預科分為三部，第一部為志願入文科法科商科者設之，第二部為志願入理科、工科、農科並醫科之藥學門者設之，第三部為志願入醫科之醫學門者設之。大學院不定年限。茲將大學各科門類系列於下：大學文科(一)哲學門，分中國哲學類與西洋哲學類；(二)文學門，分中國文學類，

發個人對於社會之關係與制裁，均有個人的興趣；(二)在使各個人所有之心理習慣能改進社會，而又不至因此擾亂社會之秩序。

根據此種民本主義的教育觀念，以後各章即分論教育上之目的，興趣與訓練，經驗與思想，教學法之性質，教材之性質，課程中之遊戲與工作，課程中之科學，教育與職業等等。至第二十四章方論及教育哲學，以爲哲學即「廣義之教育學說」。最後兩章乃杜氏哲學與教育學說最有密切關係之「知識論」及「道德論」。古代之知識論與道德論因受階級制度之影響，故論知識便有經驗與理性，心與物，心與身，身力與心情等等之區別；論道德便有主內與主外，責任與興趣，智慧與品性等等之區別。而杜氏則竭力反對此種區別，以爲在民本主義的社會中，此種種區別均不能存在。最後一章（道德論）之末，杜氏更提出對於實行道德教育問題之三個大主張：(一)即學校自身須爲一種社會的生活，須有社會生活所應有之種種條件；(二)即學校中之學業須與校外之生活連貫一氣。

民國時代之教育

辛亥八月，武昌首義，風雲所播，全國響應，宣統退位，滿淸遂亡，民主共和政府，由專制一變而爲共和，由君主一變而爲民主，凡百制度，皆爲一大變更，此誠我國歷史上之一大轉變也。教育官制因之亦有變更。民國元年八月三日由臨時大總統命令公布教育部官制，並於二年十二月二十三日及三年七月十一日二次之修正，而成現行之制度。教育部直隸於大總統，管理教育學藝及曆象事務。部內置總務廳及普通教育、專門教育、社會教育三司；有總長一人，次長一人，參事三人，司長三人，秘書四人，視學十六人，僉事二十四人，主事四十二人，技正一人，技士二人。總務廳所掌之事務爲：(一)關於直轄學校及公立學校職員事項，(二)關於學校衞生事項，(三)關於學校圖書館博物館等修建事項，(四)關於教育會議及教育博覽會事項，(五)關於本部經費並各項收入之預算決算及會計事項，(六)關於學校經費及稽核直轄各官署之會計事項，(七)管理本部所管之官產官物，(八)撰輯保存收發文件，(九)編製統計及報告，(十)記錄職員之進退，(十一)典守印信，(十二)管理本部庶務及其他不屬於各司之事項。普通教育司所掌之事務爲：(一)關於師範學校事項，(二)關於中學校事項，(三)關於小學校及蒙養園事項，(四)關於盲啞學校及其他殘廢等特種學校事項，(五)關於與第一款至第四款各學校相等之各種學校事項，(六)關於學齡兒童就學事項，(七)關於檢定教員事項，(八)關於管理私塾事項，(九)關於小學校基本金事項，(十)關於地方學務機關設立變更事項。專門教育司所掌之事務爲：(一)關於大學校事項，(二)關於高等專門學校事項，(三)關於與第一款第二款各學校相等之各種學校事項，(四)關於實業教育事項，(五)關於外國留學生事項，(六)關於曆象事項，(七)關於博士會事項，(八)關於國語統一會事項，(九)關於博士藥劑士考試委員會事項，(十)關於各種學術會事項，(十一)關於授與學位事項。社會教育司所掌之事務爲：(一)關於通俗教育及講演會事項，(二)關於感化事項，(三)關於通俗禮儀事項，(四)關於文藝、音樂、演劇事項，(五)關於美術館及美術展覽會事項，(六)關於動植物園等學術事項，(七)關於博物館、圖書館事項，(八)關於通俗各種博物館、通俗圖書館事項，(九)關於公衆體育及遊戲事項。至於視學章程則自教育部於民國二年一月二十日公布以來，未嘗更改。全國視學區域劃分爲八：(一)直隸、奉天、吉林、黑龍江，(二)山東、山西、河南，(三)江蘇、安徽、浙江，(四)湖北、湖南、江西，(五)陝西、四川，(六)甘肅、新疆，(七)福建、廣東、廣西，(八)雲南、貴州，其他如蒙古、西藏暫作爲特別視學區域，其視察另定之。每區域派視學二人，視察該區域之普通教育及社會教育；並得酌派部員，協同視察；定期視察每年自八月下旬起至次年六月上旬止，臨時視察則依教育總長特別命令行之。視學每年視察之區域由教育總長臨時指定。凡有薦任文官資格而合於下列各項之一者得任用爲視學：(一)畢業於本國、外國大學或高等師範學校，任學務職一年以上者，(二)曾任師範學校或中學校校長或教員三年以上者，(三)曾任教育行政職三年以上者。學務視察之事項爲：(一)教育行政狀況，(二)學校教育狀況，(三)學校經濟狀況，(四)學校衞生狀況，(五)[illegible]各職員執務狀況，(六)社會教育及其設施狀況，(七)教育總長特命視察事項。凡視學遇有以下事項：(一)關於教育法令抵觸事項，(二)部議決定事項，(三)學校教授管理事項，(四)社會教育設施事項，(五)教育總長特命指示事項，得[illegible]

克拉西，產業的德謨克拉西，文化的德謨克拉西等，均為限於一國家或一社會內所發生者。此外尙有一種，係將多數主義之原理，應用於國際間者，名為「國際的德謨克拉西」，以為近代世界上，大小強弱之國家存在者不知凡幾，應各有同等存立之權利，此種存立權，彼此務須互相尊重。所謂「民族自決主義」，亦卽此種之德謨克拉西也。

民生主義

見「三民主義」條。

民族主義

見「三民主義」條。

民衆教育 Mass Education

見「平民教育」條。

民衆跳舞 Folk-dancing

此篇所述之民衆跳舞，係指英國所流傳而且以追念往昔跳舞創作者之數種「傳習的跳舞」(Traditional Dances)而言。是類跳舞中之主要者，則有「莫理斯與所特舞」(The Morris and Sword Dances)，「康瓦爾之富萊舞」(The Cornish Furry Dances)，及「司塔福州和倫舞」(The Staffordshire Horn Dance)等。

在西曆一九〇五年民衆跳舞復興以前，此類跳舞，在任何書籍上均未有記載及者。惟有一例外焉，卽法國僧人曾編有一本跳舞書而標以 Thoinot Arbeau 二字者是也。此書現藏在英國博物院中。

至欲討論此類跳舞之所以能傳授至今，則不可不先知民衆跳舞之起源。蓋古時之人民，其舉行，保存，及傳授族中之跳舞也，大抵皆無一定之規則，條律與專門名辭。(直至近代民族跳舞復興以後，始有正式之記載。)且有許多事實，足以證明此類跳舞率皆起源於宗教，而為一種基督教前之宗教儀式之一部份；又可證明當基督教流入英國以後，則此類外教之宗教儀式，大抵皆為基督教之禮式所吸收。要之，此類表示宗教儀式之跳舞，在疇昔僅為鄉村娛樂之一種，僅見之於少數之市鎭與鄉村中，而悉皆為不識字之農夫所愛玩及傳授者也。

自從一九〇五年以後，英人對於此類跳舞頗為注意；各著有專書，並列入於學校課程內，民衆跳舞，因之大興；今則城市居民，槪能舞之矣。

民權主義

見「三民主義」條。

民本主義與教育 Democracy and Education

教育與民本主義之關係，可自兩方面觀之。自一方面言，民本主義，欲求貫徹，則一國之國民，所受教育，當較專制國之國民為普及。凡有選舉權之國民，既在理論上或實際上為一國之主治者，則求一國立法行政之健全有序，與進步，則其國民自當咸受良善之教育。近世平民教育運動，規定地方稅款為教育經費，及強迫學齡兒童入學等等，皆與選舉權及市民責任之推廣有密切之關係也。自他方面觀之，民本主義之理想，於學校之組織與行政、課程、教學、訓育，皆能見之。自民本主義與，對於個人愈為尊敬，自由機會愈多，行為思想，愈可獨立獨創，而同時團體之需要，自[illegible]負之責任，亦愈增加。富於民本主義之特性之空氣，於無意間充滿於學校課程教法之中，而教育之理想，亦因是而異焉。其標揭民本主義為教育之中心理想者，如美國杜威(J. Dewey)所著教育哲學，卽名民本主義與教育是也。

參看下條。

民本主義與教育 Democracy and Education, by John Dewey (書名)

本書原著者杜威，譯者鄒恩潤君。內容凡二十六章。四開本，六百五十餘面。

現代教育家之最有影響於中國者，當推杜威博士。惟關於杜氏之教育學說，多散見於漢文譯述之零篇演講。本書最能有系統概述其教育學說之全部，足供吾人徹底研究之用。茲略述本書內容之大槪如下：

本書之要旨在打破以前之階級教育，歸至民本主義之教育。第六章以前就普通方面研究教育在社會方面之需要與功用；尙未明確指定何種社會。第六章末方提出教育之適當解說：教育卽是繼續不斷之重新組織經驗，須使經驗之意義格外增加，須使個人指揮後來經驗之能力格外增加。第七章(教育上民本主義之觀念)始提出民本主義的社會所應有之教育條件。何謂民本主義的社會？民本主義的社會有兩種要件：第一，須能使社會中之利益，全體分子均得同等參與或共同享受。第二，須能與其他社會聯絡交際，有相互影響，藉此改良自己之制度以求適應於需要。而此種社會所需要之一種教育，卽(一)在使社會中

亦曾刊有各省通誌集一書；然以地域與人力之限制，難期完備。務望各地之文人及學術機關均能就其地之所近而從事搜集，則將來合成一書，其所得之結果，定遠勝於一個人或一團體之所爲也！　（博文）

民族學

民族學，爲一種考察各民族之文化而從事於記錄或比較之學問。偏於記錄者，名爲記錄民族學；偏於比較者，名爲比較民族學。

記錄民族學，發端甚早。我國古時之山海經，關於民族學之記載頗多。其後如唐樊綽之蠻書，宋周去非之諸蕃志，元周達觀之眞臘風土記，明黃衷之海語等，亦均有關民族學之記載。在歐洲，自希臘歷史家希羅多德(Herodotur)記埃及人之風俗，羅馬大將愷撒(Caesar)記高盧人、不列顚人之風俗後，此類記載之作者，代有其人；然眞可認爲記錄民族學者，大抵發生於十九世紀之後半葉。蓋因當時比較民族學已稍有成績，而嘗苦於材料不足，乃先用記錄工作，爲比較之預備。現代之記錄與古時不同，因凡事皆須從實地考察求得。有時只私人之皆合，深入自然民族之部落，經過普之旅行，冒極大之危險，因此而犧牲生命者時有所聞，幸而達到目的，即有一種詳備之報告。有時籍政府之經費，組織探險隊，行大規模之調查與發掘。大抵普通之貨物，可以購買或交換；通行之傳說或歌謠，可由譯人錄譯；音樂之曲，可用留聲機攝取；但古有特殊性質之儀式與意義，則非親歷其境，皆與土人同其風俗，決不能窺見眞相。是故每一學者所能考察者，均僅限於一部分。薄士倫 (Buschan) 所編之民族學，即係彙集前人之記錄而成。

比較民族學，爲列舉各民族之行爲上各種形態而比較其異同之學問。我國古書如小戴記等，關於各民族之記錄頗多，然因根據不確實，故不能認爲比較民族學上適合之材料。現今歐洲比較民族學之部類，據衛爾(Weule)所列舉者可分述如下：（一）人羣之起源與最早形式；（二）經濟之起源與最早形式；（三）物質之文化；（四）精神之文化。關於（一）類之著作，有巴科芬 (Bachofen) 之母系制，摩爾根 (Morgan) 之最初的社會，斯他凱 (Starcke) 之最初的家庭等。關於（二）類之著作，有步杜 (Bucher) 之民族經濟之起源，叔耳次 (Schurtz) 之錢幣之原理與發明史等。關於（三）類之著作，有安德累 (Andree) 之自然民族所用之金屬，雅恩 (Yahn) 之古代兵器之進化史，克勒母 (Klemm) 之工具與武器等。關於（四）類之著作，有蓋革 (Geiger) 之人類語言與理性之起源及進化，馬樂理 (Mallery) 之美洲印度人之象形文，巴耳福 (Balfour) 之裝飾術之進化，格羅色 (Grosse) 之美術之起源，洛斯可夫 (Roskoff) 之自然民族之宗教狀況，叔耳次 (Schurtz) 之偶像教等。至於統合各部之著作，亦有安德累之民族學上之平行觀與比較觀，弗洛柏魯富 (Froberuins) 之寫示特性之民族學，衛爾之無文化者之文化等。

民本主義 Democracy

民本主義（德謨克拉西）一名詞，在近世已成一極流行之用語。美國威爾遜總統在對德宣戰之布告中曾有「保世界德謨克拉西之安全」之標語，自是其他各國[illegible]不揭橥此新思想。所謂勞動問題，社會主義，以及普通選舉等，皆出於德謨克拉西之影響而發生。

考德謨克拉西一語，其起原甚古，當希臘時代，業已有之。依希臘語之原意言之，「德謨」謂人民，「克拉西」謂統治，二者相合即爲「人民統治」或「人民政治」之意思。故德謨克拉西之基本形式，仍以應用於政治上爲主。柏拉圖(Plato)在其名著政治學內，曾將政治分爲三種。其言曰：『由一人統治者稱爲君主主義；由數人統治者稱爲貴族主義；由多數人統治者即稱爲民本主義。』

此種政治上之德謨克拉西，係主張國家之主權，不屬於君主，亦不屬於少數之貴族，當屬於人民全體。換言之，即爲政治上之多數主義。此種多數主義之原理，應用於各方面，即產生許多種類之德謨克拉西。

將此多數主義應用於社會生活，則爲「社會的德謨克拉西」。其主張爲人類生來[illegible]平等者，[illegible]與以平等之機會，[illegible]之傾向也。[illegible]「產業的德謨克拉西」或稱「經濟的德謨克拉西」[illegible]主張[illegible]之[illegible]（即有產階級）爲本位，一切生產機關皆歸彼輩管理；以後之產業組織則反是，須以勞動者（即無產階級）爲本位，而一切生[illegible]克拉西」[illegible]富豪等一部分人占領，甚不合理，故主張平民亦應有同等享受之權利，[illegible]

書其嬰兒者。

【嬰兒或偶人】 然此處有一問題：卽教學時是否宜用一嬰兒或用一大而便於浣洗之偶人爲適宜之替物。對於偶人固常有一種遊玩的空氣，惟偶人既易於操持，而其絕對的無知無覺，決不致發生何項困難，爲脆弱之嬰兒所常有者。

第學校中之嬰兒看護科，未能視爲完全無缺也；蓋學校與其影響，僅示人以將來全備之道耳。在醫院之訓練學校中於撫養嬰兒之前，常用一模型，以資練習。蓋欲於課室中得一嬰兒以穿洗，亦一難事也。然隣近育兒學校，教授時如有嬰兒加入爲實習之功課，則亦可往參觀之。舍由教授而獲之利益外，學校之影響，爲母者日後自覺之，而女子之已有嬰兒者，必更欲往彼處以聆教益矣。

【課程表中之嬰兒看護】 以看護嬰兒之功課，爲普通生理學及衞生學之一部份，而不宜視爲單獨之科目，誠最要之事也。教學時期，宜爲女子學校生活最後之一年，斯時彼或在最高之一學級。至成年之女子則更皆宜分隸於嬰兒看護班。由是女子於出校時，可略知洗濯、稱重、衣飾、及哺養嬰兒之事，與夫一切關於恆常休息，及遇危急時之適宜治理也。

下列三年之母道教學，乃一完美之課程，可收滿足之成效。第一年女子可讀簡易生理學（專研究身體）而特別加意於身體之器官及其作用，與一切因調理不宜而發生之疾病。身體之構造須詳細研究。乃進而至第二年之功課。此時可教學綳帶之紮法及危急與普通疾病之救護法。

第三年時僅教授以嬰兒之看護法。女子既習知此科之重要原則後，可以一便於洗濯之偶人，施用其所學之知識。

又可利用針黹之功課，以製造睡床，學生可自己預備一芭蕉籃以爲搖籃之用。裝飾美麗之楊梅籃，又可爲嬰兒之風籃。由是以簡淺及實際之法，又可教授女子以經濟矣。

苟欲使母道之教育收有成效，則學校之空氣及教員之影響必須使此科不僅饒有興趣，且爲懇切而專嚴之科目。苟以柔弱而不適宜之教員辦理之，必將流爲笑柄，而損害將隨之而起矣。

女子將來之生活，多賴於其及笄時代易受感化之時期所受之教訓。故教員須於此時得學生之信仰也。

感化力非盡人皆有之，第於各女校之教職員中，必有一二特富於此者，一若其他教員之長於課程表中之其他科目也。

此種功課，於女子中甚爲流行。彼等莫不喜悅之，且父母輩亦深表同情而常與教員以誠懇及熱心之資助。學校時代與爲母時代雖或相隔多年，然苟遇需要之時，女子自可將其在此青年時代所得之學識立時施用，而不致旁惶無措也。　（俞）

民歌 Folk Songs

凡研究歷史之人，皆知詩歌之起，爲由於初民祭祀鬼神之頌禱；因頌禱而唱爲迎神，初獻，再獻，三獻，與終，送神等歌；且因此養成詠嘆之風氣，而即生有一般言情詠事之普通民歌矣。

我國古時，有「擊壤，」「卿雲，」「南風」等歌。然此類詩歌，並非純粹之民歌；誠因「擊壤歌」爲堯所聞，「南風」「卿雲」爲舜所作，故能載傳至今也。至於「五子之歌」之類，則爲君臣告誡之韻語，尤不能稱爲民歌。我國古代非無眞正之民歌，而在夏，商以前，則實無民歌專門之記載。

迄於周朝，孔子手訂六經，將當時所傳誦之詩歌三千篇，選其精良者三百篇而成爲一書，名之曰詩。中間除一部分爲宗廟朝廷揄揚歌頌之作品以外，其餘均純正之民歌。然則此書在我國歷史上，誠可謂爲一部集大成之民歌集矣。

自茲以後，民歌在我國文學史上，幾成絕響。除屈原九歌，古詩十九首及孔雀東南飛，木蘭行等曲尙可稱爲當時之民歌以外，其餘如書本所記載，文人所歌詠者，悉皆不成民歌矣。夫書本所記載，文人所歌詠者，大抵爲士大夫興感之作，言雅意賤，曲高和寡，愈變而愈文，愈趨而愈遠，馴致專成爲古典文學與貴族文學，與古代之民歌迥然不同。

夫詩歌之爲物，決非少數士大夫所得而獨占者。一般人民當然亦有其感懷與思想，於是發爲含有平民色彩之民歌，而傳詠於村夫牧童之口中。吾人偶至郊外，或至鄉村，常聞有種種歌謠，其音節之自然，意義之明達，誠非少數文學家所擬作之古典文學，貴族文學所能及者。於此亦可見民歌之價值矣。

近數年來，我國之文學界亦漸知民歌之重要矣；然民歌散在各方，欲研究之，非先從事於採集不可。北京大學文科於前數年曾有徵求各省歌謠之舉，而朱天民君於近時

脊椎骨節之上下面，以及長骨之末端（即與他骨相鎖聯處。）一切骨骼之增長幾唯其上之軟骨層是賴，若壓迫太久，則此軟骨層之發育能力，勢必大受不良之影響。肋骨之前部終身皆爲軟骨。實因學校生活不良之故，最易成畸形之發育者，則爲脊椎、胸部、下肢、與足部。

脊椎之爲狀也，在頸則凸向前，在胸則凸向後，在腰復凸向前，其在上之大半段（自顱骨至尻骨盤，）較能活動。其形成一三角椎，從上端至尻愈下而愈闊。而尻骨與未得發達之尻圍骨亦恰成一倒轉之三角椎形。胸部脊椎骨之不健全，每使胸骨與肋骨改變常態。其甚者胸乃如鴿，蓋由於軟骨病、胸部脊椎病、或鼻腔病而然者也(rickets or adenoids)。脊椎之病則有駝曲背、偏脊種種名稱（Kyphosis lordosis, scoliosis）。

股骨（或大腿骨）最易受學校中不良設備之影響。而致畸異之部分，厥爲膝蓋骨之周圍，即通常之所謂鑲膝(Knock-knee)是也。足部之骨爲踝骨、蹠骨及足指骨。兩足相並時，踝骨與蹠骨成一引申之拱狀，愈前愈廣，而其最高之點在兩脛骨與踝骨合成窒形之處。故每一足橫直皆具拱形。

[illegible]之[illegible]，[illegible]需之拱形，其完全發達[illegible]非兩歲內所[illegible]、[illegible]年乃[illegible]發育完竣。拱形之成，消極方面由於[illegible]；積極方面由於[illegible]肌肉，其[illegible]乃[illegible]於骨之各[illegible]，[illegible]保其正當位置之主要原[illegible]。

[illegible]平足（二百二十頁）之病狀，[illegible]拱形之下墮，其甚者，脚心着地，橫徑之平足則成人多而兒童少。

因境況之不適宜而致畸形者，非特有軟骨之骨骼已也。苟鼻腔呼吸遇有窒礙，不特胸膛因而受損，勢且害及腭骨與牙牀。

母校 Alma Mater

母校爲個人對於其曾經肄業學校之稱，借表示其學愛之情感。蓋木本水源，不忘所自，所得於師友陶冶者愈多，愛母校亦愈摯也。

母道之教學 The Teaching of Mother-craft

授年長之女子以母道教育，乃現代教育制度的發展之一部份，可藉以見教育之以個人安康爲其目的之一者也。

自一千九百年後，兒童死亡率之低減，實由於施授貧民以母道教育之功。苟以此事盡歸功於一種唯一之原因，固不近理，然此死亡率之低減，實賴於一種新影響爲一千九百年前所無者，則甚明矣。

研究部耳戰爭（The Boer War）之結果，因以見士卒所患之病苦，多由於其父母於撫養時因無識而看護不周也。

自有此報告後，學校遂有醫藥調查之舉，且其結果亦復相同，謂爲母者苟有較富之母道知識，則兒童時代多數之疾病，皆可防止。

在英國爲母道而設之學校，現已普及於全國，皆有超卓之成績。英教育部承認之，且補助其經費之一部。由是爲母者及將爲母者，皆可由醫士及富有資格之看護而獲專門之知識。

教育機關現正在設立班級，以教授家庭衛生，家庭看護，接生及育兒等科。

【學校中之育兒科】　女子學校中之嬰兒看護科，一時頗引起一般主婦及他人之注意。而教育部醫界職員之報告，謂彼等皆視之爲最重要之科。屬於嬰兒看護科之各項事務，約可分爲(一)誕生前的，(二)誕生的，(三)誕生後的。第一項包含年長之女子(即將來之母親)對於嬰兒看護之訓練。此科易於適合校室之用，蓋可以之完成博物學、生理學，及家事學等科。此科雖以其母親授其女爲最宜，然以教員代任其責，亦未始無理由之可言也。

英教育部報告：『強迫教員將此科加入課程，其內容少價值可言；然倘願女子離校前，均曾受此種訓練，則在各教員之熱心。（苟無彼等誠心之合作，斷不能收有良效。）日益增加，而嬰兒看護之教授，且視爲學校課程之一部份，殊可滿足也。』

一九一一年，坎柏爾博士(Dr. J. Campbell)所印行之筆記，又可證明教員已覺悟其所處代其母親之地位所負之責實。

爲人母者或因家庭之情形，或因個人之[illegible]，多不能施行此種教授；或且有不知其責任[illegible]之者；由是此責任遂須有教員負之，且多數女子皆[illegible]年[illegible]之[illegible]，又有多數女子，其母親日間須出外作工，而彼等遂爲家中之「小母」，[illegible]

其後反覆諳誦，學生覺得領會法國西語之意義。其讀法之教授，亦本於上述之原理，即教師先自某文章中選取一語，以其發音之方法指示學生，學生復習之，後復另選一語同樣教之。如是者，學習若干語，其後於同書中發現已習過之語，再以其語分解爲數個音節，而指示於學生，學生復習之。一文章之言語十分熟習後，再教以他之文章。再一文章熟習後，乃使學生以草書習字。既畢，復與原文對照，誤者，使學生自己訂正之。氏自此等教授之經驗上，又發現以下之三個原理：

（一）人皆有同等之學習能力。

（二）人皆有教授之能力。

（三）人能自己教授自己，無須他人之助。

【批評】 氏一生所操之職業時有變化，因是其所倡之學說亦甚新奇。惟其所言者只含有部分的眞理（尤以篇末所舉三個原理爲甚）故於教育思想與實踐上無積極的影響。雖然，氏之教授法，實能使學生本自己之精神自己學習，即以學生自己爲自己之教師。此發達學生天賦之能力，實適合於教育之本義。氏教授語學之所以成功，其在斯乎？ （超）

正義 Justice

一作公正。不侵他人之利益範圍，而使我之利益，亦不爲人所侵，是之謂正義。其曰利益範圍者，指生命、財產、名譽等言之。從柏拉圖之解釋，則節制、智慧、勇敢三者，得完全調和之態，即正義也。近代倫理學，則皆詮以無不平等一語。顧以何者爲平等，則內容識歧，未易有定說也。

按 Justice 一語，與吾國之「恕」雖近似，而實不同。恕之爲德，因可收人已交利之實，而吾之言恕，乃先責諸在我，與 Justice 之兼有自守自衞之意，於形式上亦不同。又吾國雖稱美公平，而僅就接人處物言之，未嘗以自己之利益計入。且 Justice 實指意志若行爲之習慣，而以之爲一「德」(Virtue)。此與我所云公平，尤未見爲盡合。要之，權利及人權思想之有無，即東西倫理基礎所由分，而文化之結果頓殊，亦正由此也。譯此語以正義或公正者，其以更無妥適之名，而出諸不得已乎。

正教員

正教員之名稱，在日本通常皆用於小學教員。小學校之正教員，可分兩種：(一)本科正教員，(二)專科正教員。所謂本科正教員，即對於小學校各科皆能教授之教員。本科正教員又可分爲小學校本科正教員與尋常小學校本科正教員兩種。前者乃可以充高等小學校及尋常小學校之本科正教員者，後者僅可以充尋常小學校之本科正教員。所謂專科正教員，即僅可於小學校之圖畫、唱歌、體操、農業、商業、手工等科目中教授一科或數科者。小學校之正教員，又名曰訓導。（參看「小學教員」條。）

正教授

正教授，即教授，見「大學教員資格條例」一條。

正式教育 Formal Education

正式教育者，乃學生由學校規定之課程，並由有系統之教學而得之直接循序之訓練也。非正式之教育則得諸實際生活之參加。正式教育之起本在人類文化漸形複雜之後，爲社會進步一大動力。惟正式教育既發達，又與實際生活相遠離，致教育與生活分成兩橛。故近代教育又以遊戲及社會環境爲教育之要素，且以輔正式功課之缺陷焉。

正學書院

在西安府治西南，宋儒橫渠張子講學處。元建書院，後廢。明弘治九年，提學副使楊一清復建，李東陽有記。清康熙年間重修。（參閱大清一統志及西安府志。）

正身術與學童 Orthopaedics In Relation To School Children

兒童正身術 (Orthopaedy) 一名詞，爲法人安德來 (Nicolas Andry) 所創。其書出版於一千七百四十一年，署名曰兒童身體畸形之防止與矯正術 (L'Orthopédie, ou l'art de prévenir et de Corriger dans les enfants les difformités du corps)。安德來氏之解釋此名詞也，其言曰：『此新名詞乃余合兩希臘字而得，其一爲 ορθος，字義爲正直健全，其一爲 παιδιον，字義爲小兒。』安氏之著作，至今尚足爲學童衞生之良導師。健康之兒童苟於氏所主張之原理漫不經意，或且身致殘畸，彼所可嚀致意者非他，即如兒童習字時桌椅之高下位置，必求適當，而柔軟體操可以有裨於筋肉骨骼正當之生長者，亦不可或缺也。

【解剖上注意之點】 健康之兒童而有畸形之姿勢，每由於學校設備不良之故。依據解剖學所得，有數點務宜留意。脊椎之骨三十三塊，以及四肢，其生長時所賴以組成之原素，非僅骨質而已，又必有纖維軟骨層以爲之間，緊包

及音樂七科，即所謂「七藝」是也。拉丁文在當時各校最占勢力，教課上所用，咸以此文字爲主焉。

此類學校，專重讀經以感化民族，故於文學、科學、哲學等無暇再作高深之研究；且校中風氣崇尙守舊，教師教授學生，除恪守成規以講解教課與解釋字義以外，不敢越出範圍一步，故當時教育實無進步之可言。詩人中之味吉爾(Vergil)，演說家中之西塞祿(Cicero)，辯論家與哲學家中之波伊悉阿斯(Baethius)，亞理斯多德(Aristotle)，與聖奧古斯丁(St. Augustine)等均爲當時學校教師最所崇拜之學者，而彼等之著作即常採用爲學校之教科書。

【此種學校之影響】 本泥狄克特派之事業，甚有影響於歐洲中世與近世之教育。校中學生勤於抄謄古書，古代文學得藉以保存而流傳。中世初期歐洲所有著名之圖書館，均係此派僧人所經營創設者；而其中有數所圖書館即爲組成英國博物院(The British Museum)，波德利安圖書館(The Bodleian Library)，安布洛細安圖書館(The Ambrosian Library)，法迪坎圖書館(The Vatican Library)，法國國立圖書館(The Bibliothèque Nationale)，及德國慕尼克之國立大學圖書館(The Stadt-Universitäts Bibliothek of Munich)等之重要部分。中古關於宗教與世務之歷史，今人所以能詳悉者，皆由於彼等事勤記載之功；而古代文學與藝術之所以能傳授至今者，彼等亦實與有力焉。此派僧人對於之學校，不論人智識之高下，凡[illegible]，[illegible]。

持其事業之神聖，復注重於規約之實行。濕洪澤之水，闢荒蕪之田，建築道路橋樑，採用耕種新法，孜孜從事，其有功於農業，誠非淺鮮。且於英、美二國，設有許多專科大學，至今猶甚興盛。故本泥狄克特一派僧人之事業，其影響於後世社會事業，至深且大，凡研究教育史者，應知其重要而加以考慮焉。

(傳文)

札內 Pierre Janet

法之心理學家。法蘭西大學之心理學教授；道德與政治學會會員；心理學與病理學雜誌主編。著有自動的行爲(一八八九年)，協識脫離症之心理狀態(計共二卷，一八九三年)，精神病與明定觀念(計共二卷，一八九八年)，懼困與精神衰弱(計共二卷，一九〇三年)，神經病學(一九〇八年)，協識脫離症之重要特徵(一九〇八年)，醫藥心理學(計共三卷，一九一九年)，心理治療學(一九二三年)等書。

札科托 Jean Joseph Jacotot

【略傳】 法蘭西教育家及政員。西紀一七七〇年四月，生於第戎(Dijon)。曾在第戎大學肄業。十九歲時即被選爲該大學之拉丁語教授，後研究法學，任律師。同時專攻數學。一七八八年時，曾在[illegible]組織少年團，以宣傳革命主義。一七九二年身當砲軍團長，從事於比利時之戰，以勇敢名。一七九四年，任兵工學校之代理校長。其後復在各校擔任科學方法、數學、國爲法等之教授，直至法國帝政之復興時。一八一五年，被選爲代議士，但第二次王政復位，氏不得留居本國，遂遁走比利時之布魯塞爾(Brussels)。一八一八年即在盧芳(Louvain)大學，任法蘭西語學之教授。一八三〇年，任比利時陸軍學校之校長。一八四一年，歿。著有一般教授法(Enseignement universel)，本國語(Langue maternelle)，音樂圖案及繪畫(Musique, Dessin et Peinture)，外國語(Langues étrangères)，法律與哲學(Droit et Philosophie panécastiques)等書。

【學說】 氏於盧芳大學任教時，學生大多數用法蘭德斯語(Flemish)，而不解法蘭西語；氏自己又僅能用法語，而不善法蘭德斯語。教授上遂發生許多困難。於是，氏發明一種教授法。氏更擴充增加此方法，而應用於其他學科，遂有一般法或一般教授法(universal method)之名。

一般法有一根本原理，即所謂「萬物存於萬物之中」(All is in all)。如解釋此原理，則凡知識均有互相密切之關係，非單獨存在者；譬如觀察一事實，則他之事實亦由得知；推而至於全體之事實，亦不難得知。故教授一個之眞理後，以此[illegible]之中心，而[illegible]之其他之眞理，終之於知識之全範圍，則一切之眞理亦可[illegible]而言之，生徒於一[illegible]，[illegible]之事物亦可推知。氏本此原理，以應用於語學之教授上。用芬乃倫(Fénelon 法蘭西之大主教，生於一六五一年，歿於一七一五年)所著之[illegible](原文係法蘭西語)，[illegible]之[illegible]文，右側列法蘭德斯語之譯文。教師從旁稍加指示，學生遂將二[illegible]，[illegible]不[illegible]。

而上學之中省去神學一目而代之以自然哲學（即宇宙論）、精神哲學（即心理學）二門。其以本體論爲普通的形而上學，則猶之華爾富也。他如包爾生(Paulsen)則但分形而上學爲本體論、宇宙論、神學三目。萊特 (Wright) 則稱廣義之形而上學爲實在哲學，而分之爲由目。一是知識論，一即狹義之形而上學，與廣義之本體論作同解，賅括自然哲學、精神哲學於其內。此外倘有以本體論與現象學對舉者，謂現象學論實在之過程，此則論實在之本性云。

本體論主義 Ontologism

凡以獨斷的態度討論超越的問題之哲學，皆是也。說者以爲古希臘之哲學，雖主觀念論、唯心論，而終不離乎經驗之基礎。自中世學者目哲學爲神學之婢，而本體論主義始大發達。其說神在也，而以神在爲必然自有之概念，而不俟立證者。厥後斯賓挪莎謂：『實體自身存在，又得由其自身而入思惟而被認識。』是亦視「實體」一概念，不能更由他概念而演繹之者，可云最顯本體論主義之特色。休謨之主懷疑論，即疑此爲傳習之要求，而斥之曰：『爾汝獨斷之夢。』及康德作，倡導批判哲學，始言宜研究認識之起原與其機能外限，然後可及其他。康德之於超經驗主義，攻之不遺餘力，其結語曰：『從前之形而上學，一概不能成立。』雖然，康德而還，斐希德、謝林、黑智爾輩之唯心論體系，專重思辯，於是本體論主義，大有復活之觀。尊尚自然科學者，頗相非難，而調停之者，乃謂形而上學及本體論，固不應在否定之例，但宜一面以認識論之研究結果，他面以自然科學之研究結果，應用歸納法，而組立本體論之體系。此其所研究者，非本體自身，而寧爲所識實在，非超絕的，而內在的也。人亦稱此派學風爲新本體主義，哈特曼、馮德之流，即其代表者。

本泥狄克特教派與教育 Educational Activity of Benedictines

本泥狄克特教派，爲西歐寺院之領袖，聖本泥狄克特 (St. Benedict) 所創。氏約於西曆四八〇年生於安布立亞(Umbria)之納西亞 (Nursia) 地方。史載彼當十六歲時，即因厭惡當時羅馬城市生活之卑穢，而逃隱於索比亞科山 (The hills of Subiaco) 中，解脫一切，專心於祈禱與懺悔焉。後乃集合同志，組織一會社，且於索比亞科附近一帶，設有此種會社十二。西曆五二九年，彼又建一著名之寺院於蒙或卡栖諾 (Monte Cassino) 山上。自此以後，此寺即成爲本泥狄克特教派之中心，而其「規約」(Rule 於五三〇年公布) 亦逐漸傳播於歐洲各國矣。

當六七世紀時，聖本泥狄克特之「規約」，漸傳入法國、瑞士及英格蘭；至七八世紀，則風行於德國；迨九世紀之初年，則又傳入於西班牙。故當九世紀中，歐洲西部，除不列顚羣島(The British Isles)外，所有寺院，悉皆奉行本泥狄克特之「規約」。至十四世紀之初期，則南自西西里 (Sicily)，北至挨斯蘭(Iceland)，其間信奉此規約之寺院，共有三萬七千所之多，可謂盛矣。美國之有此派僧教，則始自一四九三年。

【聖本泥狄克特與教育】「怠惰爲精神之仇敵」(Idleness is the enemy of the soul) 此乃聖本泥狄克特規約之根本要義也。故聖本泥狄克特嘗規定「手之勞動與讀習聖經」爲一般僧人所必須之職務。東歐僧人亦皆採用手之勞動爲施行精神教育之一法，且讀經等事，東歐寺院之規約上亦有載及，並頗視爲重要。則聖本泥狄克特之規約，似亦並無若何新創。然自卡息奧多剌 (Cassiodorus) 創設寺院於喀拉布里亞 (Calabria 約在西曆五四〇年左右) 以後，院中規約始有變更，僧人除讀習聖經外，又須兼讀古代文學及抄寫書籍焉。

【本泥狄克特派之學校】 該教派之教育可分爲三點言之。其一，即僧人自己之讀習與研究。熟讀聖經，當時認爲皈依宗教之要法，然欲易於了解聖經，則又不可不兼讀世俗之文學也。其二，即寺院中常收有二種兒童：一則終身修道者，一則乘此僅在寺院受實時之教育與保護而已，故寺院學校常分爲內校與外校二種。其三，即外校亦兼收平民子弟，蓋欲謀教育之推廣也。然上述三點，其發達也並非同時並舉也。

【學校之課程】 經典爲寺院學校內最主要之科目，外則設有「七藝」(The seven liberal arts)。然此種教育亦嘗產有許多文學家，如塞爾維塔斯琉帕斯(Servatus Lupus)、拉波納斯摩洛斯 (Rhabanus Maurus)及給爾貝(Gerbert) 諸人是也。

當兒童入校時，最先則教以「聖詩」(The Psalter)，此類「聖詩」，各生均須熟讀成誦。至於各校之課程，則自卡息奧多剌降及十三世紀建設大學時，經皆相同而毫無更改。其課程內容爲文法、修辭學、辯論學、數學、幾何、天文學、

之重要，則不可不贊助於家庭與學校。而家庭與學校之目的與價值即由社會抽繹而出。其缺陷在分離自我與社會而為二，然其較[illegible]德之本務說則進一步矣。（正）

本質 Essence

指事物中，常住不變，且必不可缺之性質。對偶性而言。如以「三角形」為例，則「三邊」云云，即是三角形之本質，無此，即不成其為三角形也。此語亦與實體（substance）通用。亞理斯多德嘗以三義釋之，一曰形相，二曰材質，三曰個物。個物者，即形質相合以成具體事物之謂。統此三者，皆謂之本質。中世之哲學者，更施以精審之定義，以本質與實體為對舉之詞。意謂本質一語，專指個物之性質，而實體云者，則指[illegible]性質之[illegible]體，能與形相結合而造成個物者也。笛卡兒之解本質，即從斯意。又斯賓挪莎之說實體，亦以[illegible]（Modus）為其偶有的，而屬性（Attributium）為其本質的，猶是分別為言。今學者之間，則多以與實體作同一義解。

本特力 Madison Bentley,

美之心理學家，以一八七〇年生於愛阿華之克林吞（Clinton, Ia.）。一八九八年，得康乃耳大學之 Ph. D. 學位，曾任康乃耳大學之心理學助教、教師，及教授；伊里諾斯大學之心理學教授兼心理實驗室主任。美國心理學會會員，[illegible]一書之歷史部分，係氏所編撰；又新世界百科全書中[illegible]之關於心理學條目，亦係氏所編[illegible]。此外又著[illegible]心理學[illegible]等書。

本務論 Theory of duty

倫理學中，就本務之性質起原及其範圍而研究之者，曰本務論。[illegible]德論，同為倫理學之一部門。[illegible]者，[illegible]善之性質，以[illegible]人生目的為其職志。德論者，論現實人生目的時，須以涵養何種性格為宜。而本務論，則根據普通之道德公準，說明實現此目的時，以著何行動為宜也。古來倫理學家，殆無不討論本務問題，如西塞祿即然。近代則邊沁最致力於此。（參看「本務」條）

本體論 Oontology

亦作實體論，研究實在之終極本性之學也。但此定義，仍得施以二種解釋如下：（一）謂就所思考者所認識者之實在，而研究其本性。以是為解，則與認識論之以研究思考之性質及認識之性質為事者，恰相對峙，[illegible]與[illegible]形而上學，或曰純正哲學，無異。（二）惟如解以狹義，則本體論乃專指考究萬有之本性者言之，與狹義之宇宙論對舉。宇宙論者，雖亦是研究實在，而[illegible]萬有之關係，不涉及本性。以是為解，則本體論乃形而上學中之一部分[illegible]。[illegible]論之本體論，列舉其[illegible]。形而上學（即廣義之本體論）之問題，可別之為二項，一曰本體論（[illegible]指狹義之本體論）。二曰宇宙[illegible]。本體論乃考究實在之本[illegible]。[illegible]歸之為二大類，一[illegible]。[illegible]則[illegible]。[illegible]。[illegible]。[illegible]一者是二元論。

以[illegible]之實在，而精神不外其作用或其結果者，是唯物論。以心為終究之實在，而物體不外其顯現者，是唯心論。又有以為實在之性，[illegible]不可知，[illegible]皆由此不可知之實在而與其顯現之方面，是不可知的一元論也。至於宇宙論，[illegible]之所[illegible]問題者，乃謂萬有之關係，以若何觀察為宜。詳言之，即謂釋成宇宙之諸部分之相互關係，又部分與全體之關係，[illegible]以觀察之是也。[illegible]，於是有原子論、[illegible]、[illegible]論諸說。言萬有乃由各自獨立之無數要素[illegible]成者，是原子論。（[illegible]所云原子論，不必僅知物理學家所[illegible]原子說，[illegible]假定為完全獨立之多元，而[illegible]者，亦得謂之原子論，[illegible]即[illegible]一[illegible]。）[illegible]統一[illegible]，[illegible]萬有之[illegible]，[illegible]獨立的[illegible]之[illegible]者，[illegible]之原理。[illegible]置此第一原[illegible]，[illegible]者，[illegible]者存，如工師之於[illegible]之擬人的[illegible]。[illegible]萬有之[illegible]，[illegible]者，是泛神論，又謂之內在的神論者是也。

[illegible]之[illegible]（[illegible]）[illegible]學[illegible]。[illegible]。[illegible]。

不待召而至。至於此一時之衝動可否約束，則全賴理知與道德及自我制裁之如何耳。

獲得有系統的知識而用以約束其行爲者，蓋不若賴於先天的能力，此能力之爲遺傳的，當不減於本能的傾向。無論成人或兒童，皆不能超出於其遺傳的範圍之外。故下列二種，須慎辨之：(一)爲本能傾向之未受理知之指導者，(二)爲此種理知指導與約束行爲之固有的能力。二者皆可示人以遺傳的趨向，且皆帶有情緒的色彩，惟固有的能力更爲吾人品格之遺傳的基礎也。

【本能與情緒】　本能與情緒，其關係既甚密切，故原始的本能的傾向切使人感有熱忱，覺有特殊之性質，而表現異常強烈者，皆可決其有情緒相伴隨也。

麥克杜格爾 (McDougall)（其所著之社會心理學足供參考）將所謂人類原始的情緒，列成一表，以爲每一原始的情緒，皆有一種本能的表現。今若將學校時代中之本能依次排列，雖亦爲饒有興趣之工作，然尚不若就現代學識範圍內，將本能傾向分爲二組相反對的趨向，反較爲有實益也。第一組爲退讓、畏縮、握住、倚賴、馴服、信從、及患難時無措等傾向。第二組爲獨立及自專等傾向。此二種相反對之本能的傾向，常互相作用。至在某種景況之下，誰起誰伏，則視不同之情形而定。初入學之兒童與將出校之兒童，其本能的傾向必不屬於同組。然無論在何時期，善爲教者當能判斷某兒童是否在需要獨立、自賴及自決之時，有過於畏怯、倚賴、摹仿之本能的傾向，或由遺傳的關係而有與此相反之稟賦。使此二種傾向各得其平者，乃教師應有之責也。

本務 Duty　（會）

本務一作義務，在法律上與權利對舉，但在道德上則多稱爲本務或本分。本務有二義。一方追求合於理性之善，一方改變慾望之自然之要求，務使慾望與理性之調和：此一義也。本務並非起於理性與慾望衝突之時。本務自身即合於理性之善：此又一義也。

康德謂本務爲一種無上命令；對於一時之偏好有絕對的限制權。所以一面有自然欲望之限制，一面有正當目的之威權。彼謂人之行爲有出自本務者，與服從本務者。商人不欺其無經驗之顧主，非出自本務，乃出自自私，出自服從本務；所以謀將來之利益也。父母之愛子女，乃出自本務之行爲，合乎道德之行爲。康德之意，本務乃出自理性。評者謂康德之本務說有下列之流弊：(一)蔑視欲望與感情；不知欲望與感情實有道德之價值。(二)使人盲從與眞善無關之空洞本務。(三)將道德原則變爲抽象的，而無實際行爲之眞效用。

功利派之本務說與康德相反。邊沁不談本務，而談行爲之決定。彼謂行爲之決定有四因：(一)爲生理的；如飲酒足以傷身，故不飲。(二)爲政治的；違犯政府禁止者即致受罰，故不違犯。(三)爲輿論的；違背輿論則名譽受損失，故不違背。(四)爲宗教的；作善降祥，作不善降殃，故作善。此種本務觀之要點在說明社會制度、習慣與輿論之影響；能使人了解某種行爲，無論其出於心願與否，均應當作。其弱點在混本務與威權爲一談；使人之行爲完全出於趨樂避苦之一念。培因 (Bain) 與斯賓塞出，大加修正。培因之所謂本務亦指由社會之責罰而決定之行爲而言，唯不注意政府與輿論之勢力，而重教育之陶冶。彼以本務觀念可分三期發達。第一期，快樂與痛苦爲之主因。行爲而當，則受讚賞，不然受苦，此爲認識本務之初步。第二步服從其所尊敬愛戴之人之意旨，如小兒之行爲是也。及智慧發達，知何者當行，何者不當行，行爲顧及羣己之利益。此本務之發達之第三步也。此種本務觀念與康德之自律的本務頗相近。斯賓塞謂本務之意識即一種限度甚永久之目的以限制眼前之目的；藉複雜之目的，以限制簡單的目的；藉理想之目的，以限制欲望之目的。含近圖遠之心，即道德之基本觀念。然此非出於個人心理，乃外界勢力與壓迫所養成。外界勢力共分三項：(一)屬於政治法律者；(二)屬於自然或宗教者；(三)屬於輿論者。自我賴其引誘與壓迫之力，不知不覺養成一種舍近圖遠之心。始而固爲外的脅迫，繼則變爲內的思量。積時既久，能力愈大，遂不復爲勉強的。此時外的限制乃變爲內的限制；非道德的，乃變爲道德的。彼舉一例，謂人之所以不致殘殺他人者，非畏何種處分，何種報應，更非畏羣衆之處分；乃不忍見死者死後之結果與慘狀耳。故外的限制能使人認識內的限制。經時若久，遂漸變爲自然的本務觀念。道德作用愈進步，即本務觀念亦變而爲快樂觀念。

功利派與個人之認識本務，認識道德律，完全由於社會的勢力。培因注重小兒在家庭之訓練與教育，邊沁與斯賓塞注重社會、政治、法律等制度及風俗、習慣、輿論之勢力。實則此二者相需爲用，缺一不可。如使個人明白社會制度

次第躍出，而印於後方之紙上。若用複寫紙，則同時可印數紙。

打字教學法有二：一爲目視法，一爲指觸法。目視法於打字之時，雙目注視鍵盤；指觸法則雙目不視鍵盤，而視摹本(Copy)，鍵盤之運用，全恃熟習之手指。驟視之，似目視法當較指觸法爲正確而便利。實則吾人之目，不能同時視鍵盤與摹本；讀摹本後，再憑記憶而打出之，易致錯誤，且速度必不能大。若用指觸法，則雙目可全用於閱讀摹本，運用鍵盤之事，可全由熟練之手指負責，分工合作，效率自大。

教學打字之法，首在使學生熟知各字母數字及點號之鍵盤之位置，然後練習手指之運用。練習時宜分全體鍵盤爲數組，先就一組練習之，俟精熟後，再加一組，如是漸及全體。各鍵盤之運用，皆有一定之手指負責，不可混亂。實習打字之時，宜先打字母較少之字，漸及較多者。指之陸鍵，用力宜相等，字母數字及點號之筆畫較少者，用力可稍輕，筆畫較多者，用力宜較重，盡必如是，字跡方能清晰。

未來派 Futurism

未來派，爲近來藝術上之一新派。此派之運動，不僅限於造形美術，且普及於文學，音樂等一般藝術。其發祥地，係在意大利。當其初起時，不過爲一種反抗鄧南遮(D'Annunzio)等人[illegible]其時代之[illegible]主義之運動，氣勢並不甚大；迨一九〇八年，馬利納締(Marrinetti)所著之小說未來主義者馬法加(The Futurist Marphka)爲政府所禁，且將著者[illegible]罪，[illegible]之不平，當時[illegible]( ) Luigi (Capuana) 亦起而救助以向政府反抗。其結果，馬利納締乃復勝訴。當彼之友朋歡迎其出獄時，大聲歡呼「未來主義萬歲！」於是此派新運動，即得「未來主義」之名稱。不久，彼等即在巴黎之 Figaro 報上，發表正式之宣言矣。

此派之根本主張在於歌頌近世科學（尤其[illegible]機械工業方面）之發達，與近世革命的政治，社會運動，激動的生活等；思將相同之格調（如顫[illegible]、喧[illegible]、迅速、強力等）作爲創作藝術之中心。因此，彼等喜悅各種的騷動，與表現迅速、衝突、激亂、狂熱的大工場，以及汽車、自動車、飛艇、爭鬥、革命、戰爭、無政府主義等；而痛恨沉靜、休止、睡眠、與沉默。故彼等一方尋求動的性質之事物，爲創作之對象；一方又竭力發揮作家自身之感覺及其活動之要素，欲在此上樹立新藝術。

末梢神經 Peripheral Nerves

係散布於全身筋肉及受納器之神經纖維。分頭部末梢神經與脊柱末梢神經兩種。頭部末梢神經，就人類言，計共十二對。此十二對中有專司感覺者，如第一，第二，第八對等；有專司運動者，如第三，第四，第六對等；亦有兼司感覺與運動者，如第五，第十，第十一對等。脊柱末梢神經分佈於全身，而成集中於脊髓，相結合而成三十一對，皆兼司感覺與運動者也。

本能 Instinct

本能之一名詞可用以名一種可觀察的行爲，[illegible]可名爲本能，例如[illegible]之[illegible]，[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]等行爲所有之傾向是也。上述二種，所注重者，爲其行爲或傾向之遺傳性。蓋本能乃不學而能，非在個體之生活中逐漸習得者[illegible]。[illegible]以爲本能乃以預[illegible]的遺傳爲基礎，須有相當之環境方可表現；而日常動作亦無不有本能之成分在焉。至於此種傾向是否視爲機體的，而賴有神經系的組織，抑或有類於心靈的組織，則爲困難之問題，而不必在此討論者也。教育上所注重在於較廣義之本能的傾向，而視之爲屬於心理的。因此乃負訓練心性之責者所不可不注意者也。

【本能與習慣】　尚有遺傳的傾向，苟不可改換，則教育無從施其技。[illegible]本能實非不可改[illegible]，[illegible]習之[illegible]，則[illegible]之行爲，[illegible]習之後，則可[illegible]習慣。[illegible]，其勢力加增，否則必將逐漸衰退。本能的傾向所表現於外則將成爲一[illegible]之[illegible]，[illegible]形，或不可引[illegible]。[illegible]其本能的傾向，[illegible]人[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]有的[illegible]，[illegible]之主，不[illegible]，[illegible]相習之[illegible]，[illegible]習之[illegible]，則其惡習之克服自易也。

[illegible]可[illegible]之[illegible]，又可減少其[illegible]反之本能傾向之活動力不僅此也，行爲之遺傳的傾向，[illegible]，[illegible]受動機之支配。蓋本能的傾向爲衝動的，遇有相當之情形，即

之教育理想眞能實現，因其導引兒童對於玩具所生之反應，能達於自然衝動之較高一級。此派對於舊時幼稚園之設備，曾加以甄別選擇，未曾全部沿襲，故能免却舊時幼稚園形式主義(Formalism)之流弊。福祿培爾以後之幼稚園，多流爲機械的形式，頗難免於物議，革新派獨能見及此，而力圖返於原始時兒童遊戲之意義。自信其改造之幼稚園，不僅在實際上爲兒童教育最完備之工具，即理論上亦一最完備之新教育學說云。　(正)

幼兒分類 Classification in Infant Schools

幼兒學校中之兒童之分類，本甚重要，惟談教育及兒童問題者，率不能予以相當之注意。往往根據舊法，按年齡以分等級，因之不能用合理及有統系之方法，發展其個性與感覺，僅強迫兒童，循例升級而已。

兒童之升至最高一級者，往往過早，以至無教員隨時指導。若予以循序漸進之法，則天然之發展，當更有可觀也。

新近試驗之制度，則以兒童學校分成兩大級，使各種兒童，均有自由獨立之工作。

低級之兒童，爲三四五歲之學童，雜置一班。高級之兒童，爲六七歲，皆由低級上升，而略受感覺上之訓練及誦讀書寫算數之法，用蒙特棱利 (Montessori) 器具以教授之。每一學童，皆各依其能力與速度，自行讀書以預備入小學之最低一班。

此種制度之利益如下：

(一)使有個別工作之可能。

(二)年太幼者，得特別之教導與注意，且可得年長者之輔助。此不啻一方面爲品格之訓練，令兒童知助人之法與判斷之方。

(三)兒童可得新鮮之環境及幫助。

(四)儀器用品可省。

(五)兒童得見他人已成之事，而生模仿之心。

(六)兒童無兄弟姊妹者今則有長於己幼於己之男童女童，互相結合，發展其品格，而爲後日處世之用。

(七)用舊法時，冬季及氣候惡劣時，年幼之兒童，往往不至。今則不到者平均分配於各班級中，於教員方面，實多利益。　(劉)

幼稚教育 Kindergarten Education

見「幼稚園」及「幼兒分類」各條。

弗黎斯 Friedrich Jacolb Fries, 1773—1843

德國哲學家。一八〇五年，爲海得爾堡(Heidelberg)大學教授，主講哲學，數理學。一八一六年，任耶拿(Jena)大學教授。據有純理的批判，乃反對康德之先天的，超絕的批判說，而主張後天的，心理的者。遂自命其學曰，「哲學的人性學」。繼承康德之學者中，有所謂「心理學派」，以弗黎斯爲首出。

弗蘭克 Sebastian Franck, 1499—1542

德之哲學著作家。特那維爾得人。初宗舊教，及新教之興，乃皈依之。著作甚富，而以 Chronica 一書爲最顯。其思想，傾於神祕主義，與孫克非德 (Schwenckfeld) 齊名。

弗洛伊德 Sigmund Freud

奧地利之醫生及神經病理學家。一八五六年五月六日，生於摩拉維亞夫賴堡 (Freiberg, Moravia)。自往學業於維也納大學之後，遂爲生理學院之指導，大醫院之醫生助手，及神經病學之講師。一八八五年往巴黎，請業於沙科 (Charcot)。一九〇二年任維也納大學之神經病理學教授。一九〇九年往游美國，克拉克大學贈以 LL. D. 之名譽學位。其重要之著作，計有：Zur Auffassung der Aphasie(1891)；Studien ueber Hysterie(1835)；Psychopathologie des Alltagslebens(1904) 等等，茲不具舉。此外尚有論文多篇，散見於 Internationale Zeitschrift für ärztliche Psychoanalyse 及 Imago 等雜誌。其著作之大部分，已譯爲英文及其他各國文字。

必然性 Necessity

(一)與云無制約之義同，即不待其他而存者之謂。如謂「神」或「第一原因」爲必然的存在 (Necessary being) 是其例也。(二)從一定理法，而不得不如是者，亦曰必然，或曰必然性。如有一定命題，乃以公認之前提爲根據，而依論理法則以推得之者，則曰論理的必然(Logical necessity)。又如有一定事象，乃從自然法則，不得不生此結果者，則曰自然的必然(Natural necessity)。皆其例也。

打字 Typewriting

用活字印器以代手寫曰打字。此種活字印器，名爲打字機，前面配置字母、數字、點號等鍵盤，以指壓之，則各鍵盤

重視，則其教育價值，不言可知。蓋其理論暗合於近世演化論。研究批評之後，愈足見其教育觀念之不誤。而普通教育之改革，幼稚園亦一最重要原因。蓋幼稚園既示人以兒童之奮動，則教育之基礎應建築於兒童發展之活動上也益明。既示人以兒童對於美之玩賞，則足見美術價值爲一教育要素。既示人以兒童由遊戲與團體合作所得之快樂與利益，則足見兒童之社會的發展當用何法。故幼稚園雖僅證明幼稚時期教育中之種種眞理，然其他時期之教育亦不難由此推知也。

幼稚園發生於德國，然其理論在德國他期（幼稚期以上）教育中尚未徵用。比利時、瑞士、匈牙利、奧大利，則用之於他期教育中。英國雖未採用幼稚園，然其嬰兒學校所根據之理論，全是幼稚園之理論，其他期之教育中亦罕有之。美國應用幼稚園教育理論於他期教育中最多，可謂附實爲上國。美國小學課程全根據兒童各期發展之能力而規定，其含有活動之課程，如音樂、手工之類，皆佔一重要位置；遊戲與團體合作種種形式，均納入小學生活中：凡此無一非幼稚園教育理論之影響。

小學課程受幼稚園之影響，果據心理基礎而加改訂，同時其教學法亦受幼稚園之影響而日趨易，亦顯而易見。[illegible]納入教育程序者，幼稚園之新教法，兒童[illegible]教師給予解釋與指導之前，必先實施其自己之活動力，然後受教師之解釋與指導，[illegible]教法[illegible]互[illegible]之[illegible]，[illegible]教育

之目的。教師對於學生之態度，極不同於尋常之教師，學生對之，祗覺其爲遊戲之侶伴，而不覺其爲教師也。教師對學生至少有一種同情之了解，以洞察兒童發展之情形，而設法以助其發展。此種教法之精神，則已用之於今日之中小學校教法中，如中小學校關於美術、手工、音樂、語言之教法，教師須尋求兒童之本能表示，而後示以指導之功用，使其達於較高之域是也。

幼稚園對於學校之影響，尚另有一方面。先時之學校組織，皆基於專制原理上。學生主要之道德，爲從順師長。此種道德訓練實與兒童平等自治之生活相背。幼稚園所要求之兒童德性爲合作遊戲，乃基於民主主義之上。故幼稚園實可謂爲兒童之共和國。其教育不僅培養兒童社會行爲之正當習慣，凡使兒童由其自己之社會的經驗，了解社會法律之必要。自有幼稚園，而教育者始知兒童自治能力之發展，應爲學校教育之一部分職務，其重要當與其他部分學校教育同科。於是學校教育乃改爲基於合作與自治之基礎上之教育，而使學校如幼稚園然，變成一社會，俾學生之參加其生活者得學習社會合作與制裁之原則矣。

幼稚園對於教育影響之大，孟祿(P. Monroe)言之最爲核要。其言曰：「教育之重視兒童，而以兒童之興趣、經驗、活動爲其出發點，以及學校精神、目的、風紀之改進，無一非福祿培爾幼稚園理論之影響。學校教育不重呆笨之教法程序，而重兒童之活動，其法重兒童品性之實習，重於知識之授受與才能之訓練，亦無一非福祿培爾之影響」云云。

【近時之趨勢】 幼稚園理論既爲普通教育儀範所應用，因而自身亦大受其影響，此爲創始者初料所不及者。蓋學校教育既採取其理論，又根據現時對於兒童發展之知識以檢查其理論之正確與否也。

檢查之結果，發見福祿培爾之根本原理固屬不謬，然其對於兒童發展之事實之見解，及其應付此事實之方法則諸多缺陷。因福祿培爾對於兒童心理了解之不透徹，遂產生幼稚園遊戲之不宜與活動之欠當；因其迷信兒童在經驗之前，對於宇宙眞理有先見之直覺，遂產生其象徵主義，以爲兒童可以由其玩具以了悟宇宙統一之眞理。此實當時學術未進之故，非福祿培爾一人之責也。現時幼稚園教育者演爲兩派。一爲守舊派(Conservative)，一爲革新派(Liberal)。守舊派迷信福祿培爾之象徵主義，不使證之理性的心理學(Rational psychology)爲言，常且爲幼稚教育所不可缺少。然守舊派[illegible]成法[illegible]，而其玩具之形式與性質亦多改進；其兒童之遊戲，亦皆[illegible]兒童之生理而加以改革，其作業亦皆根據近時教育之原理而與以更張矣。

革新派之理論與實際尚未完全成功。此派不認宇宙之解釋爲教育之根本，絕不認[illegible]。以爲[illegible]教育目的[illegible]進教育，[illegible]福祿培爾[illegible]實有教育[illegible]有價值，因其是只[illegible]兒童之[illegible]福祿培爾[illegible]

為「恩物」作業而已。福祿培爾之計劃，對於「恩物」與作業，原不過認之為教育兒童諸種工具中之一，並不較遊戲、唱歌、自由遊戲等為重要，而後世則時輕時重，失其均衡，如戶外動作，竟付缺如，而恩物與作業，視同首要。因偏重一面之故，遂致幼稚園成為呆板的機械的教育，而引起現時幼稚園革新的運動。

【各國幼稚園之狀況】 七八十年來，幼稚園之發達，頗堪驚異。其書籍遍傳於各國，其原理譯成各種文字。福祿培爾死於一千八百五十二年，死後二十年，由其弟子封蒲羅(von Bülow)男爵夫人之宣傳，歐洲各國，殆乎無國無之。各國之中幼稚園毫無進步者有之；變為嬰兒學校者有之；列入學制系統者亦有之。現時歐洲各國之幼稚園，非私人所立，即慈善團體所設。荷蘭因受蒲羅男爵夫人之影響，於一千八百五十二年設立幼稚園，現時各大都市無不有之。來丁(Leydon)與鹿特丹(Rotterdam)二地，均有幼稚園教師養成所，然政府對此尚未注意。丹麥遣人學於蒲羅夫人，歸而創辦幼稚園，進步甚速，至今日各大城市亦皆有幼稚園。哥本哈根(Copenhagon)竟有幼稚園五十所，幼稚園教師養成所亦有一所。[illegible]國於一千八百六十一年遣人至德學習幼稚園，現今各大都市亦多有之。其他若瑞典、[illegible]等國亦無不有之。此北歐之狀況也。

西班牙與葡萄牙之幼稚園無何發展。一千八百七十九年，葡萄牙始辦幼稚園於奧坡托(Oporto)。西班牙於此時始遣人至德學習幼稚園教育。留學生歸國，方興辦幼稚園。當德國幼稚園教育初興於世時，希臘亦曾有富庶婦人數人前往留學。比其歸，亦興辦幼稚園於希臘。布加利亞(Bulgaria)、羅馬尼亞(Roumania)、塞爾維亞(Servia)亦均有幼稚園，惟不發達而已。在歐洲各國，幼稚園有大進步，並受國家重視者不少。德國雖為幼稚園之發祥地，其始社會對於幼稚園教育尚不重視，後經漢堡、德勒斯登(Dresden)、柏林各地幼稚園學者之努力宣傳，始認其為重要。漢堡有幼稚園教師養成所一所，為福祿培爾死後，其妻所創辦。德勒斯登為蒲羅男爵夫人宣傳幼稚園教育之所，柏林為福祿培爾之子姪及同事宣傳幼稚園教育之所，建有裴斯塔洛齊福祿培爾學院(Pestalozzi-Froebel Haus)。現時德國各大城市均有幼稚園，經費或全由市政負擔，或由市政負擔一部分。

瑞士雖未納幼稚園於學校系統中，然亦視為學校教育之基礎。始由私人辦理，繼多由市政府辦理。一千九百零六年由市政府所辦之幼稚園，沮利克(Zurich)一隅有五十七所，巴塞爾(Basel)一隅有七十三所。

意大利之幼稚園或由私人辦理，或由市政府辦理，然皆受政府之津貼。都市所辦者至少有四分之一。因為一歲半或兩歲以上之嬰兒皆可入幼稚園，故所謂幼稚園者實際不過是育嬰院。意大利之幼稚園教師之訓練略形幼稚，是其缺點。

英法二國雖保持其嬰兒學校而未採行幼稚園，然福祿培爾之理論，則於二國之嬰兒學校極有影響。因蒲羅男爵夫人宣傳之結果，倫敦、曼徹斯特亦於一千八百五十四年辦理幼稚園。主辦者亦皆幼稚園學者、教育知名之士。惟諸人之目的不在建設幼稚園，而在嬰兒學校教法之改良。政府之容納幼稚園理論，則始於一千八百九十三年教育部之嬰兒學校教育會。該會規定嬰兒學校教師應受有組織之訓練，師範學校應添設幼稚教育科目。一千八百九十六年，兼授幼稚園教育者三十餘所，專為幼稚園教育而設者亦十所。法國嬰兒學校，實際上深受幼稚園之影響，惟因仇德之故，不願居其名耳。

幼稚園之真正目的，若在建立學校教育之正當基礎，則確能實現此項目的者，惟比利時、匈牙利而已。是二國皆將幼稚園納入學校系統中。匈牙利與比利時之幼稚園教師學校在世界上最稱完美，匈牙利幼稚園之完美，惟英國與瑞士稍可與之比擬。

南美之幼稚園不甚發達。北美合衆國則頗熱心於幼稚園，而幼稚園之影響亦不小。美國之有幼稚園始於一千八百五十五年頃，為福祿培爾之弟子叔爾次夫人(Carl Schurz)所辦。其後發達極速。一千九百零三年至一千九百零四年間，據教育委員會之報告，公立幼稚園三千餘所，兒童將近二十萬，私立幼稚園之數目則過之，兒童約有一千五百人。

日本之幼稚園，據一千九百零四年之調查，公立者一百八十五所，私立近百所。

我國於前清光緒末年各省通都大邑已設立蒙養園。民國十一年教育部改訂之學制系統，亦將幼稚園加入焉。惟全國幼稚園教育之實況尚無統計，是為憾事。

【幼稚園之影響】 幼稚園之創設，既為世界各國所

者須具爲母者之精神，並須具有爲母者所常缺乏之銳敏的眼光。故以此種指導者爲兒童園丁(Child gardener)，須能了解兒童之境地，能與之周旋，而導其自然遊戲之衝動於高尙之域。福祿培爾以爲遊戲如變爲教育機關，則其種種方面須有組織。通常遊戲之方式，須分解之，類聚之，使其與兒童之發展有關，而兒童發展時期所用之種種遊戲工具，亦須計畫週到，使能促進兒童之發展。其尤要者爲由精審之兒童研究，規定某種年齡中應用某種遊戲，而某種遊戲，又應如何組織以達於至善。例如發展兒童之身體，其所用之遊戲，須先決定五六歲兒童之身體與其發展之性質及可能之程度，而後計畫其應用之遊戲。欲發展兒童之社會合作或創造或審美之能力，其所擬用之遊戲，亦須根據兒童之研究而來。

當時關於兒童遊戲之研究雖甚幼稚，而福祿培爾因其所欲創之幼稚園需用遊戲工具，又不得不構造之，乃製成兩種玩具，一種爲無需實物者，一種爲需用實物爲媒介以表現其觀念者。第一種之遊戲屬於社會合作與制裁，可分二類：一爲演劇遊戲(Dramatic game)，其目的在養[illegible]社會中各[illegible]農夫木工等等之團體活動；一爲技能遊戲(The game of skill)，藉之以培養有效的社會的能力。其需用實物者爲[illegible]進行發展兒童之構造的美術的能力[illegible]之玩具[illegible]「恩物」「作業」(Gifts and occupation)。其工具則利用[illegible]、[illegible]刀[illegible]之類。此種工具，前曾用之於年長之兒童，今則欲用之於年幼之[illegible]。[illegible]

應有之聯絡倚付缺如。因而感覺有接聯各種遊戲之原理之必要，非徒接聯各種創造的表演而已，亦且供給無論何種表演以一基礎。福祿培爾由是發生一種觀念，以爲兒童遊戲須有組織，使兒童由易而難，得接受種種感覺。幼稚園「恩物」之觀念，即基於是。

福祿培爾選擇一組六種標準色之球爲發展審美能力之用，三種基本形式(例如各種方形等)以爲培植構造能力之用。用意在使兒童漸漸得着色，形，數，容積，等等之觀念，再用塑形材料以創造各種玩具。「恩物」因其爲有組織的，故供給一統一原理，將各種遊戲組成一有組織之全體。遊戲系統之組織，含有使兒童繼續發展之觀念，又因其組織之統一，而眞正教育中所需更高之精神統一亦能求得。福祿培爾又以爲兒童有一種先知之直覺，能由象徵的實物，而了解宇宙統一之眞理，彼信兒童玩賞第一種恩物，可以了解統一之原理，玩賞第二種恩物，可以了解相對與調和之原理。其第二種原理氏以爲最爲重要，非徒應用於「恩物」中，且應用於作業間。關於此種學說，無須多加批評，蓋早經近[illegible]之判斷，觀後文可瞭然矣。

【幼稚園之實[illegible]】 遊戲既組織完全，福祿培爾便覺其所想像之教育機關亦能成立。一千八百三十七年遂設立於德國之布朗干堡(Blankenburg)地方。然其用幼稚園之名，則在一千八百四十年，故幼稚園可謂爲成立於此年。布朗干堡有居民二千[illegible](Keilhau)約二[illegible]

中。然校址雖不佳，而學校則試驗成功。福祿培爾完全參與兒童之遊戲，其所用之工具，亦令兒童玩之，不僅兒童作業皆簡單自由，將兒童列成環形，唱請安歌與感謝歌(Songs of greeting and thanksgiving)，隨後又玩有組織之玩具。此種遊戲畢，兒童乃列隊入園圃、樹林、遊戲場，由管理者導之遊戲，教之觀察。此種遊戲觀察畢，再玩有組織之玩具，有時或講述故事。凡此種種遊戲，福祿培爾實與兒童爲伍。論者謂當時之幼稚園雖仍在草創時代，然其新鮮完美之氣象，後來者亦未能過也。

福祿培爾所定遊戲之程序，雖未完全變異，然改進之點實多。幼稚園所含之理論，已有更深切之了解，所用之各項教具更加改進；作業之方法更加精[illegible]；而幼稚園之教師亦有更好之訓練。對於兒童[illegible]系統與範圍之[illegible]，後人既知之更深，愈覺福祿培爾所計劃之遊戲與玩具，有使其擴大與活潑之必要；又爲適合兒童思想[illegible]，而[illegible]兒童故事，以培養其文字與味[illegible]兒童[illegible]童詩歌，以培養其思想[illegible]音樂的[illegible]；幼稚園作業程序，亦已多改[illegible]。今則已不十分注意矣。當時第一節定爲唱歌，今則代之以有組織的談話而以兒童之經驗爲資料。音樂園遊今雖佔有一[illegible]、「恩物」、[illegible]「恩物」與「作業」[illegible]

[illegible]

[illegible]

選舉駐京執行董事九人。熊朱其慧被舉爲董事長，晏陽初被舉爲總幹事。八月二十六日中華平民教育促進總會遂正式成立。至此以後，平民教育始有系統的組織，專家的研究，全部的工作，是爲平民教育成立時期。

【組織】 分左之三大統系：

(一)行政組織——設總幹事總攬全會行政，下設總務、城市教育、鄉村教育、華僑教育四部，每部設若干股，分任行政職務。

(二)研究組織——設平民文學、生計教育、公民教育、直觀教育、婦女教育、健康教育、調查統計、視導訓練八科，每科設若干門，分任研究職務，旁設各種研究委員會。

(三)訓練組織——設平民教育師範院、育才院、研究院，以培養全國平教人材，旁設各種討論會。 （湯茂如）

附錄參考書目：

一 平民教育的宗旨目的，和最後的使命。（中華平民教育促進會總會印行）

二 平民教育叢書十五種。（商務印書館印行）

三 鄉村平民教育叢刊八種。（平教總會印行）

四 城市平民教育叢刊十四種。（商務印書館印行）

五 普及農業科學叢刊。（平教總會印行）

平行界尺 Parallel ruler

圖畫器械之一，爲硬木或象牙或金類製之二界尺，以銅版兩條聯成，使二尺之距離可近可遠，而常互相平行，專用以畫平行直線者也。

平衡感覺 Sense of Equilibrium

見「均衡感覺」條。

平民千字課

係中華平民教育促進會出版，全書根據平民目標及千餘日常用字編輯而成。共分四册，專供教學年長失學者之用，爲市民千字課之先聲。其目的有三：(一)培養人生與國民必不可少之精神及態度；(二)訓練處理家常信札帳目及其他應用文之能力；(三)培養欣賞讀書看報及領略優良教育之基本能力。每册二十四課，預定每日教學一小時，至十六星期爲限。

關於教學此書之輔助工具有二：一爲幻燈影片，學生較多之班次宜之；一爲掛圖，學生較少及無電力可用之處宜之。

參看「市民千字課」條。

平民教育促進會

見「中華平民教育促進會」條。

幼學

舊時村塾中課蒙之書。凡分四卷，三十四類。係節約自來類書中典故，編以駢語，俾便記誦，以爲行文時餖飣之助。原名「幼學須知」，爲清代程允升所撰。嘉慶間，鄒聖脈略加增補，改稱「幼學故事瓊林」。道光間，有蕭成注本，稱「幼學求原」。光緒間，又有黃某箋注，錢元龍校梓本，則稱「幼學須知句解」，爲現在坊間最通行之本。

幼稚園 The Kindergarten

幼稚園者，根據發展之原理，將未入學之兒童所有自然遊戲之本能組成系統，以促進其發展之教育機關也。創始者爲福祿培爾(Friedrich Froebel)。其所以名之爲幼稚園者，因其欲以表示「順應自然發展」之觀念，冀欲藉此園供給適宜之環境以助兒童之發展也。然幼稚園尚別有一義，即幼稚園爲幼稚兒童遊戲與表現自我之一社會團體，藉以學得社會生活之價值與方法，而不覺其厭也。

【幼稚園之演化】 幼稚園之根本原理，來自多方。耶拿大學原爲理想哲學(The idealistic philosophy)之中心點，福祿培爾學於其中，深受其影響。理想主義哲學以宇宙爲一有機的全體，由自我發展之精神原理（A self-developing spiritual principle）以發展焉。人乃此全體之一部，其目的在藉其自我活動(Self-activity)以得到自我表現；又以社會生活爲人之精神的(Spiritual nature)表現。且以爲個人精神的發展，惟有參與此社會生活而後可。福祿培爾由此種見解，推得其教育結論，謂教育實爲一發展之歷程；人既爲精神的，創造的，故須由其創造的自動以圖發展；人之精神的發展既須參與社會生活，故教育須爲社會的，而幼年時代發展之工具，莫善於遊戲，因兒童本有遊戲之傾向也。福祿培爾既得此種種教育結論，故於其未創造幼稚園之前，教授於尋常學校時，即應用之。然據此理論以組成兒童遊戲機關之念，直至一千八百三十五年被任爲瑞士部格多夫（Burgdorf, Switzerland）孤兒院院長時始發生。經數年之考慮與經營，方有其幼稚園之創立。

福祿培爾創立幼稚園之始，以爲幼稚園中兒童遊戲，須使其感覺如在家庭中遊玩然，毫無拘束，而領導其遊玩

會，培養其應有之「知識力」「生產力」「團結力」，以育成二十世紀之共和國家健全之新國民。

【原則】 分精神上與方法上兩種原則：

(一)精神的原則——本全民共同之精神，無主義之主奴，無黨派之左右，無宗教成見，無地方之畛域。

(二)方法的原則——根據科學，參酌實際，研究最經濟、最簡便、最容易、最普遍之方法，以適合於平民生活上之需要及身心上之領受。

【種類】 有兩種標準之大分類：

(一)以地方爲標準之分類

(1)城市平民教育。

(2)鄉村平民教育。

(3)華僑平民教育。

(二)以科目爲標準之分類

(1)文字教育 普通應用基本文字及淺易文學藝術等。

(2)公民教育 現代國民之道德、智識、能力。

(3)生計教育 農、工、商業實際應用之科學知識與技能。

【方法】 分實施的與推行的兩種方法：

(一)實施的方法

(1)學校式的實施法 分初級、高級、專門等平民學校，以教育失學的及缺乏專門知識的「青年」爲主。凡關於學校組織法、[illegible]法、教學法、[illegible]法、輔導法等屬之。

(2)社會式的實施法 以平民學校畢業同學會，及各地平民教育分會爲中心，對於不識字的及粗通文字的「成人」，施以社會教育爲主。凡關於公民之生計的，健康的，文藝的，家庭的種種改良活動組織，講習，展覽等屬之。

(3)表證式的實施法 凡傳授改良生計的技能，與應用科學的方法，及講解其效率，非徒恃語言文字可以收效，故用表證式的實施法，實地表演，使有目共觀，俾能確實見信，勇於學習，如農業方面的「表證農」及種種「表證農家」等是。工業與商業方面亦如之。

(二)推行的方法

(1)專家之調查、研究、實驗、編製、訓練；

(2)各地方各界領袖之提倡；

(3)政府之保護與獎勵。

【史略】 可分三期述之：

(一)胚胎時期——歐戰中，華工應募軍之事，駐法者二十餘萬人，彼軍有駐法華工青年會之組織，聘中國留美學生爲幹事。應者之中，有耶魯大學學生晏陽初者，日與華工共同生活，覺此二十餘萬之同胞，大都爲目不識丁之青年與成人，習慣窳劣，知識簡陋，處於備受教育之歐民之中，相形見絀，備受恥辱；因思教育以外，別無救濟之方，於是乃選擇淺近易識之文字，擷取生活必需之教材，編[illegible]易讀之課文，自編自教。行之不及一年，向不識字之華工，竟能運用淺近文字作家書，[illegible]可觀，[illegible]駐法華工[illegible]頗見成效。因想及祖國四萬萬同胞之中，其爲文盲如駐法華工者，不下全民百分之八十，而於教育華工經驗所得之方法，實足爲歸國後對於民衆教育之貢獻也。平民教育之胚胎，即於是時始。

(二)試驗時期——民國九年秋，晏陽初由海外歸國，力倡以平民教育救國之議，首先設平民教育科於上海全國青年協會，一面與同志[illegible]研究的功夫，一面作小規模徹底的試驗。民國十一十二年乃親往長沙、煙台、嘉興等處，作大規模之全城平教運動，所到皆收良好的成績，而平民教育遂從此引起教育界的領袖，與熱心平民教育事業的人士之注意。十二年五月，朱其慧、陶知行、朱經農、胡適之、[illegible]等，鑒於試驗之成績，遂起而竭力提倡，並計畫作全國大規模平民教育的運動；同時江蘇王伯秋等，在南京熱心倡辦平民教育，[illegible]等，乃赴南京協助舉行平民教育運動，組織南京平民教育促進會，爲各省先，不數月，武漢平民教育促進會相繼成立，各省亦聞風而起，此即平民教育試驗時期，亦即提倡時期。

(三)成立時期——平民教育經過一番試驗提倡後，各區平民教育促進會又陸續成立，勢不能不有一種總機關，作全國系統的計劃，及促進平教的普及，因此[illegible]其他熱心平民教育的人士，遂合力於民國十二年八月，集中華教育改進社[illegible]年會[illegible]一[illegible]全國平民教育[illegible]二十[illegible]六百[illegible]平民教育促進會，[illegible]事會[illegible]

(3)用各組差之人數乘差。差 −4.5 者計有一人，差 −3.5 者亦一人，差 −2.5 者有二人；故乘得 −4.5，−3.5，−5.0 等。以下類推。

(4)求各積之和，不管正負，得 42。

(5)用人數除積數之和即得平均差 1.75。

平均差之功用在顯示一組量數之變化率。若一組量數之分佈爲正常的，則中點上下各一個平均差，約可包含全體量數之百分之五十七又半。通常計算平均差時以簡分配表計算者爲便捷。（超）

平均數 Average

平均數爲普通最常用者，故其意義無庸詮釋。以統計學言之，此數屬要點量數 (Point measure) 中之一。通常計算平均數之法，即將各個量數之價值相加，所得之和以量數之數目除之即得。惟所計算之量數過繁時，則不甚省力。茲舉示求分組材料之平均數時所用之簡捷算法於下。

(一)先擬定估計平均數。計算組之總數，約數至組數之二分之一時，選擇一組，假定其含有估計平均數，即以該組之中量作爲估計平均數之價值。或在次數分配中多數量數聚集之處擇定一組，以其中量作爲估計平均數亦可。如下表，由量數小者之一端起，數至 95—99.9 組，已達組數之二分之一。即估定此組含有估計平均數，其中量爲 97.5，即以此數代表估計平均數。

(二)估計平均數既定之後，再求各量數與估計平均數相差之數。假定各組距之單位相差數均爲 1，即無論各組距之價值實在相差若干，均視其差數爲一計算。如下表

某學校教員之月薪數

量數	次數	差數	次數乘差數
60— 64.9	2	−7	−14
65— 69.9	4	−6	−24
70— 74.9	5	−5	−25
75— 79.9	15	−4	−60
80— 84.9	15	−3	−45
85— 89.9	22	−2	−44
90— 94.9	16	−1	−16 / −228
95— 99.9	3	0	
100—104.9	26	1	26
105—109.9	7	2	14
110—114.9	10	3	30
115—119.9	2	4	8
120—124.9	4	5	20
125—129.9	4	6	24
130—134.9	3	7	21
135—139.9	1 / 144	8	8 / 151

$$校正數=\frac{151-228}{144}\times 5 \qquad 估計平均數=97.5$$

$$平均數=97.5+\frac{151-228}{144}\times 5=97.5+\frac{-77}{144}\times 5$$

$$=97.5-2.67=94.83$$

差數欄，估計平均數 97.5 與所測量數 97.5 較，其差爲零；與 92.5 較，相差爲 −1；與 87.5 較，相差爲 −2；與 102.5 較，相差爲 1；與 107.5 較，相差爲 2。如是類推，即得各差數。

(三)將各差數乘相當各次數。如上表，2 乘 −7 得 −14；4 乘 −6 得 −24；3 乘 10 得 30 等等。

(四)將差數乘次數之積相加，再求一代數式之總和。如上表，負號差數爲 −228，正號差數爲 151；151 與負 228 相加得 −77。

(五)用次數除「差數乘次數總和」，再以組距單位之數乘之，得一校正數。如上表，次數爲 144，組距單位爲 5，差數乘次數之總和爲 −77，校正數即等於 $\frac{-77}{144}\times 5$。

(六)將校正數與估計平均數相加，得 97.5+(−2.67) = 94.83，是即爲實得平均數。

平均數之功用，在能以一簡單數目表示一羣量數之狀況。惟以其易受兩端量數之影響，故易使誤會其所代表之各量數之價值均相近似。（超）

平民教育 Mass Education

【意義】 有廣狹二義：

(一)廣義——係對於凡未受過系統的學校教育，與凡缺乏做現代人所應有之道德智識能力之民衆而施之普遍必要的文化教育。

(二)狹義——是對於二萬萬以上不識字青年與成人而施之生活上最低限度必要不可少之基礎教育。

【目的】 平民教育之目的，在使全國四萬萬人中凡不識文字及缺乏知識之國民，普遍的得到補受教育之機

(三)高等農業學校——三年畢業。入學生徒須曾習畢預備中學課程者。此等學校,要爲造就初等農業學校教員而設。初等農業學校二年畢業,位於普通初等小學以上,爲初等小學畢業生繼續求學之地。目下其數甚多。

(四)高等森林學校——四年畢業。

(五)高等海軍學校——在黑海岸之伐那(Varna),五年畢業。畢業後實習二年。入學資格須曾習完預備中學課程者。

(六)高等木工學校若干所——四年畢業。

(七)釀酒學校——在普利佛那(Plovna),該校改良全國酒業之功頗大。　(超)

布隣馬女子大學 Bryn Mawr College

布隣馬女子大學,在於非列得爾非亞之城外,爲奉羅博士(Dr. Joseph W. Taylor)於一八八○年所創設;至一八八五年之秋,始行開課。該女校占地五十二英畝,建有圖書館一,寄宿舍六,以及許多之講堂,實驗室等。學生分爲研究生,大學生,與旁聽生三種。研究科內設有津貼獎名額多名。學生入學,須經該校之入學考試,或經大學入學考試委員會(The College Entrance Examination Board)之試驗。校內設有各科,可以讀得學士之學位;旁聽生雖可隨班聽講,然不能得有學位。在一九○九至一九一○年內,該校共有學生四百二十五人,其中八十八人爲研究生。該校設有正教授十人,副教授十四人,及講師助手等共三十三人。當時校長爲凱立托馬斯氏(M. Carey Thomas)。

平均差 Mean deviation

差異量數(見專條)之一種。各差數之平均數名爲平均差。例如,假定一級學生之算術成績最低者得二分,最高者或可得十二分,其他大部分之學生則在七分左右。又假定該班學生之算術分數之平均數或中數爲七分。則以各人所得分數與平均數或中數相較,得一差數,將各差數相加而以人數總和除之,即得該級學生算術成績之平均差。茲列一表於下,以便說明:

(一)分數照順序表排列——見下表左方。

(1)將分數依多寡排成順序表。

(2)計算人數和爲24計算中數爲7(參考「中數」條)。

(3)求各學生分數對於中數之差。第一人2分,是2至2.99之意,宜用中點2.5代表。2.5比7少4.5,故差數爲 —4.5 第二人3.5分,比7少3.5,故差數爲 —3.5 其他各生之差數,用同法求之。

(4)不管正負號,計算各差數之和爲42。

(5)用人數除差數之和得1.75,是即平均差。

(二)分數照分配表排列——見下表右方。

(1)將分數排成分配表。

(2)求各組矩對於中數之差。2—3對於7之差爲 —4.5(以組矩之中點2.5爲計算標準)3—4對於7之差爲 —3.5。以下類推。

順序表

學生實數	分數	對中數之差
1	2	—4.5
2	3	—3.5
3	4	—2.5
4	4	—2.5
5	5	—1.5
6	5	—1.5
7	5	—1.5
8	5	—1.5
9	6	— .5
10	6	— .5
11	6	— .5
12	6	— .5
13	7	.5
14	7	.5
15	7	.5
16	7	.5
17	7	.5
18	8	1.5
19	8	1.5
20	8	1.5
21	9	2.5
22	9	2.5
23	10	3.5
24	12	5.5

人數=24　和=42.0

中數=7

$\text{Mn.D.}=\frac{42}{24}=1.75$

分配表

分數	人數	對中數之差	人數乘差
2—3	1	—4.5	—4.5
3—4	1	—3.5	—3.5
4—5	2	—2.5	—5.0
5—6	4	—1.5	—6.0
6—7	4	—0.5	—2.0
7—8	5	.5	2.5
8—9	3	1.5	4.5
9—10	2	2.5	5.0
10—11	1	3.5	3.5
11—12	0	4.5	0.0
12—13	1	5.5	5.5

人數=25　和=42.0

中數=7

$\text{Mn.D.}=\frac{42}{24}=1.75$

之自覺與訓練時，則此種指導與音樂隊之隊長指導其隊員無異，極爲溫和。至若缺乏理想之訓練與自覺時，則此種指導，恐將成爲極嚴厲之獨裁政治矣。』彼又謂：『近今……指導勞働者之人，對於彼輩單一之意志，不能不要求民衆之絕對服從。此蓋欲實現社會主義故也。』

布爾塞維克派，根據以上兩種理由，絕對的主張無產階級之獨裁政治。此爲布爾塞維克主義之特色，同時亦即爲此主義之弱點。

布加利亞之教育 The Educational System of Bulgaria

布加利亞之教育，由教育部統轄之。其下置中等及專門教育視學一人，初等教育視學一人，總視學一人，醫務視學一人，副視學六人。復有會計一人，副會計二人。均對教育總長負責而處理全國之教育。

學校分爲二種：一爲國民的，一爲私立的。前者係國立，後者係教會團體所立。國民學校復有四種，即初等，中等，職業及高等是也。

【初等教育】　初等教育爲強迫教育，無論男女，一律修習。四年畢業。其學科爲修身、問答、布加利亞語、古布加利亞語、公民學、本國地理、唱歌、體操、手工(男學生)、刺繡(女學生)等。

五十家以上之村，必設初等小學一所。兒童自六歲始就學。其有不照常入學者，教員得警告其家長。如屢戒不悛，教員便將家長之姓名通告於教育會。該會對之有科以相當罰金之權。如教育會會員拋棄此種職務時，亦須科以十法郎至一百法郎之罰金。所有罰款，充作學校資金。

任初等小學教員者，必須爲布加利亞人，年在十七歲以上，品行端正，體格健全，且曾在師範畢業而經過政府檢定考試及格之人。

教區 (Parishes) 與國家對於初等小學共負管理之責。前者主維持校舍，花園，供給材料，及學校用具，圖書館並履行宗教儀式等。全國分爲若干學區(School departments)，每學區復分爲若干小區 (Districts)。每小區置副視學一人。學區視學多爲大學畢業生，於教育學研究有心得者。又每學區中，有教育會一。由縣知事(處於主席地位)一人，地方法庭庭長一人，市長一人，學區視學若干人，中等及高等教育視學一人，中等學校教員二人(用選舉制)及各種初等小學校長若干人組織而成。每月開會一次，以執行教育章程，審查爭論事件，規畫學校用品，勵行登學事務及教員之懲戒等。其所決定之事項呈示於教育總長。每村及每鎮復各有教育委員會一，以處理初等教育事務。前者由三人組織而成，後者由五人組織而成。以市長爲會長，其餘會員由民選舉出之。此種委員之任務約有數種，如任用教員，規畫學校設備，徵集學校資金，管理學校財產，規定學校支出，督促兒童登學等。

私立學校須受政府視學之監察，於設立之初，須得教育總長之許可。外人亦得在本國設立言語學校，職業學校，美術學校等。

【中等教育】　中等學校名 Gymnasia。其修習期，前爲七年，今延長而爲八年。前三年爲預備學校，名 Pro-gymnasia，修習宗教、布加利亞語、法語或德語、歷史、地理、算術、幾何、物理、化學、解剖學、初步圖畫、書法、唱歌及體操等科目。後五年始入正式之 Gymnasia。此中分學科爲二：一曰古文組，一曰近代組。古文組偏重文學，教授希臘、拉丁語、法語、德語。時或教授英語或意大利語。俄語爲二組所必須修習之科。除上述科目外，Gymnasia 全部之科目，計有宗教訓練、布加利亞語、歷史、地理、物理、化學、代數、幾何、三角、畫法幾何學、機械學、地質學、公民學、心理學、倫理學、論理學以及圖畫、唱歌、體操等數種。第七年末，舉行考試，後與以一種證書。持此證書者得入歐洲大陸各大學。

【高等教育】　索斐亞大學 (University of Sofia)，爲布加利亞國內唯一之大學。分爲三科：一曰言語歷史科 (Historico-philological)，有教授十六人。一曰數理科 (Physico-mathematical)，有教授十七人。一曰法律科，有教授十一人。教授間分特殊教授，普通教授，講師及特許講師 (Licensed privat docents) 等而成。悉由教育總長任命。大學校長由大學中人員選舉之。設有大學會議一，以校長爲會長。大學全部之事務即由該會議決定。關於財政事務則另有出納司以主之。畢業期限爲八學期，即四學年。畢業後得稱哲學博士。

此外高等學校有下列數種：

(一)高等工程學校一所——係國立，五年畢業。入學生徒至少須習畢預備中學課程者。

(二)高等圖畫學校——係國立，五年畢業。現改稱美術學院。

perial-Royal German Charles-Ferdinand University)，一爲波文大學(The Imperial-Royal Czeck Charles-Ferdinand University)，前者之中用德文教授；後者之中用波希米亞文(Bohemian)教授。

大學圖書館建立於一千七百七十三年，內中書四十萬卷，稿本四千卷，標本一千五百份，模型二萬九千件，文書一千七百卷。此外國立博物院亦極偉大。

布爾塞維主義 Bolshevism

此係指俄國列寧 (Nicholai Lenine) 一派，即布爾塞維克(Bolsheviki) 黨人所崇奉之主義。此主義之特徵，在於主張「無產階級之獨裁政治」(Dictatorship of Proletariat)，並以此爲實現社會主義之唯一方法。

【布爾塞維克之起源】 一八七六年，俄國有一秘密結社，名爲「土地與自由」，實爲當時唯一之社會主義者之團體。迨一八七九年，分爲二派：一爲「民意」，主張除去虐政，實現政治革命，此派後即成爲社會革命黨；其他則爲俄國馬克斯主義先進者卜勒哈諾夫(George Plechanof)一派，後乃成爲社會民主黨。

上述之社會革命黨，社會民主黨，實爲俄國社會黨之兩大系統。

布爾塞維克係俄國社會民主黨之支派，其前身即爲社會民主黨，於一八九八年[illegible]；一九〇三年，在[illegible]；[illegible]

內組織是否採用中央集權制之問題；然此均非重要問題。其根本上所以終於分裂之原由，確在列寧一派主張「無產階級之獨裁政治」，絕對反對與資產階級 (Bourgeois) 提攜；卜勒哈諾夫一派，則主張在有產階級之國家治下，仍須從事於政治運動，參與議會政治而與資產階級提攜。黨員贊成前派之主張者居多數，贊成後派之主張者居少數。故分裂後，列寧一派，稱爲布爾塞維克，即俄語「多數派」之意義；卜勒哈諾夫一派，稱爲門塞維克(Mensheviki)，即俄語「少數派」之意義。列寧關於社會民主黨分裂之問題，曾著有前進一步後退二步(One step forward, two steps backward) 之小册子，敍述當時少數派之態度。

【布爾塞維克之目的】 在求集產主義之實現。列寧在彼所著俄國之政黨與無產階級之目的 (Political Parties of Russia and the Aim of the Proletariat, 1917) 內，曾詳細說明布爾塞維克之目的，在於社會主義之實現。特洛茨基(Leon Trotsky)在彼所著吾人之革命(Our Revolution, 1906)內，亦極力鼓吹馬克斯主義或集產主義。其言曰：『集產主義，爲社會民主黨獲得政權時之準則，又爲其未得政權前之標準。』

【布爾塞維克之手段】 布爾塞維克執定「無產階級之獨裁政治」爲彼實現社會主義之唯一手段。彼等主張此種手段有二理由：一爲階級爭鬥上之理由；一爲生產技術上之理由。

在階級爭鬥上，布爾塞維克認「獨裁政治」之必要。列寧在彼所作之資產階級下之民治主義與無產階級下之獨裁政治 (Bourgeois Democracy and the Dictatorship of Proletariat, 1919) 論文內，曾謂：『設吾人仍非無政府主義者，則吾人當由資本主義達於社會主義之過渡時代，不得不承認國家——強制力——之必要。』彼又謂：『在資產階級之獨裁政治與無產階級之獨裁政治中間，不能有第三者之立足點。』其意即謂在當時俄國革命情況之下，若非考爾尼羅夫將軍之獨裁政治，即爲無產階級之獨裁政治，二者必居其一。有人以爲：不用任何強制與獨裁政治，可將資本主義變爲社會主義；列寧於此則目爲癡人說夢。特洛茨基在彼之吾人之革命內，亦以爲勞動階級之所以欲要求獨裁政治者，因此實爲社會主義之「先決條件」故也。

至在生產技術上，所以有要求獨裁政治之必要者，據列寧之意，則謂：『一切大規模的機械工業，爲社會主義生產力之根源。在此種大工業下，指導勞動者之意志，須絕對的嚴格的結合爲一；賴此意志之一致，而使當時數千百萬人民，共同勞作。由技術上，經濟上，歷史上各方面觀之，此種必要，乃當然者；且凡曾研究社會主義之人，亦莫不承認此爲必要之條件。然吾人須若何始能得到此意志之一致乎？曰，在使多數之意志，服從一人之意志而已。』

但是「使多數之意志，服從一人之意志」，換言之，即一人指導[illegible]

如何[illegible]

[illegible]

生如欲檢查課本中單字之讀音，尤爲便利。

與市民千字課有補助之功用者，即爲千字課自修用本。全書亦分四册，係將千字課各册所有之生字，按册另編課文，以便學生自修之用。例如學生讀完第一册千字課，在家即可自修此書之第一册，讀完第二册千字課，在家即可自修此書之第二册是。

參看「平民教育」條。　(計劍華)

布朗 William Brown

英之心理學家，生於一八八一年。嘗肄業於牛津基督教會學校，王家大學病院。一九一〇年，得倫敦大學之D. Sc. 學位，厥後歷任倫敦大學之心理學講師，牛津大學之心理學講師，皇家醫學會，不列顛心理學會，及醫學心理學會等之會員。又在軍事機關服務。著有心理測驗，心理學與精神治療法，暗示與心之分析，心理治療贅言等書。

布朗大學 Brown University

布朗大學，前名羅得島大學（Rhode Island College），此校創於一七六二年，後於一八〇四年，以紀念捐助者尼古拉布朗（Nicholas Brown）故，遂改名爲布朗大學。初甚簡小，自威蘭（Francis Wayland, 1827-1855）爲校長後，始漸整頓而擴大。威蘭主重理科，改良課程，且設學位以鼓勵學生之勤奮。其後安德魯茲（Elisha B. Andrews）、逢斯（William H. P. Faunce）等，繼之更增添新科，增建校舍，並創設大學院；於是學生日多，基金日增，校務遂蒸蒸日上矣。該大學又採行「視察委員制，」（A System of visiting committees）與哈佛大學所實行者相同。

布朗大學男子部，現設有藝術，純粹科學，電學，及機械工程等科；入學者須經考試及格，或執有正式高等學校畢業之證書。其女子大學部，則創設於一八九一年；女校校舍與男校分離，且亦另有女子寄宿舍及運動場。該大學之大學院，設有碩士博士之學位，凡大學男女畢業生，均准入院研究。

該大學之圖書館，創於一七六七年至一八四二年，藏書約千卷，迨一九〇九年，達十六萬卷。當一九〇八年，該校畢業生，已共有六千六百八十一人，其中有女子四百五十七人，得博士碩士之學位者有六百十七人。學校基金，達三百三十萬元以上。教授每年薪水，平均每人爲二千六百八十元。一九〇九年，大學教員部共有九十一人，內有二十九人爲教授。學生人數共九百六十七，分別如下：男子大學部六百八十一人；女子大學部一百八十三人；大學院一百十一人。

布提烏斯 Budæus or Bude, 1467—1540

法蘭西之學者，爲十五六世紀大學問家之一。生於巴黎，肄業於本鄉及奧爾良（Orleans）。其方言學，哲學，及法律學等著作，足以表顯其淵博之學問；其中最著名者，則爲Annotationes in XXIV Libros Pandectorum (1508)，此作開羅馬法研究之新紀元；De Asse et Partibus Ejus (1514)，此爲研究古代貨幣及衡度，二百年中，再版十次；及Commentarii Lingual Graecae (1519)一書，係辭書之註解，研究希臘及羅馬之法律術語，促進法蘭西希臘文學之研究，厥功不淺。布氏之才能，不僅見之於文學，且對於公衆事業，亦多所擘劃。路易十二，兩度委氏爲駐羅馬之公使，而法蘭西斯第一，亦以氏出任數次條約商訂之要職。其爲希臘學者之名譽播揚遐邇，實爲法蘭西國家榮寵之一。法蘭西斯採布氏之提議，創辦皇家講習社，厥後法蘭西大學，即由此產出。政府又聽其勸諫，廢除禁止印刷法，此在一五三三年爲索爾奔（Sorbonne）所業經勸諫者。法蘭西斯之創辦封騰博羅（Fontainebleau）圖書館，亦係採氏之建議，厥後遷移到巴黎，爲國立圖書館之基礎。布氏生平，執掌數處之重要官職，如皇家圖書館長，軍機處之辦事員，及巴黎市長等。其作品之總集，以一五五七年出版於巴塞爾（Basel）。布氏嘗被疑有喀爾文教派（Calvinism）之傾向。此種批評有之懷疑，亦有某種情形爲之背景者，因其與朋友伊拉斯莫斯（Erasmus）通訊，歷次表示其輕蔑僧侶及無知教徒之意，曾有一次竟目索爾奔之碩彥爲「空談詭辯家。」此外如其死後未幾，其寡妻及其家族中數人，移居日內瓦，公然宣誓爲喀爾文之信徒，此亦足讓他人之見疑，非全出於無因也。

布拉格大學 University of Prague

布拉格大學乃神聖羅馬帝國時代之最高學府也，建立於一千三百四十八年。其分科踏襲中世之習慣，有神學、法學、醫學、文藝四科。德國學生留學其中漸次加多之後，內部發生宗教衝突，因而大學遂漸陵夷。十八世紀之中，大加整頓。其結果，因許用捷克語言（Czeck language）講授，又引起大學之分離而爲二：一爲德文大學（The In-

sätze der Erziehung und des Unterrichts)。於一七九六年著教育家赫爾巴特(Herbart)盛讚此書之價值，謂：『此書能對當時之德國教育作系統之論述，並能以教育理論置之於寬博的經驗的基礎之上。』書出後，風行於世，至氏之歿年時，已消九版云。（超）

左思

晉文學家。字太沖。山東臨淄人。貌寢口訥，而辭藻壯麗。不好交遊，惟以閑居爲事。著齊都賦，一年乃成。復欲賦三都，會妹芬入宮，移家京師，乃詣著作郎張載訪岷卬之事；遂構思十年，門庭藩溷皆著筆紙，遇得一句，即便疏之。自以所見不博，求爲秘書郎。及賦成，司空張華見而歎曰：『班張之流也，使讀者盡而有餘，久而更新。』於是豪富之家，競相傳寫，洛陽爲之紙貴。其詠史之詩亦稱獨步。明胡應麟氏評之曰：『造語奇偉，創格新特，錯綜震蕩，逸氣干雲，遂爲古今絕唱。』

左傳

書名。全稱爲春秋左氏傳。漢書藝文志：『春秋古經十二篇，左氏傳三十卷。』原注云：『左丘明，魯太史。』史記十二諸侯年表云：『孔子……西觀周室，論史記舊聞，興於魯而次春秋……七十子之徒口受其傳指，爲有所刺譏褒諱挹損之文辭，不可以書見也。魯君子左丘明懼弟子人人異端，各安其意，失其眞，故因孔子史記具論其語，乃成左氏春秋。』據此，則左傳爲注釋孔子之春秋而作，與春秋先後成書者。[illegible]近代[illegible]左[illegible]之[illegible]則不能[illegible]同漢一代經師，[illegible]以此書[illegible]春秋[illegible]何等[illegible]；[illegible]之者，實自劉歆[illegible]漢書劉歆傳云：『歆校中祕書，見古文春秋左氏傳，大好之。……初，左氏傳多古字古言，學者傳訓故而已。及歆治左傳，引傳文以解經，轉相發明。……歆以爲左邱明好惡與聖人同，親見夫子；而公羊穀梁在七十子後，傳聞之與親見之，其詳略不同。……及歆親近，欲建立左氏春秋及毛詩、逸禮、古文尚書皆列於學官。……諸博士或不肯置對。歆因移書太常博士責讓之曰：「……春秋左氏丘明所修。……藏於祕府，伏而未發。……綴學之士不思廢絕之闕。……信口說而背傳記，是末師而非往古。……猶欲抱殘守缺，挾恐見破之私意，而無從善服義之公心。……以尚書爲備，謂左氏爲不傳春秋，豈不哀哉！」其言甚切，諸儒皆怨恨。是時，名儒光祿大夫龔勝以歆移書上疏深自罪責，願乞骸骨罷。及儒者師丹爲大司空，亦大怒，奏歆改亂舊章。』蓋左傳與國語本爲一書，其書分國爲紀，並非編年。劉歆將魯惠隱間迄哀悼間之一部分抽出，改爲編年體，取以與孔子所作春秋年限相比附，謂之春秋左氏傳。其餘無可比附者剔出，仍其舊名，及舊體例，謂之國語。凡今本左傳釋經之文，皆非原書所有，皆劉歆引傳釋經之結果。內中有「君子曰」云云者，亦同。其餘全書中經劉歆竄入者當不少。據此以觀，我人實信左傳不傳春秋之說也。（參看「左邱明」條。）

左學

禮云：『養庶老於左學。』注云：『左學，小學也，在國中。』

左丘明

春秋時史官。爲魯太史，與孔子同時。孔子嘗曰：『巧言令色足恭，左丘明恥之，丘亦恥之；匿怨而友其人，左丘明恥之，丘亦恥之。』（論語公冶長。）先儒以爲丘明好惡同於聖人，故孔子作春秋，爲素王；丘明爲素臣，述夫子之志而作傳，是爲左氏春秋。又作國語。司馬遷云：『左丘失明，厥有國語』是也。（參看「左傳」條。）

市教育局

國民政府分全國都市，爲特別市與普通市二種，故市教育局亦有特別市教育局與普通市教育局之別。特別市教育局受特別市市長之管轄及本區大學校長之指導，主持全市教育行政事宜。其局長由市長遴選大學畢業而富有經驗者三人，請大學院遴任。特別市教育局分設各科，處理各項事務，分科之多寡，視事務之繁簡定之。各科之科長一人，承局長之命，處理本科事務。科長下設科員若干人，助理各科事務。此外尚有設視學若干人以視察全市之教育者。普通市教育局局長則由市長推薦，請本區大學校長遴任。局中亦分設科辦理各項事務，各科設科長一人，科員若干人。

市民千字課

市民千字課，爲中華平民教育促進會總會出版之書，共分四冊，[illegible]市中[illegible]之青年及成人[illegible]之用[illegible]有二：(一)[illegible]；(二)[illegible][illegible][illegible]生字數第一冊至多五十，第二冊[illegible]一百，第三冊至多一百二十五，第四冊至多一百五十。每課生字，各冊均不出十個之外[illegible]、[illegible]、[illegible]項，學

者曰腦性或精神性失寫症（Cerebral or mental agraphia），不能默寫他人所讀之語句者曰聽覺性失寫症(Acoustic agraphia)，不能依樣抄錄者曰視覺性失寫症(Optic agraphia)。又有健忘性失寫症（Amnemonic agraphia）者，僅能寫字母及字，而不能寫有意義之連句；言詞性失寫症(Verbal agraphia)，僅能寫單純之字母，而不能寫字；若文字性失寫症（Literal agraphia），則雖不連結之字母，亦不能寫矣。至於音樂性失寫症(Musical agraphia)，則指不能描寫樂譜者而言也。

尼采 Friedrich Nietzsche, 1844—1900

德意志之詩人與哲學家。生於薩克森(Saxony)。幼時，在普福太(Pforta)受教育。於普福太時，爲日耳曼尼亞社(Germania Club)發起人之一。該社之設，以提倡藝術及文學之研究爲目的；其出版物中，時有氏之投稿。西紀一八六四年，離普福太，至波昂(Bonn)及來比錫(Leipzig)大學繼受教育。一八六八年，應巴塞爾(Basel)大學之聘，爲古典語言學(Classical Philology)教授；法德之戰(Franco-German 一八七〇—七一年)起，投身軍隊中。爲鼓吹日耳曼對於高等文化之要求計，於巴塞爾作公開之講演（一八七二年），題曰：「吾國教育制度之將來。」該講演以極激烈之語辭，批評當時之德國學校——唯物主義者之學校，即以養成青年能力行，能賺錢，能爲國家服務之學校。復將此種教育與古代希臘人之教育兩相比較；欲以藝術家之生活概念灌輸於德人腦筋之中；復指出德國教育全不注意於文化事業。大意謂爲一般民衆計，使個人如何於一生中有成就，如何於生存競爭中占勝利之教育，固屬必要，但此種教育，除非同時注意真正之文化，易使文明人種變而爲野蠻人種。又人之有奇能異才者，應與一般民衆分離，於不受商業生活影響之學校中，習希臘人教育之道，再參酌近代之需要，與以相當之訓練，養成其高尚之目的，優美之嗜好。

上述講演，對於當時富有思想之人，未嘗不産生多少之感想，但就日耳曼全體民族而論，收效甚微。切要言之，彼以爲「教育之目的不在於民衆，而在於少數能任偉大事業之人，」所謂「超人」(Super-men)是也。超人具有尊貴，幽雅，決斷，不虛驕，自我訓練，勇敢，奮鬥等性格。人類當依賴此種大領袖實現人類之理想；而此種大人物，將使人類由道德的變爲睿智的人類。氏深信於未來時期中，將有高出於目下人類之「超人」產生，而其產生也，將實現於日耳曼人種之間。

一八七九年，以身體衰弱，辭教授之職。一八八九年，變爲無可救藥之精神病者，遂移居於威馬爾(Weimar)，與其已嫁之妹同居。翌年，八月二十五日歿。生平著作甚多，舉其主要者數種如下：(1)悲劇之由來(Die Geburt der Tragödie 一八七二年著)；人間底事論(Menschliches allzu Menschliches 一八七九年著，係道德及宗教之論文)；柴拉士斯脫拉如是說(Also Sprach Zarathustra，一八八一至一八八四年著，述尼采之超人說之積極的主張)；超善惡論(Jenseits von Gut und Böse，一八八五年著，述將來之哲學)；道德系統論(Genealogie der Moral 一八八七年著)；偶像之薄光(Götzendämmerung，一八八九年著)。（謝）

尼邁爾 August Hermann Niemeyer, 1754—1828

德意志之教育家。生於哈雷(Halle)，名人弗蘭克氏(August Hermann Franke)之孫也。九歲時，母歿，十三歲父死。其教育遂由素有才名之李笙尼夫人（Frau Lysthenius）操之。後入當祖父弗蘭克所經營之學校（參考「弗蘭克」條）肄業。年十七，入哈勒大學，研究哲學及言語學。一七七五年著聖經之特徵(Charakteristik der Bibel)一書。該書之目的在指示如何應用聖經以灌輸道德教育者，成，聲名大振。一七七七年始爲哈勒大學之私教授。一七七九年，升爲正教授，講演神學。一七八五年被聘爲弗蘭克學校(Franke Foundations，參考弗蘭克條）監督者之一。該學校當時因德意志國內政事多變遷，學生減少，生活程度提高，乃逐漸衰敗。自經氏爲監督後，得威廉第三(Frederick William III)之援助，始得恢復原狀，繼續維持。一八〇六年，哈勒大學被拿破崙第一命令停辦。氏不特失大學教授之職，且與哈勒市民若干人同被強迫送至巴黎爲質數月。後，氏歸國，從事於恢復哈勒大學，結果哈勒大學重行開辦。氏乃被任爲該大學之永久校長(Perpetual rector)。一八一五年，氏雖辭大學校長職，然仍在大學中擔任講演，並兼長弗蘭克學校之行政事宜，直至其歿年爲止。

其著作中，最重要者爲教育與教學之原理(Grund-

於卜羅喀氏中樞(Broca's centres)。此卜羅喀氏中樞，位於下前額回轉(Inferior frontal convolution)之後部，當前正中(Precentra)回轉及島部(Insula)之前近部。此中樞司發言動作之記憶，而上述寫字中樞（寫字運動所必要者亦在內）又須由聽覺的及視覺的言語記憶中樞(Auditory and visual word-memory centres)。聽覺的記憶中樞指揮所聞之言語，視覺的記憶中樞則求其他關於文字之中樞。故凡卜羅喀氏中樞或視覺的或聽覺言語中樞發現病變，必致失語症。

於未討論各種失語症之前，有不可不知者，即最早之發音動作，實由於聽覺的語言記憶，蓋兒童每先練其印於聽覺的記憶中樞者，後乃發表之。故凡同部之語音若被通行發出，至於視覺的記憶中樞之訓練，則亦在今所為符號與[illegible]，凡人[illegible]文字發表於[illegible]之指導，故一切[illegible]中樞皆[illegible]於此[illegible]中樞。

【聽覺的失語症或語聾】 [illegible]

[illegible]一[illegible]一[illegible]之中樞[illegible]也。

(一)皮質下的或純粹聽覺的失語症(Subcortical or pure auditory aphasia)——此種失語症，乃由[illegible]

可藉觀覺以通消息。

(二)皮質層之聽覺的失語症(Cortical auditory aphasia)——病在記憶中樞受損，聽言之記認機能已失，發言中樞(Motor speech centre)失所指揮也。凡默語(Internal speech 謂思索時之自己低語也）思想等機能皆受害，故於言語、閱讀、寫字等俱致錯誤。又言語之際，字與音綴(Syllables)常相混淆，病者皆不自知其誤。故與發音的失語症(Motor aphasia)相異，後則病人自知其誤。惟有時因右記憶中樞能代其職，故聽覺的記憶的失語症亦存者甚罕。

【視覺的失語症或語盲】 視覺的語言中樞，為文字記認機能之所寄，在於腦左兩角回轉及緣上回轉(Angular and supramarginal convolutions)。患此病者，能見字形及文字，然不能領悟。此病劇烈之程度，因損傷之輕重而不同，亦若其他之語言病然。

(一)皮質下的或純粹的字盲 (Subcortical or pure word-blindness)——與視覺的語言中樞相通之神經纖維[illegible]，則患此病者所寫或所印之文字均不能領悟。病者亦能自寫或作口授筆記，惟不能讀其所寫耳。

(二)皮質的字盲(Cortical word-blindness)——此病由於視覺中樞本體受損，文字之記認機能已失，[illegible]不能自寫或作口授筆記，亦不能[illegible][illegible]卜羅喀氏中樞之[illegible]

羅喀氏中樞復受指導於視覺的語言中樞。故如失此種指導，則寫字之能力亦失。不能寫字者謂之失寫症(Agraphia)。錯寫症 (Pragraphia) 則多誤寫文字音綴或字母。

【運動的失語症】Motor aphasia 此係卜羅喀氏回轉受病所致。此症病者於[illegible]然亦有時能說數個[illegible]字句者，蓋此時右側之卜羅喀氏相當之回轉代之活動也。

(一)皮質下的或純粹運動的失語症(Subcortical or pure motor aphasia) ——此病乃因自卜羅喀氏中樞通於司發言諸機關之神經纖維受損也。故不能發言，然自動的閱讀或複述他人之言均不能為。然視手之動作中樞及其指導力不失，則猶能寫字。

(二)皮質的運動失語症(Cortical motor aphasia) ——病在卜羅喀氏回轉受損，凡上述[illegible]皆現於此病中。且其思想及[illegible]心中字象(Word-pictures)[illegible]

關於一切語言病，馬利亞(Mario) 不認卜羅喀氏中樞為[illegible]一切[illegible]乃在惠尼克帶 (Wernick zone) 之[illegible]一[illegible]）[illegible]

各種失語症決定法已見上述，於[illegible]的失語症，[illegible]

失寫症 Agraphia

[illegible]

者曰運動性失寫症(Motor agraphia)[illegible]

不宜之茶，亦為重要原因，然亦有人以為茶與咖啡，苟不過量，乃有益之飲料，而泡製優美之熱咖啡，和以牛奶，尤為有價值之催眠品，且特宜於血流呆滯之人焉。醫嗜醇酒之人，（指飲酒過量者）亦常有失眠症，因酒使血冲於腦部也。年老之人每不能安寢，故常聞其稱說早起之益。至於其失眠之故，乃由於其腦部血管之變動也。

【治療法】 患者不宜開始即施用鴉片，嗎啡及其他有毒之藥，蓋用此毒藥，雖有能效，亦不能免危險也。凡稍具醫藥學識之人，類能施行催眠手術，然罕有能救免其傷害之影響者。是故患失眠者決不宜自投藥石也。

最要之事，首宜求其病源，苟非必須施用催眠藥，則宜盡力設法思所以減少腦部血液之活動。當體之某種器官增加其活動時，其他器官之活動力即可減少。血液必須引入身體之他部而不宜專注於腦部也。

下列諸點或堪採用：

（一）床宜舒暢而有堅固之席褥，不宜有軟熱羽毛裝成之臥褥。

（二）苟睡時，頭習於北向者，不宜以其為特癖而改之。

（三）床之一面宜略加高，庶可使臥者之頭與肩，可高於其體與足。

（四）睡眠時間宜一致，夜間稍覺欲睡，即宜就寢。

（五）蛇麻枕頗有價值，以其實能安神及催眠也。

（六）臨臥時，可先行一冷水浴（華氏六十度，）然後猛擦其皮膚。

（七）練習運動，如啞鈴及木棒體操等。

（八）略食溫煖之物，如牛肉茶，或牛奶等，可使睡眠。溫水一杯，加以糖及磨荳蔻少許，亦常奏效。（達克衛司氏 Duckworth）。

（九）睡眠二小時後而醒，可略食溫煖食物少許。

（十）煮於牛乳中一小時之葱，可與牛乳及烘麵包共食之。人尙鮮有知此蔬菜之功能者。

（十一）臨睡時，猛擦頭蓋約十五分鐘或較久，乃繼以身體及四肢之洗刷。即以一溫煖之法蘭絨塗以松節油及芥菜少許，敷於胃門上，亦常得美滿之結果也。患心燒之人，可以一小藥劑之酸性炭酸鈉末和以薑粉，融於溫水及牛乳中治之。此等病症，常發生於食過量之澱及糖質物品。予雖謂溫煖食品為睡眠之良藥，然非指飲食過量乃一利益也。餐食不宜過多，食物之分量與性質，以胃能容納而消化者為宜。醇酒之過量，雖能發生失眠症，因其使血聚於腦部，然有時亦用之為老邁病人之催眠藥者，因其能使血管較強而堅也。然即就老年失眠者而言，亦宜嘗飲少許，且宜與溫煖之牛乳或米糊同食焉。

總而言之，凡用腦過度之人，不宜仍繼續其所素行之生活。苟需休息，宜使其至空氣溫和及清爽之地，而常作不劇烈之露天運動，宜常騎馬或乘自由車，擊球或工作於園內，以及其他為其能力及機會所允許之運動。

臨睡前，大解亦為一良策，蓋腸腑之血脈，可藉以增加其流通力，而腦部之血可減少也。

失語症 Aphasia

大腦皮質層 (Cerebral Cortex) 各區域，有司言文符號之記憶者，如受毀壞，則言語機能亦因以受損；其與此等區域相通之神經纖維受損時亦然。此等區域分配於大腦兩半球，其部位對稱。然在尋常習用右手之人，則僅在左半球之區域盡其職而已。（按大腦左半與身軀右偏相通，右半與身軀左偏相通。）言語之病，有因缺智識機能而致者，如白癡是也；亦有因缺末梢機關而致者：此兩種缺陷皆非此處之所謂失語症 (Aphasia) 也。

言語與一切有意動作相似，兼有感覺與運動二性質。所感覺之印象，大抵經由眼耳而入。發動時所用之筋肉，為喉頭，咽頭，口蓋，舌，口，牙床，及呼吸之筋肉是也；在寫字時，則兼須用手及前臂之筋肉。上述諸筋肉，多與新產孩之基本運動有關，（如呼吸，吮，哭之類，）故自其產生時，此等筋肉已有準確調和之活動。惟欲發生言語，則此諸筋肉尙需成一新集合，而由各神經中樞命令之。蓋較初始之呼吸運動等，乃由延髓 (Medulla) 及橋腦 (Pons) 中之神經中樞指導之。至此較高等的（即大腦的）言語的感覺與運動中樞，在產生時，猶不相聯絡，迨乎神經纖維隨腦之發達而延長，遂使此等中樞互相聯絡，復與其末梢器官（即口舌等）相接較密切，於是言語之感覺與運動的機關始成熟，而易受訓練。小兒模倣其所聞之音，即其第一明徵。上述諸筋肉運動之集合即為發言所必要者，與指導諸運動之腦表皮神經中樞，相共合成初級言語的機械 (Primary speech mechanism)。此等神經中樞，位於大腦，而當羅蘭德裂溝 (The fissure of Rolando) 下部前之各回轉 (Convolutions)，兩側皆有作用。惟此等活動，受指導

範，大學，孤兒院，聾啞院，盲童院以及看護學校等，總計不下七千餘所。吾國教育當局，對於外人設立之學校，初無若何之規定。迨民國六年，教育部布告第八號始訂立：「中外人士設立專門以上同等學校考核待遇法」；九年，教育部布告十一號又申明：「外人所設專門以上各學校准照大學及專門學校各項法令規程呈部核辦」；十年四月間教育部又訂定：「教會所設中等學校請求立案辦法。」至民國十四年十一月間，教育部鑒於外人設立之學校向所在地之教育官廳請立案者日見其多，爰重訂統一辦法，特定「外人捐資設立學校請求認可辦法六條」。自此次規定之後，所有以前之布告與辦法，均同時止廢；將「外人捐資設立學校請求認可辦法六條」錄下：

(一)凡外人捐資設立各等學校，遵照教育部所頒布之各等學校法令規程辦理者，得依照教育部所頒關於請求認可之各項規則，向教育行政官廳請求認可。

(二)學校名稱上應冠以「私立」字樣。

(三)學校之校長須為中國人，如校長原係外國人者，必須以中國人充任副校長，即為請求認可時之代表人。

(四)學校設有董事會者，中國人應占董事名額之過半數。

(五)學校不得以傳布宗教為宗旨。

(六)學校課程須遵照部定標準，不得以宗教科目列為必修科。

[illegible]

[illegible]

中等學校及小學立案條例。

參閱「教會教育」，「私立大學及專門學校立案條例」及「私立中等學校及小學立案條例」各條。

失用症 Apraxia

謂不知日常物件之正當使用，以致行事倒亂者。如當用匙而取箸，思得衣而取履之類，即是。其障礙程度之輕者，則作事凌亂無倫，或不能恰當，譬如甲事未畢，忽治乙事，更治丙事，其甚者，則自嚙其脣，自摑其頰，或無故失笑，或向空獨語。如其觀念及行為之錯亂現象波及於表情運動上，則有當喜而悲，當哭而笑者，所謂誤容症是也。

失音症 Aphonia

凡失其發語音之能力者為失音症。發音器官患痲痺或發炎時即可有此症。重傷風亦可為發生此病之原因云。

(詳見「失語症」條。)

失容症 Amimia

謂已患失語症，並失卻表情運動之能力者。通常之失語症，尚可以身體上動作表示意思，例如頷首以示承諾，搖首以示否認，伸指以計數目，蹙眉以示不快之類。患失容症者，並此能力而無之也。其但於表情運動之方法有錯誤者，例如欲表快感而反哭泣，欲表憂懷而反狂笑，此實屬於行為錯亂之一種，別謂之誤容症（Paramimia），亦謂之面相倒錯。

失眠症 Insomnia

【原因】[illegible]（一）[illegible]傷或有微疾病，或如熱病及大醉時之血有毒質；（二）則為功能的，腦部並不受傷，而其所以失眠者乃多由於血液運行之失常。犯第一項病症之人，常有重疾，亟宜謀妥善之治療。至功能的失眠症，則健康之人亦復有之。本文所論，則指後者。

吾人首宜知腦部滿布血管，而血由心內送達於各管。然血液流行之遲速，每因身體之位置及腦之活動而異，而後者又為功能的失眠症病源之重要原素也。睡眠之發生，乃由腦部血液流行之一種暫時的改變。凡人安眠時，腦部之血減少，醒時，血與血液之壓力均稍增加。此蓋有實驗可證也。

失眠乃由於腦部血液之增加，而熟睡乃由於血液之減少。

失眠症幾全為常用腦者之病，[illegible]者則罕有犯此症者。用心過度者睡眠常不安[illegible]之而至夢時[illegible]不能休息，故[illegible]睡時尤為[illegible]。

用[illegible]之人所[illegible]不[illegible]一[illegible]之兒童，至少須有十小時，而男子與婦人（婦人有患失眠者，恰較男子為少）之[illegible]八小時之[illegible]熟[illegible]為良[illegible]之工作[illegible]一[illegible]穩熟，則睡眠時間可以減少，換言之，熟睡之時，[illegible]之復原較[illegible]不安[illegible]

[illegible]

同，故同一名詞，同此一概念，[illegible]之人，其內包及外延，不[illegible]之[illegible]也，[illegible]之人，[illegible]重[illegible]之人，[illegible]概念[illegible]其[illegible]概念[illegible]目的不同，則其內包外延，亦因之而變動。[illegible]者之所謂「馬」與動物學家之所謂「馬」不同，此[illegible]也。

即一概念，而增入新有之屬性或特徵，其辨認之也，自益精密。是謂之「限定」然從外延方面觀之，此限定，不管析出概念之一部分，[illegible]「區分」或「分析」者是也。故由限定之結果，而內容[illegible]則只漸失去其適性，而適用此概念之範圍[illegible]故曰：「內包增則外延減」又如就許多概念互相較量，乃捨棄其適有之屬性，而捨棄其特有之屬性，以更作一包羅更廣之概念。是謂之「概括。」而外延上所謂概括者，[illegible]內包觀之，即是「剖解。」何則，此不啻減少內包，而分之為數個內包也。故由概括之結果，則新概念之內包，次第減少，而特殊的概念漸進為普通的概念，其適用之範圍，自然[illegible]大。故曰：「內包減則外延增。」

外部的統合

外部的統合乃對中心統合法等之內部的統合而言。大別之可分為（一）人格的統合與（二）方法的統合二種：第一、人格的統合，又可分為校長、[illegible]教師、教科書三項言之。不論何種學校，為校長者，不僅須依據其教育方針，統[illegible]教師，以謀學校全體授業之有機的統一，誘掖生徒精神方之調和發達；更須於各學級中謀各學科之統一。教科之[illegible]類性質固屬不一，然若由同一教師擔任教授，則其間自能互相補益聯絡，避去重複矛盾之患。故行科任法時，若常使[illegible]可[illegible]任制，多則一學年，多則[illegible]定之[illegible]，使同一之[illegible]擔任，[illegible]統合之[illegible]二、方法的統合，又可分為[illegible]之統合與教學日記二者言之。上述之級任制，在小學教育一階段，比較尚易施行，一入中等教育階段，學科之程度漸次提高，若欲使一教師擔任一學級中所有之諸教科，不特為教師者能力所不許，即時間亦有所不及，故中學以上之教科，不得不聘請專門教師分擔之。因而在[illegible]任制之統合而外，不得不為科任制之下謀各課之統合。當求此種統合，教師會議實為必要。全校或一學級之各科教師定時會議，交換各人之教學方針及實際情況，並相互討論教授之進行方法，則各科前後分裂之處，當可避免之矣。此外若教學日記及學級日記之記載，則便於各科之統合，[illegible]則可資前後學年聯絡上之參考，其於統合上亦屬至要之。內部的統合，因求其統合之故，其各科固有之順序，不免有支離破裂之虞，而在外部的統合，却能保持各科之順序及特色，使於自然之中[illegible]統一，所以統內外二種統合[illegible]，要以後者較為[illegible]也。

外國語教學法 The Teaching of Foriegn Languages

【目的】 按[illegible]學制，[illegible]小學校中無外國語一科。[illegible]學校之有外國語，在原則上，自初級中學始。外國語（現今自以英文為主）教學之目的在於（一）使學生能閱讀淺易之英文書報，（二）使學生能用英語作淺近之書札及短文，（三）使學生能操日用之英語。

【材料】 外國語教學之材料可由形式實質兩方考察。（一）形式方面：（1）發音——初學外國語時，發音最宜注重。（2）讀法——最初宜多讀簡單日用熟語[illegible]及於平易之文章。（3）會話作文——外國語教學先以會話為主，然後及於作文。（二）實質方面：讀本宜取純正而有趣味之書本。始取切身事物及日常會話，然後逐漸及於普通交際上應用之材料。

【方法】 外國語教學方法上目下認為最妥適者曰直接法(direct method)。直接法者以讀書一項為全學科之中心。會話，作文，文法上之材料多由讀書中採摘；至其教學之際，則又在可能範圍內不插用本國語，不授學文法上之規則，而務求多用外國語以直接表現學生心中所有之感覺，觀念，概念等。換言之，即以外國語教授外國語之方法也。此種教授以模倣為主旨，教師對於學生，或行外國語之講讀，或作外國語之會話，在學生能力所及之範圍，使之竭力模倣。是項教學法之要素約略如次：（一）讀書科為語學教授之中心。（二）文法由歸納的方法教授。（三）在全課程中務求多用外國語。（四）每有課業時對於會話一項必行正式之練習。（五）使教授與一切學生日常之生活互相聯絡。（六）在教學之初期，多用實物及圖畫。（七）對於外國之風土文物，在初期以後，教授務求詳備。（八）發音之教學十分注重，初期尤然。（九）由本國語翻成外國語一項應行中止，而自由作文一項則宜常常加課。此直接法之大略也。

外人設立之學校

外人在華設立學校，始於前清道光十年（一八三一年，）迄今九十餘年，所設各種學校，如幼稚園，小學，中學，師

弟子所述。孟子相傳爲孟軻所手撰。宋淳熙時，始有「四書」之名。元延祐復科舉，乃以之取士。明清因之。皆用朱子之章句集注，亦稱「四子書」。

四部

見「經史子集」條。

四學

見「四藝」條。

四藝 Quadrivium

四藝指七藝中之算學、幾何、音樂、天文而言。詳見「七藝」條。

四庫全書

清高宗乾隆帝命羣臣[illegible]之一大叢書。名爲「四庫」者，言經、史、子、集之四部書庫也。其總目如左：

(一)經部——易類、書類、詩類、禮類、春秋類、孝經類、五經總義類、四書類、樂類、小學類。

(二)史部——正史類、編年類、紀事本末類、別史類、雜史類、詔令奏議類、傳記類、史鈔類、載記類、時令類、地理類、職官類、政書類、目錄類、史評類。

(三)子部——儒家類、兵家類、法家類、農家類、醫家類、天文算法類、術數類、藝術類、譜錄類、雜家類、類書類、小說家類、釋家類、道家類。

(四)集部——楚辭類、別集類、總集類、詩文評類、詞曲類。

以上每類分著錄與存目二種[illegible]書全文，[illegible]僅存[illegible]名。[illegible]如左：

	(著錄)	(存目)
經部	六九三部	一〇八〇部
史部	五六四部	一五六四部
子部	九二四部	一九九五部
集部	一二七六部	二一二七部
總計	三四五七部	六七六六部

乾隆四十七年，紀昀等撰四庫全書總目提要，將此一萬二百二十三部之書籍，一一爲之解題，成書凡二百卷，學者便焉。

四角號碼檢字法

見「檢字法」條。

外籀法 Deductive Method

外籀法爲論理學中之名詞。普通譯作演繹法，由普遍原理而定特殊事實之法也。如既知：凡人皆有死，孫中山先生，人也，故孫中山先生有死。是即演繹法，對歸納法而言。其詳見「演繹法」條。

外山正一

日本教育家。嘉永元年，生於江戶。慶應元年，被派留學英國。明治元年歸國，任開成學校教授。明治三年，復往美國，學哲學理學，凡四年，歸國後任東京帝國大學教授，暨文學部長等；倡導進化主義之學說，貢獻於歷史、文學、言學等甚多。明治三十一年，入伊藤內閣，任文部大臣；凡二月而罷。正一又曾任中學教員檢定試驗委員長、中學校教科書調查委員[illegible]，三十三年卒，年五十三。

正一關於普通教育上之意見，可於其日本教育（明治二十三年）一書中觀之。謂教育最爲重大之部分，在普通教育。此不特就不能受高等教育之學生而言；即在受高等教育之學生，其爲高等教育之基礎，亦有重大之關係。我邦之普通教育，恰如歐美人教育之必求適合於歐美人之精神身體，亦必須適合於我邦人之精神身體；須於國情之異同，身心之強弱，爲周密之研究，勿徒以翻譯的教育自甘。既認定普通教育之重要，則不可不提高教師之地位、待遇；教師實爲社會之明燈。又其教育制度論（明治三十二年），述及關於大學教育之意見，謂：大學之職能，一面就各種學科授與最高之教育；一面爲無限際的探究學術技藝[illegible]之有機的機關。單以應用爲目的，灌注自來之知識事實，[illegible]如一派論者所云：「專以供應國家所必要之人材爲目的」者，決非眞正之大學教育。大學教育之主要目的，[illegible]生養成獨立思想獨立研究之精[illegible]。（吳）

外延與內包 Extension or Denotation Versus Intension or Connotation

一切概念，不但指示[illegible]所具之屬性，[illegible]乃可適用於屬性相同之許多事物，又非專表其唯一之屬性，[illegible]

戲於庭，一兒登甕，沒水中，君實持石擊甕破之，水迸兒得活，其後京洛間畫以爲圖。仁宗寶元初，中進士甲科，年甫冠，性不喜華靡。歷受朝廷之知遇，與聞大政，有補於國事者不淺。君實常患歷代史繁，人主不能徧覽，遂爲「通志」八卷以獻，英宗悅之，命置局續其書，元豐七年書成，神宗名之曰資治通鑑，自爲製序。君實之撰通鑑也，上自戰國，下迄五代，凡越一千九年而後畢，其採用之書，正史外，屬於雜史者三百二十二種，當時殘稿在洛陽者尚兩屋，其竭精殫思，搜羅宏博，令人驚服。安石執政，創行新法，君實竭力排之。居洛十五年，天下以爲眞宰相，田夫野老，皆號爲司馬相公，婦人孺子亦知爲君實也。帝崩，赴闕，衞士望見，皆以手加額，所至民遮道聚觀，曰：「公無歸洛，留相天子，活百姓。」後拜尙書左僕射兼門下侍郎，遂罷青苗，復常平法，是時兩宮虛己以聽，遼夏使至；必問君實起居，敕邊吏曰：『中國相司馬矣，毋輕生事，開邊隙。』海內之民得離新法之苦，歡若更生，君子稱其有旋乾轉坤之功云。君實自見言行計從，欲以身殉社稷，賓客憫其體羸，謂宜少節煩勞，君實曰：『死生命也。』爲之益力，病革不復自覺，諄諄如夢中語，然皆朝廷天下大事也。卒年六十有八。贈太師溫國公，謚文正，賜碑曰「忠清粹德」。君實孝友忠信，恭儉正直，居處有法，動作有禮，自少至老，未嘗妄語，自言吾無過人，但平生所爲，未嘗有不可對人言者。天下敬信，陝洛間化其德，有不善，曰：『君實得無知之乎？』於學無所不通，惟不喜釋老，曰：『其微言不能出吾書，其誕吾不信也。』著有文集八十卷，資治通鑑三百二十四卷，考異三十卷，歷年圖七卷，通歷八十卷，稽古錄二十卷，本朝百官公卿表六卷，翰林詞草三卷，注古文孝經一卷，易說三卷，注繫辭二卷，注老子道德經二卷，注太玄經八卷，大學中庸義一卷，注揚子十三卷，文中子傳一卷，河水諸目三卷，書儀八卷，家範四卷，續詩話一卷，遊山行記十二卷，醫問七篇，又潛虛一卷。

【學說】溫公之潛虛乃擬揚雄之太玄而作，其學說之根基全在此書。潛虛之言曰：『萬物皆祖於虛，生於氣。氣以成體，體以受性，性以辨名，名以立行，行以俟命。故虛者物之府也，氣者生之戶也，體者質之具也，性者神之賦也，名者事之分也，行者人之務也，命者時之遇也。』溫公所謂虛與揚子所謂玄大體相同。其他如溫公之性說亦與揚雄相彷彿，其言曰：『孟子以爲人之性善也，其不善者外物誘之也，荀子以爲人之性惡也，其善者聖人教之也。是皆得其一偏而遺其本實。夫性者人之所受於天以生者也，善惡必兼有之，猶如陰陽。是故雖聖人不能無惡，雖愚人不能無善，其所受多少之間則殊也。善至多，惡至少，爲聖人；惡至多，善至少，爲惡人；善惡相半，則爲中人。』溫公此說實折衷荀孟，另樹一幟，議論雖屬平易而具有至理。溫公爲一代之名相，立旋乾轉坤之偉功，而學問德行亦復卓絕一世，卽其史筆，明暢流利，蔚然自成一家，誠俊傑之士也已。（范）

司馬遷

司馬遷，字子長，龍門人。十歲誦古文，二十而南游江淮，上會稽，探禹穴，窺九疑，講業齊魯之都，觀夫子遺風，鄉射鄒嶧，過梁楚以歸。於是仕爲郎中，奉使西征，還報命，是歲，其父談卒。談歿三歲而遷爲太史令，紬史記石室金匱之書，論次其文十年，會遭李陵之禍，幽於縲紲，遷惜書之不成，是以就極刑而無慍色，忍辱抑憤，卒竟其志。遷所著史記，有本紀十二，年表十，書八，世家三十，列傳七十，計百三十篇，上自黃帝，下終漢代，網羅鴻廣，秩序井然，後世之修史者莫不取法，若遷者誠可謂百代史家之典型也矣。班固贊曰：『自古書契之作而有史官，其載籍博矣。至孔子撰之，上繼唐堯，下訖秦漢，唐虞以前雖有遺文，其語不經，故言黃帝顓頊之事，未可明也。及孔子因魯史記而作春秋，而左丘明論輯其本事以爲之傳，又撰異同爲國語，又有世本，錄黃帝以來至春秋時帝王公侯卿大夫祖世所出。春秋之後，七國並爭，秦兼諸侯，有戰國策。漢興伐秦定天下，有楚漢春秋。故司馬遷據左氏國語，采世本、戰國策，述楚漢春秋，接其後事，訖於大漢。其言秦漢詳矣，至於采經摭傳，分散數家之事，甚多疏略，或有抵牾。亦其涉獵者廣博，貫穿經傳，馳騁古今，上下數千載間，斯以勤矣。又其是非頗謬於聖人，論大道則先黃老而後六經，序遊俠則退處士而進姦雄，述貨殖則崇勢利而羞賤貧，此其所蔽也。然自劉向揚雄博極羣書，皆稱遷有良史之材，服其善序事理，辨而不華，質而不俚，其文直，其事核，不虛美，不隱善，故謂之實錄。嗚呼！以遷之博物洽聞而不能以知自全，既陷極刑，幽而發憤，書亦信矣。迹其所以自傷悼，小雅巷伯之倫。夫唯大雅，既明且哲，能保其身，難矣哉！』孟堅之評騭公允，然子長之尊黃老，斥處士，重功利，亦具一理，未足以罪子長，至明哲保身之責更無謂矣。（范）

四書

四書謂大學、中庸、論語、孟子也。大學禮記篇名，宋儒以爲孔子之遺書。中庸亦禮記之一篇，子思所作，論語則孔子

多。又每日上午八時起至下午五時左右止均爲上課時間。除午膳放課一小時外，中間全不停止。學生身體之訓練，在昔素不注意，近今則漸稍講求游戲，而尤以足球爲甚。初等小學之課程，計有文法初步、本國史、公民學、算術、拼字法、地理、宗教（羅馬教的）、讀法、書法等數種。至高等職業教育，則醫學部及工程學部成績最著，爲國民所信仰云。（超）

史記

書名。漢太史令司馬遷作。始自黃帝，迄漢武帝獲麟止，凡本紀十二，表十，書八，世家三十，列傳七十，都百三十篇。其中孝景帝紀、武帝紀、禮書、樂書、兵書、漢興以來將相年表、日者列傳、三王世家、龜策列傳、傅靳列傳十篇未成，僅有錄，缺，褚少孫補之。注釋書最著者，爲史記集解百三十卷，劉宋裴駰撰；[illegible]；史記索隱三十卷，唐司馬貞撰；史記正義三十卷，唐張守節撰。考訂之書有，清方苞之史記注補正，王鳴盛之十七史商榷，錢大昕之二十二史考異，趙翼之二十二史札記及張文虎之史記札記，梁玉繩之史記志疑等。

史記之名，非遷書原名。漢書藝文志因七略舊稱「太史公百三十篇」；楊惲傳則謂之「太史公記」；應劭風俗通義稱之「太史公書」；王充論衡則稱「太史記」，是知兩漢時並未有稱「史記」者。「史記」之名蓋起於魏晉間，實「太史公記」之省稱耳。[illegible]引孔子之言曰：「我欲載之空言，不如見之於行事之深切著明也。」司馬遷實[illegible]「春秋」。又其報任安書曰：『欲以究天人之際，通古今之變，成一家之言。』自序亦云『時以述遺補闕，成一家之言，厥協六經異傳，整齊百家雜語，藏諸名山，副在京師，俟後世聖人君子。』故其最大目的，乃在發表司馬氏一家之言，借史的形式以出之。正如所謂『載之空言，不如見之行事』，非若近世史的觀念「爲歷史而作史」，乃爲一種「超史的」目的所驅遣而作史者。

【史記之價值】據自序：『百年之間，天下遺文古事靡不畢集太史公，太史公仍父子相續纂其職。』遷既有此豐富之憑藉，更竭其畢生之精力，遂成千古無匹之史書。在此以前之史籍，大抵爲斷片的雜記（如國語戰國策）或祇順按年月纂錄（如春秋竹書紀年）；至於自出機杼，加以一番組織，先定全書規模，然後駕馭去取各種資料，爲有系統之敍述之史書，則實自此始。此書體裁，乃以本紀爲全書綜述之骨幹；其他年表、書、世家、列傳，則分敍各時代之世序，諸國諸人之事蹟，以及禮儀學術之沿革。自此以後，所謂「正史」之體裁乃確定。二千年以來，作史者不以此爲準則，而無能出其範圍。又其舉當時所及知之人類全體，自有文化以來數千年之總活動，冶爲一爐，此點則史記實爲中國通史之創始者。至其組織之複雜及聯絡，尤爲特色。其本紀及世家之一部分爲編年體，用以定時間之關係；其列傳爲人的記載，貫徹其以人物爲歷史主體之精神；其書則爲自然界與社會制度之記述，與人的史相調劑，而意義特出，尤在十表，[illegible]與此四部相互爲補，相互爲備，[illegible]之作品。其創作力之雄偉，實可驚嘆！著其寫人物之生動活躍，剖析事理之縝密清晰，尤爲絕無僅有。（梁）

（參看「司馬遷」條。）

史籀

相傳爲大篆書體之創作者名籀，爲周宣王太史，故稱「史籀」。許慎說文敍曰：『及宣王太史籀著大篆十五篇，與古文或異。』云。其實全不足信，王國維辨之甚詳。其言曰：『「籀」「讀」二字，同聲同義。又古者讀書皆史事。昔人作字書者，其首句蓋云「太史籀書」，以目下文。後因取句中「史籀」二字以名其篇。「太史籀書」，猶言「太史讀書」。漢人不審，乃以「史籀」爲著此書之人，其官爲太史，其生當宣王之世。不知「太史籀書」乃周世之成語，以首句名篇，又古書之通例也。史籀一書，殆秦人作之以教學童。』（史籀篇疏證序）然則所謂「史籀」者，不過爲秦人一種字書之名稱，非實有其人也。（參看王國維條。）

右學

禮云：『殷人養國老於右學。』注云：『右學，大學也，在西郊。』

司法院

司法院爲執行法律之獨立機關，依據國父孫中山先生所著建國大綱第十九條之規定：『在憲政開始時期，中央政府當完成設立五院，以試行五權之治。其序列如下：曰行政院，曰立法院，曰司法院，曰考試院，曰監察院。』

司馬光

【身世】司馬光字君實，陝州夏縣人。七歲凜然如成人，聞講左氏春秋，愛之，退爲家人講，即了其大指。見

不包涵。吾人就可蘭而研究回教之信條時，則知回教教義之主要點爲下列五項（一）信仰真宰唯一至上無始無終之天神。（此天神亦即神聖不可侵犯之權力者，亦卽宇宙萬物之創造主。）（二）人類相互之間應講慈悲與親愛。（三）一切煩惱應皆摒絕。（四）爲人宜慈恩最德。（五）確信來世之實在。據吾人之見，此項教義皆穆罕默德所創，所謂天啓固不足信。惟可蘭經之書係由後人編纂穆罕默德弟子對於穆罕默德說教所述之筆記稿而成，其一字一句咸非出諸穆罕默德之手，無可疑也。

可倫比亞之教育 Education in Colombia

【十九世紀之趨向】 可倫比亞之宣佈自由戰爭，始於一八一〇年。至一八一九年境內戰爭告終，惟內部因獨立而起之糾擾至一八二四年方全部解決。戰事已過，諸待改革，而教育問題，尤爲當時自由思想者所最竭力以討論之事。不幸對於學制之意見，分爲二派。一派主張採用其母國（西班牙）歷世相傳之舊法。一派主張以法蘭西革命之理想爲模範。此二種意見衝突不已，最後教育問題變爲政黨問題。凡某黨得勢，則必一反前黨所定教育上之方針。際此紛爭之時，宗教感情之用事亦甚烈。

共和初年，大總統散坦塔耳 (President Santander) 頗竭力以規畫國民教育未來之基礎。總統穆立羅托洛 (Murillo Toro) 之政策亦如之。至一八六七年總統阿科斯塔 (President Acosta) 創設可倫比亞國立大學 (Colombian National University)。該校有法學、醫學、土木學各科。畢業於各科者得授以各科相當之學士位。尚有高等學校名 Nuestra Señora del Rosario 者，其畢業生亦有學士位或法學士位。此二學校以歐洲爲模範，在十八年中所得之成績頗著。凡才能卓著之人大半出自該二校。此外私立之高等學校，成績亦優。其最著者爲羅倫素博士 (Dr. Lorenzo M. Lléras 曾任可倫比亞駐外公使)，佩累司博士 (Dr Santiago Pérez 曾任可倫比亞總統)，康綽博士 (Dr Concha 現可倫比亞總統之父) 等所辦之各私立高等學校。

當此短時期內，全國人民，無論貧富，均得受基本教育。教育上強迫及免費之理想亦離實現不遠。然至總統紐納士 (Presedont Nunez) 當國時政潮突起，各事紛亂。公衆教育亦受一大打擊。國立大學轉操於耶蘇會 (Jesuits) 之手，其分校亦由該派管理。其後多年，大學教授之任命，取排異主義。所任命者悉屬政府私人。El Rosario 高等學校，在昔本有自主獨立之權，至是亦被剝奪。其校長素係學生公舉，今則改由行政官吏任命。

【近今之發展】 此種情形歷二十五年（至一九〇九年）方止。在此二十五年中高等教育或有進步，然主要者悉屬大學教授所私立之高等學校。如瓦利斯博士 (Dr. Nicolas Pinzón Wallis) 所辦之 El Externado，雷愛太教授 (Professor Rueda) 所辦之 El Colegio Academico，奧拉九所辦之高等學校及共和大學校 (Universidad Republicana)，其最著者也。

目下教育制度雖未臻完善，而排異主義，其勢已稍衰。加以與世界潮流之接觸，學制有不得不改變之勢。

【教育行政及範圍】 一九一五年，教育部所規定是年之預算爲二十六萬零一百八十七鎊（合美金一百三十萬零九百三十三圓五角）。此數包括下列各費，(1)教育部人員費，(2)捐助於史學專修館、國立圖書館及博物院之費，(3)工業及職業教育費，(4)特待學生費，(5)全國初等小學男女教員薪金，(6)捐助於慈善機關之費。

初等小學教員，類多爲師範學校畢業生。此等師範學校共二十九所，有學生一千七百人左右，其中百分之六十爲免費生。師範學校男女教員之薪金，每年自七十鎊至一百五十鎊不等，教員頗有覺薪金之太微者。

每一師範學校附設預備學校一。教育總長對於師範學校現行之制度，頗以爲有改良之餘地，一因師範教員人數不足，二因師範學校無相當之校舍。此等師範學校由主任一及中央委員會一以管理之。全國公衆教育，則每邑有公衆教育視學一人以處理其事。

可倫比亞首都波哥大 (Bogotá) 之國立商業學校，占商業教育中頗重要之地位。該校在一九一四年時有學生五百二十名。近今以一千四百金鎊之請，建造實驗室及他種教育設備。在波哥大尚有男女「中央師範學校」各一所。學生約共一百五十人左右。惟該二校之教員，得任爲普通師範學校之校長。工業學校若干所，教授手藝。此外波哥大尚有 Salesian School 一所，專收貧民兒童，授以印書、訂書、木工、鐵工、家具製造及其他實用技術。

論及學校課程，初等小學與師範學校實際相同。除日曜日外，每日均爲授課日。然因宗教上之節日而放假者甚

教之色彩，若就文學之教授而言，則更爲顯著矣。其爲制度則較斯巴達複雜，可分爲三期，即小學、中學、及專門是也。小學及專門之教育，獨存在而至於五世紀之末葉，至中等教育則四世紀時之產品也。

初等教育，在雅典及其他各處，已早存在。六世紀時，梭倫(Solon)設立關於學校之法律，其後遂施行於各校。五世紀之末葉，學校課程之大綱，因以固定。課程包括兩大顯著之部份，即體育與文學是也。在雅典中，兩項課程俱限於男子，而女子不進學校，然亦有雅典女子學習書寫者。自七歲至十四歲，爲初等教育之時期，所有國民皆受強迫教育。惟學校則皆私立，而不受政府之補助。小學教員之薪水既低，且不爲社會所重視。

雅典兒童之體育訓練，雖含有兵式之精神，然尚不若斯巴達之甚。角力爲最流行之運動，而賽跑、跳躍、擲鐵餅、擲鏢槍等技，亦有教授。此種體育訓練與文學教育同時進行，各有一定之時間。按體育訓練，希臘人均視之爲正式事業，與近代學校之運動相當，惟吾人不視運動爲正式功課耳。此種訓練之目的，在三育之健全，且養成一種國民軍隊。體育教授，幾全在私立角力學校內進行，而公衆體育場後亦僅爲初等教育中特別事項之用，如需要廣大之地位時用之。

[illegible]的教育即希臘人之所謂 Musike 者，同時包含音樂[illegible]。一般學生在雅典之小學中所學者何，實難確定，[illegible]行，[illegible]學生入校，[illegible]文法，[illegible]行之後，[illegible]之以讀本及書寫。至此學生始暗誦淺近之文法。最後乃熟讀希臘之詩歌。凡雅典人皆能背誦荷馬(Homer)及其他詩人之長詩。音樂亦有教授，唯階級之區別頗著；貧者僅足唱諳音樂，而富者乃費巨款以學習之。遇有讌會，賓客必有遊戲及唱歌。四世紀時，圖畫亦爲學校之科目。音樂與圖畫常有專門名師教授。極簡淺之數學，常與他科音樂及文法等同時教授。此種數學純爲實用性質。所有雅典人民，無論貧富，均須受此種初等教育，惟各校間之班級彼此不同耳。至中等教育之制度，逐漸發展之後，班級之區別遂覺重要。此種制度爲詭辯派所組織，蓋彼等欲宣傳其所謂新文化也。至四世紀時，高等學校之固定教員乃代之而起。伊索格拉底(Isocrates)乃此輩後起教員中之最重要者，其學校爲後來政治家及文學家之訓練所，就學之人，皆約自十五歲以迄強迫服役之期。詭辯派及其後起者所教授之最重要科目，爲修詞學或演講術。然亦能教其他各科如修詞學、論辨學、物質科學、數學與哲學等。

專門教育爲一種強迫的軍事訓練。雅典之青年至十八歲時爲 ephebus，受政府管轄者二年。第一年作種種運動及兵式操，爲雅典城及拜里厄司(Piraeus)海港之守衛。第二年乃遣往阿提略(Attica)爲巡邏，或駐防於邊陲之城堡。此全時期之目的，乃在學習武器之使用而養成忍苦耐戰之精神。五世紀及四世紀時，此種 Ephebeia 的教育爲強迫的，後乃變爲隨意的。至雅典不復爲軍國民之國家時，此種軍事訓練遂被廢止，而以演講代之。外國人亦准聽講，羅馬時，羅馬帝國之第一大學即由 Ephebeia 學校而起。且有多數羅馬之領袖，就學於雅典焉。[illegible]學校，不得不有所述，蓋以其爲近代大學之先驅也。此種學校之最著者如柏拉圖及亞理斯多德之學校等。其學生不僅爲自十四至十八歲之兒童，且亦有已過 Ephebia 時代之成人。惟入其校者頗多爲某階級中人，故其出校後多爲政界中之領袖也。

研究希臘教育之時，須知希臘之所謂平民政治，實即吾人之所謂貴族主義。蓋希臘行奴隸制，非其國民，即無參預政治之權，希臘之文化即以此爲基礎也。人民之完全不能享受普通人之教育者爲數頗多，且高等教育僅爲富者而設，即 Ephebeia 之教育，貧者能否沾其利益，亦頗可疑。此種貴族式之教育制，良非希臘哲學家之希望，抑亦非其意料所及也。柏拉圖之意見主張少數人之教育，唯實際上則適用於國民之教育，希臘國民均可享受。至以謀生爲目的之職業教育，則希臘人多不承認，且於其教育制度上亦無相當之地位。蓋此項學識皆在爲商業學徒時習得之也。

可型性 Docility; Plasticity

凡物皆有感受他力而漸成定形之性質，具此種[illegible]人間，謂之可型性。苟非具此性者，則一切教化教育，將無所施。人之可型性，不獨爲先天的[illegible]，又爲後天的境遇所轉移。[illegible]者，其可型性較小。[illegible]者，[illegible]可型性[illegible]也。

可蘭經 Koran

回教[illegible]之聖典。[illegible]之傳說，其文[illegible]乃由[illegible]百十四章，[illegible]之教[illegible]

政義。然後以之衡量百氏之持說，其是非然否，不難立判，此儒墨正名之旨也。

(八)創通義例——學者既比較百氏之說以辯其異同，尤不可不熟察一家之書而通其義例。蓋凡百學科，必有通則理由及其例證焉。其通則紛繁，理致奧衍，例證廣博者，則非原始要終，察微以知其全，執微以會其通，不克提綱領以緊都凡，據定律而斷案理也。是故何休解公羊，必概括使就繩墨，賈逵須營治左氏，成先就條例。前儒治學之方，所以辭章明晳，使人有條貫之可循者，皆遵定律以立言，故免股雜淩亂之譏也。清儒有文法者，如王引之之經傳釋詞，舉百六十字，以明經傳中語詞之非實義。俞樾之古書疑義舉例，舉古人屬詞之例，與今人迥異者，凡百數十則，以明經傳中文句有省文、複文、倒文、變文之例。治禮經者如凌廷堪之禮經釋例，舉通例、飲食例、賓客例、射例、變例、祭例、器物例、雜例，以言禮之節文等。治春秋者如劉師培左傳例略，舉同詞同旨、同詞異實、舊既互見、錯文見誼、變文為例、文實殊旨、內外異詞、時月日例，以明經文書法。凡此皆非理解全經，參伍錯綜，求其通例，使人執簡御繁，旁通曲鬯，不能使繁背破碎之古書，本末較然，條理密察，成有統緒之學科也。

古代希臘教育 Greek Education

吾人對於希臘哲人之理想的教育，較諸古代希臘現實之教育尤為熟悉。柏拉圖氏 (Plato) 在其理想國及法律等著作中發表其教育之理想，然其中多為當時教育方法之批評。欲知柏拉圖之教育制度與當時現實之教育，相吻合至何程度，則頗覺困難，是以研究希臘之教育，不得不以文學中所言者為根據。抑更有一困難者，即吾人關於西元前四世紀市府已衰時之學識，遠勝於西元前五世紀市府勢力方盛之時。希臘之教育，五世紀與四世紀差異既多，而即於同時期內，亦不能視為一致。當時流行於希臘各部之教育制度約有二種：一盛行於斯巴達(Sparta)、克里特(Crete) 等，一則盛行於雅典、愛奧尼亞 (Ionia) 等。然兩者之中亦略有相同之點。希臘教育本為市府政治之一部，當五世紀時，人民生活皆賴之以聚合與發表也。個人主義之教育，實於部府之衰敗時發生，若部府能保存其勢力，則教育與宗教及美術等將純以養成公民為目的也。試觀希臘各部之教育均重在發展康健完美之身體，更可顯見矣。就鍛鍊身體而言，則雅典亦不弱於斯巴達，唯後者僅有體育一門而無他科耳。其實雅典與斯巴達之普通體操與兵式訓練均並行不背。蓋希臘國民首須為兵，公民教育之第一目的，即為軍事之訓練，此乃斯巴達與雅典教育宗旨相同之處。惟在雅典，則其他各科亦漸有相當之地位耳。雖然，就五世紀而言，則無論雅典或斯巴達，均以養成善戰之兵，比諸養成完美之人為尤重要也。

【斯巴達】 斯巴達之制度較雅典為簡，故當先討論之。斯巴達實無與近代相似之教育制度。其青年訓練，純為體育，而學校教師亦非專家。唯政府在一定範圍內，創立一嚴酷之制度以造就完美之國民，為其唯一之目的。男兒七歲時，即脫離其家庭，編入隊伍，每隊各有隊長，而受治於一青年之下。此等隊伍受嚴格的體育，以訓練忍苦而練習戰鬪。學者常以斯巴達之制度比擬近代寄宿學校之制度，而其兵式操則等於近代之有組織的運動。故斯巴達之教育制度為一國家的寄宿學校之制度，其影響之所及，足使全國兒童之品格材具均相類似。反對之者將謂其戕賊個性，贊成之者則謂其可發展國民之精神。此種制度繼續進行至兒童十八歲時為止，惟自十六歲起，得與成人共食。至十八歲時乃開始其所謂「祕密的服務」(Secret service)。十八至二十歲之兒童，謂之「祕密服務之人」，受實際的軍事訓練。蓋斯巴達民族善戰，往往統治被征服之國家而奴隸之。在此訓練之時期中，斯巴達之青年，以力逼被征服之民族服從為責任，且可自由淩虐其奴役，對於不服從之奴役，常任意格殺之。自此時代過後，斯巴達人遂享其國民之全權矣。

至於文字方面有無組織的教授，則學者意見殊不一致。然既無專門教師，或僅於訓練之時期中略習淺近文字，必不能如希臘他部之有統系也。學習修詞學，雖在國外，亦所禁止，違則處罰焉。斯巴達制度，有一有趣之點，即女子亦受體育訓練，與男子無異。學習種種運動及舞蹈，至婚嫁時為止。舞蹈為教育之重要部份，惟僅限於戰爭及禮節之舞蹈。斯巴達之制度乃貴族式，而斯巴達之人民亦皆貴族。上述之軍事教育，僅以彼等為限，然有時亦允許外人加入。凡奴役之曾受此項教育者，予以特別權利。斯巴達之大將來山特 (Lysander) 亦一例也。

克里特之制度，與斯巴達相同，故不再贅。

【雅典】 雅典之制度與希臘各部 (含多利亞部府外) 相同。考其教育雖亦重在培養公民，然亦頗有個人主

隋書經籍志云：『讖緯之說，起於哀平、王莽之際；莽以此濟其篡逆，公孫述效之，而光武亦以赤伏自累，笃好推崇。於是佞臣[illegible]，茲風[illegible]。』則讖緯之書，蓋出妖妄之手。是曰託古人以售其姦，其因二也。漢志有孔子家語二十七卷，顏師古注：『非今所有家語。』王柏家語考曰：『四十四篇之家語，乃王肅自取左傳國語荀孟二戴記割裂織成之，孔衍之序，亦王肅自爲也。』按王肅集聖證論以譏短鄭玄，僞造家語以爲根據，是以鄭玄名重當世，非假聖言，不足以奪其席也。是曰託古鬪以助之攻，其因三也。北史劉炫傳：『時牛宏奏購求天下遺逸之書，炫遂僞造書百餘卷，題爲連山易、魯史記等，錄上送官，取賞而去。』按隋文帝開皇三年，祕書監牛弘表請分遣使人搜訪異本，每書一卷，賞絹一疋。校寫既定，本卽歸主。於是民間異書往往間出，而造僞之徒，亦得乘時以濟私圖。是曰僞書以求賞利，其因四也。外此又若胡應麟所謂：『有僞以自名者，如[illegible]之類；有恥於自名者，如和氏香奩之類；有假重於人者，如子華子之類；有惡其人而僞以禍之者，如周秦行紀之類；有惡其人而僞以誣之者，如[illegible]之類；有[illegible]已有者，如化書本譚峭作，宋齊丘[illegible]之類。』則更假託原因之奇詭變幻者也。僞書[illegible]，[illegible]不可掩，可由歷史、文獻、義例、學理等方面鑒別之。

（五）辨訂傳說——王充曰：『世信虛妄之書，以爲載於竹帛上者，皆賢聖所傳，無不然之事，故信而是之，諷而讀之，[illegible]之人，[illegible]之書，[illegible]傳僞之[illegible]事未容更僕數。推其致誤之由，可以數端括之。待人立言，託物興感，如屈原作湘君歌，宋玉賦神女賦，意由虛構，詞等無稽。乃湘水高唐，或有神祠，詳於方志，習俗相沿，有若信史。是曰寓言，其弊一也。文人屬詞，好爲夸飾，如「民靡孑遺」，見於雲漢，孟子斥爲害詩。「血流漂杵」，載於武成，孟子指爲難信。後世紀事之文，雖非其倫，致非實錄，其例尤衆。若漢兵敗績，睢水爲之不流；赤眉納降，積甲高於熊耳。事實虛飾，是曰支詞，其弊二也。觀其政令，則辛癸不如；讀其詔書，則勳華再出。跡實同於莽卓，言乃類於虞夏。是曰誣妄，其弊三也。師曠將軒轅並世，公明與方叔同時；堯有八眉，夔惟一足。是曰傳訛，其弊四也。劉向以蘇甘之說，言爲二婦人立傳；嵇康取莊騷之寓語，爲南漁父合篇。是曰誤虛爲實，其弊五也。杜陵詩史，誤伏勝爲服虔；劍南文注，誤許渾爲許遠；桓溫與仲文並世，乃寅信之虛詞。九齡當書挺之文，爲容齋所駁正。是曰考證疏忽，其弊六也。綜此傳說之詞，有非精心研覈，不足判別是非。淮南子曰：『爲學者蔽於論而尊其所聞，相與危坐而稱之，正領而誦之，此見是非之分不明。故有符於中，則貴是而同今古，無以諭其說，則從來者遠而貴之。通人則不然，聞於書者，期於通道略物，而不期於洪範商頌。聖人見是非，若白黑之於目辨，清濁之於耳聽。』是故學貴懷疑，端資宏通之士，玄鑒在心，照物清明，方不爲古今易惑也。

（六）是正錯牾——前言鑒別僞書，辨訂傳說，固學者讀書之首事。然古代載籍，亦有[illegible]，[illegible]文字之[illegible]，[illegible]一而不是爲古人之[illegible]，[illegible]正之功，尤不可忽矣。俞樾謂：『校讎之法，出於孔子，子夏讀晉史，知三豕爲己亥之誤，即其一事。昭十二年公羊傳「伯于陽者何？公子陽生也。子曰，我乃知之矣。」何劭公謂「知公誤爲伯，子誤爲于，陽在，生[illegible]。」是則讀書必逐句校勘，亦孔子之家法也。漢儒本以說經，遂自杜子春始。杜治周禮，每曰，「字當爲某」，即校字之權輿。自是以後，是正文字，遂爲治經之要。至後人又以治經者習羣書，而筆識鑿炎之功，備及四部矣。』昔王念孫讀淮南雜志後序，[illegible]古書[illegible]舉例後三卷，條舉古今譌誤，凡百數十則，揭其大綱，有衍文、脫文、誤文、錯字、錯句、錯簡諸端。推其致誤之由，則傳寫譌誤者半，妄改者亦半。至其校勘之道，可以根據龜甲刻詞、古金石、古本、本書義例、文字與詁訓、古注、古類書等以正明之。

（七）比較同異——前言治諸子學者應知流別，流別既明，當辨同異。就各家學說之因革損益言之，其事尙易。若夫同持一術，同研一理，而是非相反，判若緇素，則尤學者所當[illegible]察者也。試就性情之說言之。[illegible]；[illegible]性惡；告子主性無善無不善；[illegible]人而殊。五家立說差池，互相詰難，而於性之[illegible]，實皆有確定之界說也。荀卿曰：『生之所以然者謂之性，』[illegible]

本此宗綱，剖析古今學術，若網在綱，有條不紊。豈復範圍廣博，亦不慮其漫羨無歸，部次不辨，條理不知，拉雜以求，將日陷於迷惘，終莫得其指歸。譬彼舟流，既知所屆，亦何取焉。

【校書之方法】 校讎之業至廣，非僅比核文字所能盡也。茲因略別辨次部類，整齊雜語，蒐輯遺逸，鑑別僞書，辨訂傳譌，是正錯牾，比較同異，創通義例八者論之於后：

(一)辨次部類——學術之消沉，由流別之不分；書籍之遺佚，由部次之無序。校讎者所以平章學術，考鏡源流，非萃千百年之著述，類聚羣分，使人審其佚存，辨其眞贋，考覈其原委異同，不足以明古今學術之精微，羣言之得失也。昔莊周作天下篇，荀卿作非十二子，皆明學術之源流，歷論諸家之得失。厥後劉向父子總治七略，班固因之以志藝文，於學派之流變，尤能洞見本原。隋唐以降，官府載籍，代有編次，求能推見本始，疏通倫類者百不得一。惟宋世鄭樵通志之校讎略，明世焦竑之國史經籍志，有足多焉。至清章學誠著校讎通義，匡正兩家，多所釐訂，精義所萃，尤在互著、別裁兩篇。其說雖未能盡瑩，要爲著錄家所不可廢。學者取三氏之言，深求其故而觀其所闡，庶於古今學術流別，能推見其大而徵會其通。若徒略識品目，粗記次第，聞知作者姓名，纖錢年月，不窺原篇而自炫周覽者，則又目錄之末，未足與言校讎之事也。

(二)整齊雜語——昔周衰失官，書闕簡脫，孔子不忍斯文之廢墜，慨然起而述周道，删詩書，修春秋，正雅頌，總詩書禮樂而會於一手，貫二帝三王而通爲一家，然後能極古今之變，使百世可知，所謂惟君子能通天下之志者也。仲尼既沒，天下各得一察焉以自好，不該不徧，一曲之士，百家衆技，紛則然矣。惟司馬遷生於漢世，能網羅天下放佚舊文，原始察終，見盛觀衰，考之行事，上紀軒轅，至於秦漢之世，勒成一書，厥協六經異傳，整齊百家雜語，仲尼而後，一人而已。梁武帝嘗命吳均上自太初，下終齊室，撰次通史，書未成而均卒。隋楊素又奏令陸從典續史記，迄於隋，書未成而免官。闡是源流澌別，總古今之學術，紀傳一規乎史遷，則有鄭樵之通志。統前史之書志，撰述取法乎官禮，則有杜佑之通典。合紀傳之互文，編次總括乎荀(悅漢紀)袁(宏後漢紀)，則有司馬光之資治通鑑。槩公私之述作，錄略倣乎孔(逭文苑)蕭(統文選)，則有裴爵之太出通選。此四者或存正史之規，或正編年之的，或以輿故爲紀綱，或以詞章存文獻，史部之道，於斯爲盛。至袁樞之通鑑紀事本末，則又因事命篇，綜其始末。黃宗羲宋元學案、明儒學案，尤能推明一代學術之師承派別，傳授源流。借乎整理故言，自成家學者也。學者苟深知古今大體，天下經綸，能網羅概括，自成條理，何臭腐之不可化爲神奇哉。

(三)蒐輯遺佚——自秦火以還，訖於隋唐，歷代收藏，凡經五厄。故以漢志著錄之書，求之隋志而十闕二三。隋志著錄之書，求之唐志而十無七八。降夾以迄晚近，古載籍之叢殘遺篇，凋零磨滅，殆已百不存一。今者欲讀書稽古於千百年之後，非遍紹旁蒐，廣徵博引，何以存舊學之梗概，窺古人之厓略哉？自宋人創輯書例，清儒繼軌，嘗就永樂大典輯出前代遺文多種，海內佚書，稍稍復聚。一時承學之士，務爲搜緝，如余蕭客之古經解鉤沈，任大椿之小學鉤沈，陳壽祺之三家詩遺說考，尚書大傳輯校；洪亮吉之輯漢賈服諸家春秋左傳詁；漢人經說，於以徵明。嚴可均之輯愼子、商子，[illegible]之輯尸子、燕丹子，更廣及百氏。他若孫星衍、茆泮林、汪文台、馮瑞之倫，莫不輯至數十種。至馬國翰之玉函山房輯佚書，經史諸子三編，凡五百八十餘種。黃奭漢學堂逸書考凡二百八十餘種；又網羅鄭氏之學，成高密遺書十餘種。諸家搜輯殘叢於湮沒散佚之餘，使古代遺作，復著天壤，前世遺聞，於今不墜，其功昭載籍爲何如哉！學者誠能就羣經注疏音義，旁及史傳類書，辛勤搜討，則古今遺佚，藉以保存，誠整理國學之急務也。

(四)鑒別僞書——讀書應別眞僞，前已言之。至古今記載何以僞託居多，則其原因非一，可得言焉。世俗尊古賤今，曉世學者，欲標立門戶，每託黃農以爲重。其著諸漢志者，如神農二十篇，班氏自注云：『六國時諸子疾時怠於農業，道耕農事，託之神農。』又黃帝君臣十篇，注：『起六國，與老子相似。』黃帝說四十篇，注：『迂誕依託。』雜黃帝五十八篇，注：『六國時賢者所作。』是黃帝神農之書並六國時爲其學者所依託。是日假古聖以重其術，其因一也。隋志云：『孔子既敘六經，以明天人之道，知後世不能稽同其意，故別撰緯及讖以遺來世。其書出於前漢，有河圖九篇，洛書六篇，云『自黃帝至周文王所受本義。』又有七經緯三十六篇，並云孔子所作；并前合爲八十一篇。而又有尚書中候、洛書緯、五行傳、詩推度災、氾曆樞、含神霧、孝經鉤命決、援神契、雜讖等書。其文辭淺俗，顚倒舛謬，不類聖人之旨，相傳疑世人造爲之。初王莽好符命，光武以圖讖興，遂盛行於世。』陳振孫

賜也。

（二）識途徑——學有本末，事有終始，循序而求，獲益易見；躐等以進，必致迂回。故張之洞有言曰：『汎濫無歸，終身無得；得門而入，事半功倍。或經，或史，或詞章，或經濟，或天算地輿，因類以求，各有專注；決擇分析，方不致誤用聰明。此事宜有師承，然師豈易得，書即師也。將四庫全書總目提要讀一過，即略知學問門徑矣。析而言之，四庫提要爲羣書之門徑；漢學師承記爲經學之門徑；小學考爲小學之門徑；音學五書爲韻學之門徑；史通爲史學之門徑；歷代帝王年表爲讀史之門徑；古今僞書考爲讀諸子之門徑；文心雕龍，詩品爲詩文之門徑；聲調譜說，詩辭語，四六叢話，歷代賦話爲詩賦四六之門徑；書譜，續書譜，藝舟雙楫爲學書之門徑。』張氏之言雖有未備；然學者倘能循是以求，決不致迂迴而無所得也。

（三）明詁訓——昔孔子對魯哀公曰：『爾雅觀古，可以辨言。』陳澧亦曰：『讀爾雅，古語可知。』爾雅所以通詁訓之指歸，絕代之離詞，辨同實而殊號者也。學者求有不只此爲津涉而可以識古語者。顧詁訓雖以詮釋字義爲主，而與字形，字音關係至切。蓋六書中，象形，指事二者，義寓於形；會意者合數形以見義，故言字義必辨字形。形聲之例，義起於右旁之聲；假借則依聲託事，兩者並義關於聲。更有音同通假者，古人於音同，音近，音轉之字，任意通用，歷世綿邈，學者狃於目前，罕更求其聲韻以求，不能識其本字也。說文解字只言本義爲宗，羣書中文字義訓之不合於說文者，[illegible]，段玉裁說文注，錢大昕說文答問，並由通假字推求本字，朱駿聲說文通訓定聲更暢發之。但朱氏僅求之於同韻，不知求之於同聲也。近人劉師培古本字考，章炳麟小學答問，甄明乃衆。是又詁訓與音韻之關係，學者誠非講通說文，爾雅，廣韻三者，不足以言詁訓，即未由通古語，讀古書也。

（四）辨章句——古書難讀，非僅義訓不同已也。其詞例之差異，學者尤應加之意焉。古今語法之差別，未可強同。執今日恆用之詞，以例古人，與執域外之詞以例中國，扞格之處，勢所難免。則陳古今之詞例，辨異同之所自，又讀古書者之急務矣。昔王引之經傳釋詞，經義述聞通說，既詳爲剖析；孫經世釋詞附錄，吳昌瑩經詞衍釋又多所補苴。至俞樾古書疑義舉例則立之科條，明其類例，所稱舉者，無慮百數十條。綜其綱要，則有省文，複文，倒文，變文四端。學者統諸家之說，觸類旁通，於古人微言奧義，庶乎靡不昭晰。再進而求其章旨。禮樂記言：『離經辨志。』黃以周謂：『辨志者辨其章旨而標識之也。詩周南本作一什，關雎之後，即繼葛覃。學者以其志趣不同，分之爲篇，別之以章，題曰關雎幾章，葛覃幾章，題即標識之謂也。而云「辨」者，章法無一定，任學者自分之。閟宮之分章，至今無定說。毛詩分周頌、桓賚爲兩篇，據左傳桓爲大武之六章，賚爲大武之三章，是篇第之標識亦有不同矣。禮經散佚已久，今傳士禮十七篇，注家於每篇中分別其章，標識其目，亦辨志之事。今諸經章句，注家標識大半已明。若初學讀史記漢書用離經辨志法，今之點句畫段，標明大旨，一展視之，便知其用意之遠深，洵良法也。』按章句之學，發明於子夏，遍用於漢儒，後人或以[illegible]破碎譏之；然實爲讀古書者必明之定術也。設句讀不辨，章旨不明，則豈可與語學術哉？

（五）考故實——張之洞曰：『漢學所要者二：一曰音讀訓詁；一曰考據事實。音訓明，方知此字爲何語；考據確，方知此物爲何物，此事爲何事，此人爲何人，然後知聖賢此言是何意義。不然，空談臆說，望文生義，即或有理，亦所謂郢書燕說耳。譬如晉人與楚人語，不通其方言，豈能知其意中事；不問其姓氏里居，豈能斷其人之行誼如何耶？』按張意謂古書必考明故實，其旨然矣。抑古籍傳說，每有傳聞異辭，事跡乖謬，不可盡信者，則尤學者之所當注意者也。顧炎武日知錄內，對於古籍記載之謬誤，多所訂正，誠可供學者之參閱。

（六）通條理——荀卿言：『倫類不通，不足謂善學。』戴記曰：『古之學者比物醜類。』是故研治學術，必解其紛繁，立之條例，乃能鉤玄提要以標其綱，遊綜旁搜以覘其信，非僅尋章摘句，津津於點畫乎判之末，所能事也。國學範理繁密，學其綱，則治文字學者，宜知古文[illegible]之[illegible]，六書例略，詁訓條例，古今聲韻之分合及其[illegible]。治經學者，宜知羣經源流，傳授之師承派別，兩[illegible]及[illegible]文[illegible]，治諸子學者，應知周秦諸子之派別及其學說大旨，[illegible]道學之興衰，魏晉六朝玄談[illegible]，[illegible]之[illegible]，治史學者，應知歷代政教[illegible]，[illegible]，及古今社會之情況。治文學者，應知古今體例，文章法式，文體流變，[illegible]；[illegible]，[illegible]，[illegible]學者

八五一年始。當時在蘇薩 (Susa) 掘出之最古碑銘，係用巴比倫尼亞之字體與方言，足證其古代之文明彼此相同。

巴力斯坦 (Palestino) 之古物調査，自美人魯賓孫博士 (Dr. Edward Robinson) 始。一八三八年，氏與斯密(Eli Smith)氏考察聖地 (Holy Land)，證明爲巴力斯坦古代位置之大部。一八四七年，美國政府據魯賓孫之考察，遣派專員，調查者丹 (Jordan) 及死海等地。歐洲各國，亦因此引起注意，其次二十年中，旅行調査巴力斯坦者，絡繹於途。結果除爲土人偶然發現之碑誌外，無其他重要之成績。然一八八八年，發現黏土匾額凡三百餘件，用巴比倫尼亞之楔形字體書寫，此爲巴力斯坦之歷史上最重要之紀錄也。總之最有趣味及最重要之發現，厥爲儀策爾(Aezer) 前以色列時代靈天神廟之發掘。由此可考在非利士人 (Philistine) 及希伯來人征服以前之巴力斯坦歷史。

小亞細亞喜薩力克 (Hissarlik) (古推來 Troy 之地) 之最著名的舍利曼(Schliemann) 之發掘，使吾人得見邁錫尼時代(Mycenaean period)之文明，且知推來在西元前三千年，實爲愛琴之北口岸，而前希臘之文明，在西元前二千年，以克利地爲最盛。英、德、美、奧各國在柏加曼斯 (Pergamos)，亞朔 (Assos)，以弗所 (Ephesus)，及撒代 (Sardis) 等處之發掘，則後希臘及希臘羅馬時代之古蹟，逐發露於吾人之前。就中最有價値者，厥爲伽帕多細 (Cappadocia) 之岩錐，及許多黏土匾額，刻以楔形文字，由此足覘巴比倫尼亞之文明與文化之勢力及於小亞細亞者，遠在西元前一千五百年間也。小亞細亞之內地，爲各方旅行家所發現之古蹟，除許多基督教時代之希臘拉丁碑銘外，則有粗惡之造像及象形文字之碑誌，皆係摩崖之石刻。若與赫族 (Hittite) 首部卡墾密士(Carchemish)所發現之碑銘石刻相比較，則知當時赫族之勢力所支配之區域，奄有小亞細亞及敍利亞 (Syria) 之大部也。

阿剌伯之古物，自丹人尼布爾(Danish Niebuhr) 時代以還，調査考察者不知凡幾，其時旅行家如部克哈特 (Burckhardt) 輩，調査該國，至麥加 (Mecca) 等處，專爲考察阿剌伯人之生活習慣，對於古代之碑銘，絕鮮搜集。至阿雷微 (Halévy) 等之調査，始注意及此。阿氏旅行該地，裝作貧苦之猶太人，備嘗險阻；其在阿剌伯南部所發現之碑銘，則知西元前一千年，該處人民，已知用阿剌伯字母紀載，即由所謂腓尼基字母 (Phoenician alphabet) 者，導演而來。當時阿剌伯之國王，名人，以及宗教風俗之事蹟，皆可由此而略溯其梗概焉。

上述各國古物之調査，皆僅述其開始之時期，及重要之發現，至於詳細之敍述，因限於篇幅，不能具舉也。然由此以觀，足見近日歐美各國對於古物之重視，政府極力提倡，學者悉心研究，蒐集發掘古物之資金，籌劃進行之方法，冒險遠征，不遺餘力，誠以研究人類進化之歷史，不能不借古物爲引線之金針也。民國五年，內務部通咨各省調査古物，列表報部，備有表格及說明書，頗爲詳贍。(參閱法令大全，商務印書館出版。) (榮銓)

古逸叢書

一種叢書之總名。凡二十六種，二百卷；清黎庶昌曾爲日本公使，此類叢書即其在日本時所搜輯，皆逸於日本而爲國內所無者。

古書讀校法

自先秦載籍，至於晚近四庫所收藏，私家所著錄，統得名爲古書。其卷帙浩繁，門類廣博，辭義奧衍，篇簡殘脫；加以今古異文，箋注異說，入主出奴，是非殺然，慮非一人之力所能畢治，數篇之幅所能罄宣。茲僅述古書讀校之方法，以供學者之研討焉。

【讀書之方法】 研治古書，應審諦者約有六事：(一)別眞僞；(二)識途徑；(三)明詁訓；(四)辨章句；(五)考故實；(六)通條理。分述如下：

(一)別眞僞——古代簡册繁重，人鮮著書，每世節錄其詞，是曰追述。伏羲十言之教，三墳五典之遺，胥是物也。若神農黃帝之書，風后、力牧、封胡、鬼容區之作，則並習其學者所依託。班氏志藝文已明著之矣。炎漢以來，讖緯祕書，逸書逸禮，莫不附諸孔氏以爲重。由是王肅之家語，劉炫之連山，梅賾之古文尚書，層出不窮，充塞四部，致讀者迷於鑑別，情僞不分，所幸唐宋以後學者勇於疑古，發僞摘姦，不遺餘力。如柳宗元之辨鶡冠子、列子，歐陽修之疑繫辭，梅鷟、閻若璩、惠棟等之考證古文尚書，胡渭、張惠言之辨晰易圖，姚際恆之考訂古今僞籍，雖所言未能盡允，然其區分眞贋，昭示來茲，使一切附會之言，莫不證定，厥功甚偉。今之學者披覽古籍，不致費無益之心思，易收會通之實效者，誠受前儒之賜

之盧甫耳(Louvre)，德之柏林，美之紐約及波士頓，各有東方古物陳列所，其他公私所收藏者，尚不知凡幾。保存古物，藉懸廳遺，裨益教育，誠非淺鮮。民國五年，內務部曾訂有「保存古物暫行辦法」數條。(參閱法令大全，商務印書館出版。)　(榮銓)

古物調查

世界文明最古之國，首推中國、埃及、亞述、巴比倫尼亞、巴力斯坦、小亞細亞、阿剌伯、及波斯。其當時之風俗制度、美術宗教，見諸器物、墓碑、石刻、及浮屠者，往往埋沒地下，至數千年後，偶為耕夫牧豎所發現，雖殘甎斷甓，莫不具有當時文化之精神。故近來考古學家，研究人類文明之歷史，遂有大規模的古物調查之組織。顧調查古物之第一步工作，即為發掘；當於發現之地，集合專家，通盤計劃，雖破銅爛鐵，殘甎片瓦，亦必記其方位，[illegible]層遺。如此，則(一)地點不致謬誤，可藉以知古代之時地；(二)器物之種類、數量、方位，不致淆亂，可以明各器物之關係，及其時之風俗制度；(三)建築物不致毀壞，可以覘其時之工藝美術，凡此種種，對於學術上之貢獻，皆有極大之價值也。

我國歷史上最有價值之發現而又幸得完全保存者，莫若晉太康二年汲冢所出之竹書；當時經公家之搜集，多數學者之整理，得書凡七十五篇。然當時發現之初，竟有[illegible]燒策照取寶物，[illegible]毀滅者已不少，故官收之燼簡斷札，文多殘缺(見晉書束晳傳)。清代末葉，甘肅敦煌石室藏書發現，當時士大夫[illegible]，不知古物之價值，致書冊[illegible]本[illegible]、入英國斯坦因博士(Sir Aurel Stein)[illegible]擄至倫敦者不知凡幾。民國十二年，新鄭古物出土，經靳雲鶚派員監視，計掘出東周時代之器物，全數不失，實為我國歷史上未有之盛事。

埃及古物之調查，自一七八九年波那帕脫(Napoleon Bonaparte)始。氏之此行，有科學家及美術家與之俱，結果所得之古物，爾成不列顛博物院埃及古物陳列所之基礎。其中最有價值者，為有名羅西塔石碑(Rosetta Stone)。此碑為研究埃及文學及文明之鑰匙，刻有古代埃及之象形文字，為西元前二〇五年至一八一年托勒密第五(Ptolemy V)之紀功碑。厥後法意遠征隊，及普魯士政府，陸續遣派專家，前往埃及，調查其他一切古蹟。至於發掘之期，則始於一八五〇年，主其事者乃為法人馬烈特(August Mariette)。其最大之發現，為孟斐斯(Memphis)之聖亞匹斯(Apis)墓，計共六十四座，考其時期，自西元前一三〇〇年至五〇年。一八五八年，埃及總督命馬氏為埃及古碑之典守官。自此以後，各國考古學家，前往埃及調查古物者相望於道，有其調查與發掘，有關於世界歷史者實[illegible]。愛琴(Aegean)陶器之發現，使學者確知克利地(Crete)之米諾安(Minoan)文明；忒勒阿馬那(Tel el Amana)楔形文字圖額之發現，則西元前十四世紀前以色列(pre-Israelite)時代之西利亞及巴力斯坦之情形，可以略知其梗概。近年以來，其調查之範圍，益加擴大，[illegible]努比亞(Nubie)及埃及[illegible](Egyptian [illegible])[illegible]

近日調查古物之目的，與前不同。前者專以採集古物為目的，如馬烈特等是。但自一八八三年皮特里(Petrie)氏之發掘塔尼斯(Tanis)，則古物之調查，成為獨立之古物學一科。其發掘之計劃，凡關於方位歷史，地方周圍相關之各種事物，靡不詳加考覈，且詳察地層構造之時期，製成圖表，蓋不僅搜集古物，以供博物院之陳列已也。此種科學的調查，最有成績者，計有皮特里、狄摩剛(de Morgan)、大衛斯(Davis)諸氏。如此大規模之發掘，實為其他各國所無，而其所發現古物之多，亦為其他各國所未有。尼羅河谷之深發掘，發現古石器時代人類之遺蹟，證明埃及文明之起源，遠在西元前七千年左右。是時埃及人民，已知造甎、織布、製陶器等工業，開化之早，為世界冠。

亞述及巴比倫尼亞之古物調查，可說自一八一一年李治(Rich)在巴比倫之發掘始。前乎此者，雖已有巴比倫及尼尼微(Nineveh)之古蹟，及波斯楔形文字碑刻等之零星調查與研究，但李治氏首將巴比倫古墟作最嘗[illegible]之調查。[illegible]後法政府在[illegible](Mosul)設立[illegible]，派波塔(Paul Emile Botte)充任[illegible]，其目的專在調查尼尼微之古物。一八四三年以來，亞述王薩爾贡(Sargon, King of Assyria)王宮之發掘，獲得許多淺浮雕刻及其他美術作品[illegible][illegible]

者，首崇希臘之藝術，謂其為古文學，後來可望進步。且望觀造形美術之遺品，依活潑而莊嚴之批評，自亦無由產出。以後世之美學固重之，同時之抽象的形式論謂之偽古典主義可也。入後，溫克爾曼（Winckelmann）之於造形美術，勒新（Lessing）之於文學，皆直接研究古藝術，而服膺之，頗能貫徹古代精神，並置於抽象的形式論之外。此諸家，實假古典為虛飾，以學者近代精神者，蓋古典主義至是一轉。及歌德（Goethe），席勒爾（Schiller）承其後而大成之。二子者，不獨崇尚古代精神，而同時異見，又開闢近代藝術，而更完全。席勒爾嘗就古代與近代之藝術，指舉其對立之點，而同從自然進化之階段以觀，二者位置相等。此以歷史的見地解古典主義者，所見視前人深切矣。希勒格（Schlegel）嘗浪漫派之健將，乃應用席勒爾之思想，而示二者之別，以為浪漫主義是特性的，主觀的，自由的，古典主義則類型的，客觀的，規律的。此以有浪漫主義為之對照，故概念乃益明確。或曰，明揭古典主義一語者，始希勒格，其以前但謂之「古代的」（Antique）也。後來謝林、黑格兒諸家，亦用歷史的觀念以說古典主義，而不偏由美之理論言之，又由美之分類言之。略謂古典主義為自由的，其表出之式為類型的，其特色則在形式精神之渾融一致。又謂各種藝術中，惟彫刻最具古典的性質云。此則古典主義變遷發展之概略也。（參閱「浪漫主義」條。）

古物保存

今日保存古物之目的，與昔日不同。昔時君主及世宗之收藏古物，其目的專供私人之賞玩，視作家珍；而現今考古學者之搜羅古物，與夫公家之保存，其目的在供科學之研究，欲窮古代文明之進步，大有裨益於教育。故近世文明國家對於古物之調查與發掘，莫不竭力提倡，組織科學遠征隊，建築古物博物院，藉糜巨帑，略不顧惜。一旦發現古代之殘甎斷瓦，則考古家即羣相討論，考覈其年代，推究其起源，審辨確定之後，乃陳列於博物院中，以供研究古代文化之參考。蓋吾人欲知數千年前之人民風俗宗教制度，實非研究古物不為功，而古物之發現及出土，若非有系統之排列，及妥慎之保存，更不能垂諸久遠，而便於研究。

古物之種類甚多，大別之可分為二：(一)人類遺物，及(二)美術遺物是也。前者為古塚中發現之木乃伊，骨骼，及其他各部之骨骼。後者為古人之建築，雕刻，模型等等，其所用之材料，計有石、金屬、黏土、木材、骨、殼等。今之所謂古物者，當以後一類為多，而此類之古物，又可分為大作品（固定的）及小作品（可移運的）二種。故保存古物，亦當視此種類而分為二也。大工程之古物，如居民之村鎮，防禦之城壘，葬地之碑塔，宗教之廟宇，市民之會所，公衆之遊息場，勝地之摩崖及交通之橋樑運河等，皆須就地而加以保護。至小品古物，計有器械什物，如刀鋸斧鑿之類，紀錄用之貝殼皮簡，交通用之小艇雪車，家用之桌椅床几，穿着用之皮草織物，裝飾物件，祭祀儀式用之獸像偶像，以及古泉等等。凡古人之典章制度，宗教風俗，皆可由此而推其崖略。此種古物之發現，皆須有設備完美之博物院以庋藏之，訂其年代，考其出處，類列條分，以供學者之研討。

我國歷代帝王所收藏之古物，每逢鼎革，輒遭兵火之殃，即古代君主所用以殉葬之器物，亦皆於易代之際，遭摧毀靡有孑遺。間有數千年埋沒地中之古物，一旦為耕夫牧豎所發現，即遭隨意毀棄，存者甚寡。此皆不知古物之足重，視為私家之古玩，故世運遞變，循環報復，遂使國粹精華，隨之以盡，良可慨歎！敦煌石室為唐代保存書籍之最周密者，至清代末葉，卒被英人攫取無遺（參閱「古物調查」條）；庚子各國聯軍入北京，則清宮所藏之古物，掃蕩以盡，其一部分藏於熱河行宮者，當時雖未被殃及，然近年遷運入京，中途散失者，想亦不少。夫以如此偉大之國家，竟無一較完善之古物博物院，致令文明最古之中國，我先民之典章制度，表現於器物者，迄今為異族所取攜殆盡，是誰之責歟？他如大同雲岡石窟佛像，洛陽伊闕造像，以及據山千佛巖等古蹟，皆係古代宗教之偉大遺物，宜加以妥慎之保護。民國十二年，新鄭古物發現，幸未散佚，其他未經發現之古物，為數當亦不少，設非有完善之博物院，收藏而保存之，日久恐亦不免於散失，此不可不注意也。

歐美各國對於古物之保存，不餘遺力，至其保存之方法，於大工程之古物，則加以修飾或補造，如埃及之獅身人首像等是；小器物之可移動者，乃遷藏於博物院，如一七八九年波那帕脫（N. Bonaparte）搜羅埃及之古物，遺贈於著名的不列顛博物院，另闢埃及古物陳列所一部。法之馬烈特（Mariette）在卡羅設立部拉克博物院（Bu-lak Museum）收藏發掘之埃及古物。自此以後，各國對於東方古物之蒐討，彼此接踵而起，各將所發現之器物，攜歸本國，保存於古物博物院，以供研究；如不列顛博物院，法

二年，畢業於哥倫比亞大學，得文學碩士學位，一九〇五年得哲學博士學位。一八九一年至一八九六年，爲樊森茲大學(Vincennes U.)教授及校長；一八九六年至一八九八年，爲加利福尼亞省聖地亞哥(San Diego, Cal.)市立師範學校校長及教員；一八九八年至一九〇六年，爲利蘭斯坦福大學 (Leland Stanford Junior University) 教育學助教授，一九〇六年後，爲該大學教育學教授。一九〇七年，一九一四年及一九一六年，爲哥倫比亞大學 (Columbia U.) 講師，一九一〇年爲芝加哥大學講師，一九一〇年至一九一一年爲哈佛大學 (Harvard U.) 講師。一九一七年以後，爲利蘭斯坦福大學教育科主任。著作如下：Syllabus of Lectures on the History of Education, 1902, 2d. ed.1904; School Funds and Their Apportionment, 1905; Certification of Teachers, 1906; Changing Conceptions of Education, 1909; The Improvement of Rural Schools, 1911; Rural Life and Education, 1913; State and County Educational Reorganization, 1914; Public School Administration, 1915; School Organization and Administration, 1916; Public Education in the United States, 1919; A History of Education, 1921; Readings in the History of Education, 1921; Principal and his School, 1923; State and County School Administration (With E. C. Elrot), Vol. II, Sources, 1915。此外幷編輯 Riverside Text Books in Education 叢書。

古算書

古算書，係指我國古時算術諸書而言。其著者有周髀算經，九章算術，策算，海島算經，孫子算經，五曹算經，夏侯陽算經，張邱建算經，五經算術，緝古算經，數術記遺，及句股割圜記等。

古典主義 Classicism

古典(Classic)之語，原出自拉丁語之「Classicus」。昔羅馬帝政之世，定民爲六等，以此名其最上者，蓋言衆庶之範也。厥後語義嬗變，遂生異解：(一)指希臘羅馬人所作文學、美術，其方法足爲後代典型者，如言西塞祿之作，是古典的拉丁文，卽此意。(二)從內容與精神言，謂能表現古人情趣之意，泛稱希臘羅馬之藝術，爲古典的。(三)引申前義，則凡近人藝術，有能臨仿希臘羅馬人手法者，又不必效其手法，但以希臘羅馬人精神風格，爲其理想，而備現之者，亦得謂之古典的。(四)從前義，而推及趣味在思想之上，凡鑑賞藝術，有與希臘羅馬之精神風格冥合者，又有於美學批評上，主張希臘羅馬藝術，爲美中之極品者；皆古典的思想也。(五)並非專指希臘羅馬藝術，而但取模範之意，稱凡先民所作，其形式精神，有足昭示後世者，爲古典的。(六)更推廣之，則無關乎美的態度，但其思想與情感，分有古代精神者，又或其述作無忝爲模範者，統以古典的稱之。故所謂古典主義一語，約可分之爲二：其一，從藝術史及歷史哲學而觀，凡以[illegible]古代藝術之形式及精神者是。其二，從美學史，哲學史，及審美哲學而觀，凡主張古代藝術，形式，及精神爲最有價值者皆是也。

言古典主義，有當留意者數端：一曰，雖以希臘羅馬對舉，然普通置希臘藝術於中堅，特因羅馬爲希臘之嫡傳而連及之。按諸事實，幷有認希臘之嫡傳，不在拉丁，而寧在文藝復興時代之意大利藝術者。二曰，解釋古典主義，由人而異。有注重事實，僅稱古代爲古典主義時代者，有注重復古運動，僅稱近世爲古典主義時期者。顧非有近代傾向，則古典之觀念，莫自而生。藝術史，美學史之中，特標榜古典主義者，近世事也。三曰，除古希臘藝術別論外，凡云古典主義之藝術，其實所指不一。試就文藝復興時代之意大利藝術，及由此統系而出之歐洲美術，或大衛 (David) 一派之新古典主義，又或佩脫拉克 (Petrarch) 薄伽邱 (Boccaccio) 輩之意國文學，摩利爾 (Molière) 拉辛 (Racine) 輩之法國文學，頗普 (Pope) 笛福 (Défoe) 輩之英國文學觀之，有並其非古典的部分，而後之美學史家[illegible]爲古典的者。有並非深究古藝術之淵源，而[illegible]人或時人之說，以用古典的一語者。有雖稱爲古典的，而實已失却古典之精神者。故論所云古典，[illegible]的[illegible]只主觀的常識的觀之耳。四曰，古典主義[illegible]自近代精神之反省，而近代之於希臘[illegible]，[illegible]時代精神中，對於古[illegible]術之[illegible]，[illegible]古典主義之內審，不[illegible]在文[illegible]復興之昔。當時人心甚不慊於中世之出世主義，自然傾向古代精神。其[illegible]古表

恩惠，直爲一種應得之權利；且人之得此，乃由於長時期之正當服務，非由於卑禮屈節而求得也。列入「承認表册」之學校共有六十七，而繼續領受養老金者有三百二十人。當一九一〇年之初，已付養老金共達八十五萬元之譜。

卡內基基金委員會之主要職員，即在謀美洲高等教育之發展。其目標著重於美洲全大陸，非僅爲一城一黨謀利益者也。該委員會時常刊行關於教育論著之書册，而在會務年刊內又常加入各種教育問題。此類印行書籍，悉分送與各大學之教職員及諸研究教育之人。至於中等學校之教員，則不能領受此項養老金。茲將其領受養老金之章程錄下：

第一條　不論何人，年滿六十五歲，曾爲教授十五年，或爲教師（或教師與教授）二十五年，且其學校爲本會所承認者，則允其退老，每年給與養老金；至養老金之多少，全視乎教員之原薪而定，其算法如下：

一、原薪爲二千元或少於二千元，則年給養老金一千元；設原薪爲一千元或一千元以下，則養老金不得過於原薪百分之九十。

二、原薪在二千元以上，則養老金除基本之一千元外，再按百分之五十之比率增加，即每多一百元再增給五十元是也。

三、養老金不得超過四千元。

第二條　不論何人，曾爲本會所承認之學校之教授二十五年，或教師與教授共三十年，因殘廢而不宜於教務且曾經醫生證明者，則得領受養老金，其算法如下：

一、原薪爲二千元或少於二千元，則年給養老金八百元；設原薪爲一千元或少於一千元，則養老金不得超過於原薪之百分之八十。

二、原薪在二千元以上，則養老金除基本之八百元外，再按百分之四十之比率增加，即每多一百元，再增給四十元是也。

三、設教授與教員成廢疾時，其年限已過於第二條之規定（即過於二十五年與三十年之意），則每多一年，養老金得再按原薪百分之一而增加。

四、此項養老金，亦不得超過四千元。

第三條　凡已領受，或將領受養老金之教授教師，與其妻曾有十年之共處，當其死後，則其妻能領受其所未得養老金之一半。

基金委員會之委員長，時爲普立齊德（Henry S. Pritchett），會計爲法蘭克（Robert A. Franks），文牘爲寶門（John G. Bowman）。該會會所，則設在紐約市第五街五百七十六號。　（博文）

卡內基研究所 Carnegie Institution

一千九百零二年二月二十八日，卡內基（Andrew Carnegie）捐助五釐公債一千萬元，委託二十六人，爲在華盛頓建立研究所之基金，用以（一）增進學術之發明，（二）發見出衆之專門學者，（三）促進高等教育之發展，（四）增加大學之效能，（五）使學生對於美京華盛頓各種政府機關有接洽聯絡之利便，（六）發表重要學術研究之結果。該研究所組織之始，不過爲一哥倫比亞特別市之法團，一千九百零四年，經國會之議決，改爲準官立之性質。一千九百零七年，卡內基又捐助五釐公債二百萬元以擴充其基礎。

該研究所初辦，事務頗不確定。所有委員，集各方面之人材，爲種種研究學術之建議，所需款項，實超過基金之收入，對於個人研究之零星津貼，亦漫無規定。待後漸次規定大計，個人研究之零星津貼雖仍存在，然逐漸減少。

該研究所迨後變爲學術最高研究所，抱與原來執行國立大學職務之意旨。現時之目的，祇在（一）資助研究學術中最難問題，（二）供給研究者以方便，（三）刊布研究之結果。

古文

有二義：一謂上古之文字也。說文序云：『宣王太史籀著大篆十五篇，與古文或異。』當時大篆中雖有古文，而不盡與古文同。秦之八體書，但有大篆而無古文，則古文已并於大篆之內。王莽六體書，但有古文而無大篆，則大篆又復稱爲古文矣。其後古文皆對於今文而言，以孔子壁中書爲斷。一爲文體名。六朝時，文皆駢儷。唐韓愈追復三代之舊，乃有古文之名。本對於駢儷文而言，故沿用爲散筆文之專稱，亦別於時文而言，猶對於近體詩之稱古詩也。唐宋古文，以八大家爲最著名。前清作者，復有桐城派陽湖派之別。

古柏萊 Ellwood Patterson Cubberley

古柏萊者，美國之教育家也，以一八六八年六月六日，生於印第安納省之安德魯茲（Andrews, Indiana）。一八九一年，畢業於印第安納大學，得文學士學位，一九〇

卡珀拉 Martianus Mineus Felix Capella

阿非利加人。約生存於紀元第四世紀之下半至第五世紀之上半之間。以律師與教員爲職業。關於其私人之事蹟，知者甚少。惟以著七藝(seven liberal arts)之論集聞名於世。此論集係比喻體，名言語學與麥邱立之結婚(The Marriage of Philology and Mercury)。即以言語學爲新婦；新婦有侍女七，用以代表學藝——文法，辯證法，修辭學，幾何，算術，天文學，音樂。書共九卷。前二卷述結婚時之情形，諸神接見新婦時，新婦（言語學）即對諸神作長久之討論。後七卷述七侍女（七學藝）之演說，用以明七學藝之內容與效用。

按該書全文偏於形式，缺乏真趣。引經據典，每多條理不清。然該書含有百科全書性質，供給多量之學問，故當中世紀時（自西紀四七六年羅馬帝國之滅亡至文藝復興一千四百年時爲止）多用之爲百科之參考書。且自氏定學藝之數爲七以後，即相沿襲用云。（超）

卡爾金斯 Mary Whiton Calkins

美國心理學家。一八六三年生於美國康湼狄格州哈特福德(Hartford, Conn.)地方。一八八五年得斯密士大學之學士(A. B.)學位，一八八七年得碩士(A. M.)學位，一九〇九年得哥倫比亞大學之文學博士(Litt. D.)學位，一九一〇年得斯密士大學之法學博士(Ll. D.)學位。曾任[illegible]大學之教授，現爲哲學及心理學教授。美國心理學會、哲學會[illegible]。心理學[illegible]，心理學之兩立足點[illegible]倫理學[illegible]以及其他關於心理學、哲學等之論文甚多。（參閱「自我派心理學」條。）

卡內基基金 Carnegie Foundation

卡內基基金委員會爲美人安德烈卡內基氏（Mr. Andrew Carnegie）於一九〇五年四月一日所創設，其最初目的，即在設置退老金以給與美國、加拿大、紐芬蘭境內之各私立專門、大學、及師範學校中之年老或殘廢之教授與教師者。當日，卡氏曾致函基金委員會（委員共二十五人，皆由卡氏所選定）以表示其個人之願望。茲錄其原信之一部分如下：

「竊思吾國各種職業中所得報酬最少者，莫若高等教育機關之教師。紐約市政廳對於警察與公立學校之教員，多設有寬裕之養老金。而各大學，則因限於經費，對教授鮮有能作此相同之待遇者。故才能之士咸不喜以教學爲職業，而年老力衰之教授又不能得生活費以退老。長此以往，教育前途，殊不堪設想也。」

「故今付託諸公及諸公之繼承者以美國鋼鐵公司(The United States Steel Corporation)之五厘優先股票一千萬元，將其每年所得利息，以充吾國（指美國）、加拿大、紐芬蘭境內各大學、專門、及工業學校之教員之養老金。至實行時取何種標準，俟請諸公隨時酌定。依精確之計算，則每年所得，足供此用而有餘也。」

「此項基金，專用於上述之三種教育機關，目不問其教師之種族、性別、信仰、顏色之區別。惟吾人承認國立或州立之大學、專門、及其他諸學校，則有政府供給一切，故不能再列入於此項基金之範圍以內。」

「尚有一種教育機關，爲政府所不顧，或政府所禁止設立者，即所謂「教會學校」(Sectarian Institutions)是也。此類學校，大抵創設甚早，當時入校者僅限於教徒，今則不然，凡信仰不同及不信宗教之人，均可自由入校，故吾人不認其爲宗教學校，而亦許其有領受養老金之權利。至若爲任何一特別黨派所設立之學校，則概在屏除之列。」

一九〇六年三月十日，基金委員會得國會之通過而正式成立，其第一次養老金即在同年之七月一日開始發給。國立之專門、大學、及其他諸校，本不列入於此項基金以內，後因彼等正式之要求，而卡氏遂於一九〇八年三月三十一日表示再願增捐股票五百萬元，允許彼等亦有參與之權利。一九〇八年五月七日，基金委員會即收到其再增添之基金，共爲一千五百萬元矣。因欲使此基金在美國高等教育上得有較完美之結果，故諸委員甚願與學校全體發生關係，不願與教授個人單有所接洽也。因此，基金委員會收到各校之請願書後，即將其校名登入於一表冊內，名之曰「承認表冊」(The Accepted list)。凡欲列入於此項表冊之學校，則其教育之[illegible]，及其[illegible]之基金等，均須合於某種一定的[illegible]。基金，並不以教授[illegible]爲標準者也。各校[illegible]，源之所在，一切之[illegible]等條。凡既列入於「承認表冊」內之[illegible]員在某種情形之下（即合於基金委員會所定之章程），可[illegible]

均由學生自備。至看護學校，學費每年亦爲百元，第一年分兩期繳納，第二第三兩年則分三期繳納。除學費外，各生尙須於第一學年之始，繳納備償金十元。所用書籍，概由學校供給，惟畢業時，均須歸還。

【投考資格】　醫科及預科，男女生兼收；看護學校祇收女生。投考醫科者，須中學畢業，且曾在中等以上學校肄業三年；投考預科者，須在中學畢業；投考看護學校者，須年在十八歲以上，未曾結婚，而曾在中學畢業，且須檢驗體格。

【獎學金】　該校設有獎學金額數名（每名一百元），以獎勵學生之勤學。凡醫科及預科各班之學生，其成績在班中爲最優者，則能獲此獎金而充下學年之學費。看護學校亦設有獎學金二名：一名一百元，獎第一年級成績最優之學生，一名五十元，獎第二年級成績最優之學生。

半陶冶 Halbbildung

半陶冶一辭，爲包爾生（Poulsen 1846—1908）之用語，乃指不完全、不成熟的陶冶而言。學生受教後僅能攝取教材之外表，而不加以咀嚼同化時，是種陶冶卽名爲半陶冶。如爲師表者，不顧生徒之自然的素質、傾向、稟賦，徒求教材之灌注，則此種陶冶卽半陶冶也。是種陶冶，不第阻礙被陶冶者之自然的發達，而又旣成之精神陶冶，亦將大受斲喪。受此種陶冶之人，往往易流爲淺薄褊狹傲慢等。

半意識 Halbbewusst

卽潛意識，更有譯作閾下意識者。此種心意內容，雖於現在之意識狀態中，未及明認，而實對將來之意識狀態，作一預備發展之要素。簡而言之，卽指未達識閾之心意作用。人有遺際某事，當時忽焉弗覺，後乃觸機憶及者，此正由以前之經驗，未上識閾，故所謂半意識也。又有沈思學理者，躊躇未得，偶觸就寢，而一覺之後，不俟戮力致思，豁然頓悟者，是實心意作用，潛營於識閾以下之結果也。半意識之名由德語 Halbewusst 譯出。在英法語中皆稱潛意識或下意識。（參看「潛意識」條。）

半日學校 Halfday School

半日學校，一方由於地方經濟與師資之缺乏，一方則爲一般年少失學，便於半日或夜間補習者而設。其性質甚與二部教授相似，均將全校兒童劃分爲二部而教授之。然精確考究之，其間究有區別。蓋半日學校，乃將全校兒童區分爲二部分，先於上半日教授其一部分，再於下半日教授其別一部分；而二部教授則未必定將全校兒童劃分爲二部分，卽單就學校一部之兒童亦得區分爲前後二部而教授之，又未必定須對於一部兒童之教授完了以後方及於他部分，劃一分爲半日而教授之，且有時同一功課更得使各部前後交替受業，此皆爲二部教授與半日學校不同之處。惟二部教授制原本於半日制嬗變而成，故二部教授制亦得說爲半日學校制之變則。茲將民國三年二月十九日教育部公布之半日學校規程摘錄於下：

第一條　半日學校，爲幼年失學，便於半日或夜間補學者設之。

第二條　專教女子之半日學校，稱女子半日學校。

第三條　小學校得依本規程，附設半日班，但男女同校之小學校，不適用之。

第四條　半日學校學生之入學年齡，自十二歲至十五歲。

第五條　半日學校入學程度，爲未入初等小學校者，但已入初等小學校而輟業者，亦得插入相當班次。

第六條　半日學校科目及每週授課時數，依左表之規定。

科目	時數
修身	一
國文	一二
算術	三
體操	二
總計	一八（各學年同）

半日學校每週授課，在十八時以上者，得將各科教授時數，酌量增加，幷得依初等小學校課程，加授他項科目，惟至多不得過三十小時。

第七條　半日學校修業期限爲三年。半日學校每週授課，至三十小時者，得酌量縮短年限爲二年以上。

第八條　半日學校教科用書，由校長就教育部審定圖書內擇用之，在此項圖書未審定以前，適用初等小學校教科書。（以下略。）

占布利克 Jamblichus

第三世紀人。新柏拉圖派之哲學家。玻斯菲利厄之弟子。嘗寓居敍里亞，聚徒講學，有門人甚衆，時稱敍里亞學派。約以三三〇年頃卒

【學科及設備】（一）分科及課程要點——該校向分高等科中等科兩部，各四學年。民國十年秋停辦中等科，籌設大學，十四年大學成立，停止收錄高等科新生。現校內分三部：一、留美預備部即舊高等科，學生畢業後資送赴美留學；二、大學部；三、研究院，暫設國學一門。

（二）設備——（1）圖書館有中文書籍三千餘種，約五萬卷，西文書約二萬卷，中國小冊子二千冊。中文雜誌一百零五種，英文雜誌一百九十八種，法文雜誌九種，德文雜誌一種。中文日報二十四種，英文日報十種，法文日報一種。凡教職員學生均得向圖書館借閱書籍。館內另設各科研究室，為各科學生與教員研究討論之用。館外[illegible]另設[illegible]，[illegible]中[illegible]學生[illegible]之用。館內設[illegible]非架排三層，共三十六具，足藏普通中國書籍十萬冊。閱書室分[illegible]，可容百餘人。[illegible]亦可藏書[illegible]。[illegible]十七萬元。[illegible]之最佳者。（2）科學館有[illegible]室[illegible]三，化學[illegible]室三，生物[illegible]三。（3）體育館內設各項運動器械及運動場。此外，又[illegible]一，[illegible]一，[illegible]一，[illegible]十[illegible]，[illegible]一，[illegible]一。[illegible]二千[illegible]。[illegible]。[illegible]不少。[illegible]十分[illegible]。[illegible]二小時[illegible]，[illegible]二小時[illegible]。[illegible]外，[illegible]。[illegible]。

（4）[illegible]一千四百八[illegible]

十七位，講台化粧室等具備，建築設備等費，約二十萬元，堅實宏敞，國內罕與倫比。

北京農業大學

見「國立北京農業大學」條。

北京醫科大學

見「國立北京醫科大學」條。

北京鹽務學校

北京鹽務學校，為北京財政部鹽務署所設立，專以養育鹽務人才為宗旨。其校址在北京王府井大街大紗帽胡同，校內分設補習科與本科。本科畢業生，即由鹽務署派往各省鹽政機關服務，成績甚佳。

北京協和醫科大學

北京協和醫科大學，為外人在我國所辦醫學校中之最著名者，其建築之宏麗，設備之完美，誠非他校所能及，茲分節述之：

【沿革】 當拳匪亂後教會事業凋敗之際，該校即於一九〇六年成立。其初，校內事務，概由 “The American Board of Comimssioners for Foreign Missions,” the Board of Foreign Missions of the Presbyterian Church in the United States of America,” “The London Missionary Society” 三教會團體主持，後又加入 “The Methodist Episcopal Mission,” “The Society for the Propagation of the Gospel,” “The Medical Missionary Association of London” 三教會團體，協力維持，以迄一九一五年。

一九一五年七月一日，該校即移歸羅氏駐華醫社 (The China Medical Board of the Rockefeller Foundation) 管理。當時[illegible]之際，立有[illegible]，其主要者即：『該校事務，概歸董事會治理之，董事定為十三人，上述六教會團體各選派一人，其餘七人，則由羅氏駐華醫社選派之。』翌年，該董事會與紐約州政府之特許狀而從事改組。一九一七年，新制預科成立；一九一九年醫本科成立。一九二一年九月，該校新校舍及醫院全部竣工。

【建築與設備】 該校新校舍與醫院，位於北京東單牌樓三條胡同，（本豫王府之舊址）佔地約有十英畝。其建築之外形，概取中國[illegible]，[illegible]壯。內部[illegible]，亦[illegible]，[illegible]。[illegible]設備，則均採最新式，[illegible]十[illegible]外，尚有大[illegible]，[illegible]。[illegible]校含不[illegible]。

【[illegible]】 [illegible]五年，預科三年，[illegible]三年[illegible]。

【費用】 [illegible]（[illegible]）[illegible]三元[illegible]，[illegible]之費（七元）[illegible]十元，[illegible]十[illegible]。

違。

(四)學生——民國十二年全校學生計二百九十九人。以直隸省籍爲多。

北京工業大學

見「國立北京工業大學」條。

北京中國大學

北京中國大學，係私立，設在北京前門內西城根，其編制，現分爲大學部、專門部、及中學科。大學部設有政治科、經濟科、商科、及預科；專門部則設有法律科、政治經濟科、商科、及預科。修業期限，大學部本科四年，預科二年；專門部本科三年，預科一年。(唯商科三年畢業，未設預科。)中學科四年。投考資格，大學部本科，須大學預科畢業。專門部各本科，須專門部預科畢業；大學部預科，專門部預科及商科，則均須在中學畢業或有同等學力者。每年學費，大學部本科三十元，預科十七元六角；專門部各科，均二十二元；皆分二期繳納。惟新生尚須納入學金二元，制服費八元，均須於入學時繳納。近年來該校學生年有增加，校務亦頗多改進也。

北京民國大學

北京民國大學，係私立，設在北京西城之太平湖。(卽舊醇王府)初設有文法二科，後停止該二科之續招新生，而專設經濟科。自十二年度起，又復添設專門部，內分法律科，政治經濟科及商科。故該校現在編制分爲大學部與專門部，大學部設經濟科；專門部設法、商、政治經濟三科是也。修業期限，大學部預科二年，本科四年；專門部預科一年，本科三年，惟商科則未設預科。每學年學費，本科生三十元，預科生二十五元；雜費每學年本科生十元，預科生五元。以上各費均分二學期繳納。體育費各生年納一元，均須於第一學期繳納云。

北京法政大學

見「國立北京法政大學」條。

北京師範大學

見「國立北京師範大學」條。

北京清華大學

【沿革】　前清光緒三十年三十一年兩年之間，吾國駐美公使梁誠因美國外交總長海約翰氏有美國所收庚子賠款原屬過多之言，一面分向美當局勸令核減，一面上書清廷請以此款設學育才。中間雖因粵漢廢約之關係生梗，而梁氏經營不衰。卒得美國議會之贊同，將處置賠款全權付與總統羅斯福。一千九百零九年一月，遂得核減賠款成數退還我國之文告由駐華公使柔克義氏於民國紀元前四年七月十一日送達清廷。翌年六月外務部商同學部根據民國紀元前四年十月二十八日致美使館派遣留美學生章程，先組織游美學務處，派周自齊爲總辦，唐國安范源濂爲會辦，僦屋招生，送美留學。是爲該校經始時期。宣統元年，就清華園改建學校，三年，開課，分中等科高等科，是爲該校成立時期。民國成立，將游美學務處裁撤，所有職權，付之清華校長。以唐國安長該校，是爲該校完成時期。

該校校址，原在北京東城侯位胡同，繼遷史家胡同。宣統三年乃遷於清華園而以「清華」名校。距北京城二十餘里，有鐵路與馬路可通。清華園本清道光第五子惇親王奕誴之賜園，因王長子載濂載漪之關係，園爲內務府收回。宣統元年，該校得之爲校址。園中房屋均宮殿式，面積凡五百三十畝。該校得之，改造者有之，仍舊者有之。

民國二年該校爲擴大規模計，請於政府，將毗於校西之近春園併入校址。是園爲清道光帝第四子咸豐帝奕詝賜園，毗聯圓明園。園內建築因英法聯軍之燒圓明園，亦被付之一炬。近春園西，有長春園舊小，亦於是年合併於該校。而園面積凡四百二十畝。總計該校前後收入附近地畝約一千二百畝。

校西十餘里遠，有紅石山及童兒山，係官荒地，面積頗大，土質亦沃。民國四年該校收買爲植樹造林之用。

【組織管理】　(一)董事會——以外交部部員二人及駐京美使館館員一人組織之。董事會對於清華學校及游美監督處有協同校長管理之權。如清華學校或游美監督處發生問題，得由董事會處理。但須將議決情形，呈請外交部長官核准，方可施行。董事會亦得收受教職員或與清華學校有關係之個人或機關之報告。但此項報告均須經校長轉遞於董事會。董事會會議事件以全體同意爲議決。董事意見未能一致時，呈請外交部長官決定之。(二)基金管理會——由外交總次長及駐京美使組織之。所管基金，係於每年美國退還賠款中扣存。計已積基金合國幣三百萬元。(三)學校行政——校長由外交部委任。總理全校事務，並與外交部及董事會接洽一切。校內各部主任，及教職員均由校長聘任之。

年得畢業證書後，遵從母意，入埃爾蘭根大學（University of Erlangen）學習神學；然不克勤事研習，乃改攻哲學，兼習古代語言學與歷史，冀能爲高等學校之教師也。自一八六七年至一八七〇年，就學於柏林、波昂(Bonn)及基爾（Kiel），在柏林時，受業於特棱得楞堡（Trendoenburg）、哈爾姆斯(Harms)及波尼次（Bonitz）。一八七〇年得學位後，乃入柏林大學，居五年，半在完成其知識，尤特別研究實驗物理學、化學、人類學、經濟學、法律學及政治學，半則在著其康德知識論之發達之研究（Habilitations schrift, Versuch einer Ent-Wicklungsges chichte der Kantischen Erkenntniss Theorie）。自一八七五年至一八七八年，氏在柏林任家庭講師；自一八七八年至一八九四年，爲特別教授；自一八九四年以後，則爲哲學教育正教授。自謂彼之目的，在使哲學與其時之普通文化發生密切之關係，視哲學爲吾人社會生活中不可或缺之分子；彼不欲使人專信一種系統，或對一切派之分自觀之；哲學之使命，存在於節制人之思想，而在使人有思想自由，在訓練世人養成其獨立之思想，不在使世人爲被動的承受哲學之人也。氏於晚年，以演說及文章，[illegible]德國社會上多數人士，[illegible]教授(Kaftan)有言曰：「凡[illegible]之討論至焦點時，[illegible]氏有一言以[illegible]氣之澄清」云。

[illegible]中等教育改[illegible]運動，任主要之[illegible]（[illegible]）[illegible]之[illegible]，[illegible]之[illegible]一[illegible]

門徑，氏極反對，主張文科中學、實科中學須立於同等之地位。氏之建議，雖被否決於著名之一八九〇年十二月會議，而通過於一九〇〇年六月會議；文科中學之壟斷，遂由是而廢止矣。包爾生又主張在高級須用較爲自由之教育方法，而使學生有較大之自由活動餘地。嘗曰：『德國之所需要者，爲英美式之高等學校，蓋此種學校乃小學訓練與德國大學生活之完全自由間極有價值之過渡步驟也。』著有極有價值之教育作品多種，茲舉其要者於下：Geschichte der Gelehrtenunterrichts auf den deutschen Schulen und Universitäten (2 Vols.,1885—1886); Das Realgymnasium und die humanistische Bildung(1889); Die deutschen Universitäten und das Universitätsstudium(1902); Das deutsche Bildungswesen (1906); Moderne Erziehung und geschlechtliche Sittlichkeit (1908); Richtlinien der jüngsten Bewegung in höhern Schulwesen Deutschlands ([illegible]); Pädagogik (ed. by Kahitz 1911)。

北京大學

見「國立北京大學」條。

北洋大學

【沿革】 北洋大學[illegible]光緒二十[illegible]年[illegible]直隸[illegible]創辦。二十六年拳匪之亂，[illegible]一切[illegible]卷宗，均遭焚燬。二十八年袁世凱督直，復就天津西沽武庫[illegible]改建大學；二十[illegible]年[illegible][illegible]以會辦若干人，均隸屬於津海關道之下，其津海關道，亦有督辦北洋大學銜。

【現狀】（一）地址——大學所在地爲西沽武庫，距天津城北門約六里。濱北運河，左右皆蔬果園田，空氣清潔，花鳥繁盛，塵埃遠隔，清雅宜人；春夏秋間，時有中外人士遊賞其間；洵津沽附近之唯一幽境也。（學校地址，共三百六十餘畝。）

（二）科目——大學原設法科工科。民國六年，北京大學工科歸併該校，其法科亦移併北大，專辦工科大學，內分三門：(1)土木工學門、(2)採礦學門、(3)冶金學門。均四年畢業。此乃本科之情形。至於預科則兩年畢業，內分甲乙二組。

本科學長，承校長之命，司酌訂課程支配鐘點，及稽查考試等事項。預科學長，職務同。

（三）設備——圖書館一，收藏中西書報萬餘種。試金室一，內有試金爐六，[illegible]

三三年間撒斯卡力傳導之日「聖書」；波里比阿(Polybius)(一六〇九)；坡力阿那斯(Plyaenus)(一五八九)；及阿式尼阿斯(Athenaeus)(一五九八)；最後一書之[illegible]費時十年，爲其生平最大之作。至其神學之重要心得，著有"De Libertate Ecclesiastica"(1607)及"Exercitations Contra Baranium"(1614)。凡此諸作，俱僅見其學識之淵博耳，而其特殊之日記書Ephemerides，曾一經[illegible]者所歡迎，[illegible]興味尤濃也。是書爲羅賽(Russell)[illegible]編，於一八五〇年，牛津出版。又加索翻之信札，出版於鹿特丹。

其子美立克加索翻(Méric Casaubon 一五九九——一六七一)生於日內瓦，受教育於色當(Sedan)及牛津，編有奧理略(Marcus Aurelius)、忒稜斯(Terence)、埃皮克泰德(Epictetus)等書。其最大之功績，爲保存其父之著作。嘗在牛津教授神學，查理第一時，得神學博士學位，後卒於該處。(榮銓)

加藤弘之

日本人。但馬出石仙石藩士加藤正照之長子。生於天保七年(西曆一八三四)六月。年十七歲，至江戶，修甲州派兵學；又從佐久間象山學西洋兵學。十九歲入於坪井爲春之門，爲荷文、倫理學、法學等之研究。後又研究德語，以開拓德語功，得德皇頒與之勳章。明治八年，任元老院議官。二十三年任帝國大學校長；旋辭職。三十九年以後，任樞密顧問官。大正五年(一九一六)二月九日卒，年八十二。著有加藤弘之演講全集、學說乞丐袋、天則百話、加藤弘之自敘傳等。

弘之之根本思想，爲演化論的自然主義。以爲規定吾人之意志者，爲遺傳與境遇；故意志不能自由，而受機械的因果之拘束。教育即所謂境遇之一，有改善人類之能力。至其對於德育之效果，則由歷史的事實上之見地，頗具懷疑之態度。

加利福尼亞大學 University of California

加利福尼亞州之州立大學，位於加利福尼亞之柏克立(Berkeley)。正式成立於一八六九年。第一任校長爲教授[illegible](Durant)。校中不收學費，行男女同學制(始於一八七〇年)。全校入款，除州[illegible]助費(規定納稅財產每美金百元，抽取二分)外，尙有私人捐款等等。一八九六年，增建校舍若干所，著名露天希臘式劇場(Open-air Greek Theater)其一也。翌年又添設校舍四所。

管理該大學之權，屬之該大學執政當局。全校共分十部(departments)：若文學院、社會科學院、自然科學院、商業學院、農業學院、機械學院、礦學院、土木工程學院、化學院、醫學院(第一二年)等，均在柏克立。此外於舊金山，尙有與該大學有聯帶關係之學校五所。在哈密爾敦山(Mount Hamilton)，有該大學之力克天文學部(Lick Astronomical Department)，其中附設力克觀象台。而大學農業推廣部(Department of University Extension in Agriculture)亦爲該大學重要工作之一部分。該部每由調查、講演以及發行小冊子等以灌輸知識於農民。校中專備農事試驗用之農場有七百七十五英畝。一九〇八年，爲改良農業，教授農民而發行之農事書籍，計共有七千萬部；答復個人於農事上之疑問之信札，一萬五千件。

學生入學，須經考試。凡經大學或學校入學考試委員會所舉行之考試而及格者，始准入學。而學生之來自該大學認可之中等學校，復持該中等學校之介紹書者，則不必經過考試。大學之課程分爲初級與高級二種。修畢初級課程後，由學校與以初級文憑，然後再升入高級。高級課程之修業期至少爲二年，工程大學之高級課程則爲三年。學生於大學中已得學士學位而又入大學院(graduate school)修畢相當課程者，另給以高級學位。當一九〇八至一九〇九年間，該大學有學生三千三百九十六人，計文學科學及工程研究生，三百九十六人；大學未畢業之學生，二千六百八十人；舊金山美術學院(San Francisco Institute of art)學生，一百三十九人；哈斯丁斯法學院(Hastings College of Law)學生，一百人；醫科及牙科學生，八十八人；加里福尼亞藥學院學生，六十七人。同年，教員及行政人員爲數共五百二十五人。至於目下情形，以乏可靠統計，故不贅。(超)

包爾生 Friedrich Paulsen

包爾生以一八四六年七月十六日生於好斯敦之鄖根濘(Langenhorn, Holstein)，以一九〇八年八月十四日卒於柏林附近之斯忒格里次(Steglitz)。幼入本鄉之國民小學，受業於湯姆孫(Pastor Thomson)。一八六三年升入亞爾多納(Altona)之文科中學，一八六六

學派、宋墨法之孔德屬之。(三)無人我之差，但以增進一般幸福爲善者曰「普汎的功利說」；在西洋邊沁倡之，穆勒和之，近世英美倫理學者多採之；今之所謂功利說者，即指此第三說而言。

功利論者之立說雖多歧異，然其以最大多數之最大幸福爲道德目的則一。而斯說之所以招致異議者亦即在此。何則？夫既曰最大幸福或最大快樂，則此快樂之分量必爲可計測者而後能。苟計測之，必於快樂之強度，及持續時間，首加之意。其次，痛苦是以減殺快樂，而一切產生快樂之行爲，什之八九皆不免有痛苦與俱。欲計測快樂之量者，必其所謂快樂乃是減盡苦痛之剩餘量。不然，量其快樂雖曰最大，而相伴以起之苦痛亦較增多，仍不得謂之最大快樂。故功利說所謂快樂，乃以從隨行爲之快樂爲正量，以其痛苦爲負量，而指其結局的正量之最大者也。尙有一主要問題，即快樂之有質的差別是。由邊沁說，則快樂之性質無別。故曰：「使快樂之分量而等，則兒童嬉遊之與詩歌，其價值無高下。」是爲「量的快樂說」。由穆勒說，則快樂不僅有分量之殊，又有性質之別。選擇某種快樂者，非徒以其量之大，亦以其性質優越故。故穆勒曰：「與其爲豚而嬉，弗若爲人而慽；與其爲[illegible]而適，弗若爲蘇格拉底而死。」是謂「質的快樂說」。難之者曰：「苟以最大幸福爲行爲之鵠，則方其評衡行爲時，必於因此行爲以起之快樂較量其大小。欲較量之，其間不可無權衡。然下自飲食男女，上至學術宗教、其間種種[illegible]之快樂，多有一種共通之快性 (pleasantness)，此種[illegible]乃得自[illegible]此快性而有種類之殊，實不可以權度也明甚。從穆勒說。是於快樂分量外，須別有一評判價值之準，其立足地已滑離於快樂說之外。故欲採功利說，而求其不自矛盾，必主量的快樂說。」薛知微(Sidgwick)即抱此見者也。

人類行爲何故宜以一般幸福爲目的？邊沁穆勒皆謂：「謀公衆幸福者，仍以自己幸福爲究竟動機。」而薛知微則謂：「人之所以必謀幸福者無他，以其合理故。但能招致幸福，即是善行，不應以人我之殊，而上下其價值。吾見其爲善，從而爲之，此出理性所直覺。」此謂合理的功利說。斯賓塞用演化論爲基礎，與快樂說結合。謂：「動作之足以增進一般生活者，自有快樂伴之。反是者則痛苦。何謂增進生活，其分量有可得而計算者。言乎長，則生命永續之謂。言乎廣，則境遇繁多之謂。凡人有生，本以快樂爲究竟目的，而欲獲快樂，非於長於廣，俱增進其生活不可，即非適應其環境不可。努力以求道德者，正所以求適應也。而適應作用與遺傳作用，相輔而行，故社會有逐代改良之傾向，是之謂演化。由此說，則社會幸福與個人幸福所由不能調和者，特尙在演化之途逕中故。若夫完全演化之理想社會，則幸福必與道德相俱。彼又以自己保存及社會保存之必然的要求解釋快樂之意義，故不至如邊沁穆勒之說道德動機有陷於自利的形式之虞也。斯蒂芬司 (Stephens) 亦采斯賓塞之說而代以社會健康之言；以爲功利論者逕視幸福爲人類動作之直接目的，其實非是。社會乃生長發達之一種有機體，而個人特譬諸細胞，離乎社會，已無個人幸福之可言。故保存社會之康健，是即幸福，是即道德之客觀的標準。此二家者世稱之爲「演化的快樂說」，而不以功利說稱之，實則仍是變形的功利說也。

功利說與利他說不同，蓋因功利說不甚重人我之苦樂，而但求增多快樂之量。推其說，則苟使樂之爲量能多，雖損他人之量以求一己之樂，亦無不可。從利他說，則道德價值全與自己快樂無涉，但問其事之利否他人，善惡即由之而定。此蓋功利說之屏去快樂的要素者也。

參看「快樂說」條。

加索縉 I. Casaubon, 1559-1614

法蘭西之著名古文家及神學家。氏與斯卡力澤(Joseph Scaliger)及力普栖烏 (Justus Lipsius) 稱爲十六世紀古文學者之三傑。生於日內瓦。一五八二年，在本鄉爲希臘文教授；一五九六年，在曼皮列 (Montpellier) 任同樣之職。一五九九年，應亨利第四之聘至巴黎，[illegible]加氏反對天主教甚力，故不受教授之職；只受皇室圖書館長。王被刺之後，自知地位不穩固，一六一〇年，渡海至英格蘭，詹姆士第一待之以殊禮，命其爲坎特布里 (Canterbury) 及韋斯敏斯德 (Westminster) 之牧師。加氏嘗以見解於英王自詡，因此受反對者之猛烈攻擊，又因其爲保全[illegible]位，不惜犧牲其意見，大受各方之詆毀也。[illegible]斯敏斯德，遺骸葬於大寺院。氏有偉大之毅力，[illegible]之天才，擅長批評及文法，善於註釋及闡明。[illegible]文學史，其生平大部分之光陰，皆[illegible]，[illegible] (Strabo) (一五八七；) 斯威托尼阿 (Suetonius) (一五九五；) [illegible] (Persius) (一六〇五年出版；一八

著作人以著作者及有著作權者爲限。

發行人以販賣文書圖畫爲營業者爲限；但著作人及著作權承繼人得兼充之。印刷人以代表印刷所者爲限。

第三條　出版之文書圖畫，應將左列各款記載之：

(一)著作人之姓名籍貫，(二)發行人之姓名住址發及行之年月日，(三)印刷人之姓名住址及印刷之年月日。其印刷所有名稱者並其名稱。

第四條　出版之文書圖畫應於發行或散布前稟報該管警察官署，並將出版物以一分送該管官署，以一分經由該管官署，送內務部備案。

官署或國家他種機關及地方自治團體機關之出版，應送內務部備案。但其出版關於職權內之記載或報告者，不在此限。

第五條　前條之稟報應由發行人及著作人聯名行之。但非賣品得由著作人或發行人一人行之。

其不受著作權保護之文書圖畫，得由發行人申明理由行之。

第六條　以學校公司局所寺院會所之名義出版者，應用該學校等名稱稟報。

第七條　以無主之著作發行者，應預將原由登載官報，俟一年內無人承認，方許稟報。

第八條　編號逐次發行，或分數次發行之出版物，應於每次發行時稟報。

第九條　已經備案之出版物，於再版時如有修改增減，或添加註釋，插入圖畫者，應依第四條之規定，重行稟報備案，

第十條　凡信柬、報告、會章、校規、族譜、公啓、講義、契券、憑照、號單、廣告、照片等類之出版物，不適用第三條第四條之規定。但遇有違反第十一條第十二條之規定時，仍依本法處理之。

第十一條　文書圖畫有左列各款情事之一者，不得出版：

(一)淆亂政體者。(二)妨害治安者。(三)敗壞風俗者。

(四)煽惑曲庇犯罪人，刑事被告人，或陷害刑事被告者。

(五)輕罪重罪之預審案件，未經公判者。(六)訴訟或會議事件之禁止旁聽者。(七)揭載軍事外交及其他官署機密之文書圖畫者；但得該官署許可時不在此限。(八)攻訐他人，損害其名譽者。

第十二條　在外國發行之文書圖畫違犯前條各欵者，不得在國內出售或散布。

第十三條　依第十一條禁止出版之文書圖畫，及依第十二條禁止出售或散布之文書圖畫有出版或出售散布者，該管警察官署，認爲必要時，得沒收其印本及其印版。

第十四條　違反第三條、第四條、第八條、第九條之規定者，處發行人以五十圓以下五圓以上之罰金。

第十五條　違反第十一條第一欵第二款者，除沒收其印本或印版外，處著作人、發行人、印刷人以五等有期徒刑或拘役。

第十六條　違反第十一條第三款至第七欵，除沒收其印本或印版外，處著作人發行人以一百五十圓以下十五圓以上之罰金。

第十七條　違反第十一條第八款經被害人告訴時，依刑律處斷。

第十八條　違反第十二條，依第十五條、第十六條、第十七條處斷。

第十九條　依第十三條第十五條，應沒收之印本或印版，依其體裁。可爲分割時，得分割其一部分沒收之。

第二十條　應受本法之處罰者，不適用刑律累犯罪俱發罪暨自首之規定。

第二十一條　關於本法之公訴期間，自發行之日起，以一年爲限。

第二十二條　本法所定屬於警察官署權限之事項，其未設警察官署地方，以縣知事處理之。

第二十三條　本法自公布日施行。

出席停止 Suspension of Attendance

兒童若有下列兩種情形之一者，校長得停止其出席。(一)兒童罹傳染病時，或有罹傳染病之虞時，(二)兒童性行不良，妨害其他兒童時。在第一種情形，爲學校全體衞生上起見，須停止其出席；在第二種情形，爲免使其他良善兒童受惡影響起見，亦得停止其出席也。

功利說 Utilitarianism

功利說亦稱功利主義，爲倫理學說之一種。從最廣誼言，凡以人類動作是否適於產生幸福爲判斷善惡之準者皆功利說也。此說可別爲三派：(一)以增進自己幸福爲善者曰「唯我的功利說，」楊朱、伊壁鳩魯、及霍布斯屬之。(二)以增進他人幸福爲善者曰「唯他的功利說」；我國

可由兩種繼續進行之方向而規定，第一爲b，第二爲所求之差數。卽如 (+7)−(−12) 之式，如先知(−12)爲向零以下行，則其欲回至 (+7) 當須有(+19)之運動也。

此理尙可以別式說明之。設某車每小時行 v 里，今行 t 小時，則其所行之路當爲 vt，設使某車由某處往南出發，每小時行四十里，共行三小時，其路程自然一百二十里。設使某車之方向往北，則每小時所行之里數當爲 −40，其所行之時間當爲 −3。然 (−40)×(−3)=+120 里。蓋卽兩負相消，適得正也。

上述諸例，可以說明方向數目之意義。設 a 與 b 非方向數或符號，則 a−b 式中之 b，必不能大於 a。如爲方向數，則不一定矣。 (正)

以錫多 Isidore of Seville

西班牙之主教 (bishop)，其生死年月未詳，約當第六世紀末第七世紀初。以博學多識及著述豐富著名。其於教育上之關係，實在於其所著 Etymologiarum Libri XX (譯云語源之學) 一書，此書又名 Origines，共二十卷。書爲百科全書性質，各種知識，網羅靡遺，當中世紀時，多用爲高等學校普通知識之參考書。此種編著者未必均屬可靠，然以其便利，故於七世紀至第十世紀間，爲[illegible]時代之教育及寺院，皆用以爲七術 (Seven liberal arts) 之典據。第二十卷之內容，如左：

(一)文典，(二)修辭學及辯證法，(三)算術、幾何、音樂、及天文學，(四)醫學，(五)法律及年代學 (歷史)，(六)宗教書籍及宗教儀式，(七)神及天使及人[illegible]，(八)[illegible]會及宗派，(九)語學，(十)社會及親族，(十一) 人與習慣，(十二)動物，(十三)世界及其各部分，(十四)地球及其各部分，(十五)建築、田地及其測量，(十六)石及金屬，(十七)農業，(十八)戰爭及游戲，(十九)船舶、建物及衣服，(二十)食料、家具及農具。 (超)

冉求

孔子弟子，爲十哲之一。字子有，故亦稱冉有。魯人。少孔子二十九歲。有才藝，尤長於政事。爲魯季氏宰，進修官職，退受孔子之教。魯哀公十一年，齊魯相戰，冉求率左師，有戰功。時孔子在衞，冉求欲使魯重用孔子，不果。唐時贈徐侯；宋時改封徐公。

冉森 Cornelius Jansen

冉森於一五八五年十月二十八日生於荷蘭利爾遜 (Leerdam) 附近之亞苦阿 (Acquoi) 地方。初在烏得勒支 (Utrecht)、盧方 (Louvian)、及巴黎求學；繼則在貝雲 (Bayonne) 講學。一六三〇年，爲神學教授於盧方；一六三六年，遂爲伊泊爾 (Ypres) 地方主教。一六三八年，其新作奧古斯丁奴斯 (Augustinus) 甫告殺青，而遽然長逝，時五月六日也。(參看「冉森主義」條。)

冉雍

孔子弟子。字仲弓。魯人，少孔子二十九歲。有德行，孔子嘗曰：「雍也可使南面。」又曰：「犂牛之子騂且角，雖欲勿用，山川其舍諸？」蓋謂雍之父雖不善，仍不害雍之美也。

冉森主義

[illegible]言也。冉森初卒業於法國之里昂大學，後即爲該大學之神學教授。生平最服膺奧古斯丁，嘗著爲專書，以闡揚其他力救濟論；力攻耶穌會之非，冀恢復昔日之清淨生活，以堅強世人之信仰心；耶穌會徒忌之，訴於法皇，以冉森主義爲異端，禁止其布教，冉森之徒，遂遭衍剛。

奉冉森主義者，雖不能收其布教之功，而其教育上之事業，則大有可觀。此派之教育法，重良知之陶冶，其教學法則注重實物，力謀兒童感官之發達，實爲實主義教學之先驅；其手段則力避煩瑣，取簡易而愉快者，於發達兒童之知識外，並謀於遊戲旅行時，施以人格的感化。

奉冉森主義者，非僅求速效，以表示於社會，遂其勢力於一時，而欲以誠實之心志，從事於教育，以善良之方法，教化兒童，期其成功於永久也。彼等學校之中，僅收少數學生，以免注意不周之弊，此其所長也。然彼等[illegible]以為[illegible]種抑制學生利害矣爭之心，其末流[illegible]死[illegible]之[illegible]主義則其所短也。

出版法

出版事業，爲一國文化之[illegible]；[illegible]之[illegible]。其影響於社會者[illegible]，故各[illegible]之[illegible]。民國三年十二月四日曾公布出版法(法律第十八號)，錄於後：

第一條 用機械或[illegible]其他化學材料印刷之文書圖畫[illegible]，[illegible]

第二條 出版之關係人如左：

(一)著作人(二)發行人(三)印刷人。

程。使算術與代數[illegible]有關係之聯絡。

在歐洲各國，[illegible]代數之時期，以英國爲最早，其原因蓋由英將算術、代數混合教授之故，以其需負數之際，遂不得不減少算術而增加代數之分量。與國其校第六年級中即授代數，授負數及 $(a+b)$，$(a+b)^2$，$(a+b)$ $(a+b)$，$(a+b)^2$ 等式。至第七八年級即授至多元之一次方程，及一元之二次方程，至第九年級則已習至指數、根數及簡單之高等方程式矣。德、法二國之課程，亦與此大同小異。

我國中等教育自改用新制，分高中、初中二部。在初中除有複習小學之算術外，即授以代數、幾何，且有少量之三角學，比之歐洲各國，亦大略相同也。

代用教員

見「小學教職員等級」條。

代用學校

地方應設之學校，因經費或其事之關係，不能遽行設立，即以其他之私立學校代爲公立學校，[illegible]學校。

代數教學法 The Teaching of Algebra

[illegible]代數之方法於算術之中，爲近世學者共同之主張。其法有二：(一)解決算術之問題時，用簡單符號以代其所欲求之未知數，列爲算式，以解決之。(二)學生於解決問題之前(例如測量)，使先將其所欲用之規律約略記明，最好用一公式，而以字母代表規律中之條文。

正式之代數，無論以此二者之中何法爲起點，均無不可。顧近世著教科書者，多以第一法爲起點，而斤斤於簡單方程式之講求。其實第二法猶較愈也。何則？第一法既注重於簡單方程之研究，則必易流爲一種毫無實用之問題，第二法由公式之練習，學生可以了解代數之優點，進而研究代數之基本法式，必較爲自然也。

然代數無論以何法爲起點，其第一年之功課須含有(一)簡單因數之分解，(二)簡單分數之化簡，(三)公式主體之變化。茲分述之。

(一)教代數時，不可以其手續僅視爲規律，須用方法表演之，使學生了解其意義與運用。此乃教代數之基本原理。此種原理，可以反復應用於教括弧與因數之分解時、[illegible]以方程式爲起點，當然以括弧之運用爲先着，而二次方程式中因數之分解，可用以爲解決二次方程式之工具。如以公式之用法及構造爲中心點，則以括弧爲先着，分解因數爲化公式爲算式之工具。例如有一鐵管，其長爲 l，其外徑之長爲 R，其內徑之長爲 r，鐵質之每立方尺重爲 w 斤。今欲求鐵管之重 W，則其公式如左：

$$W=(\pi R^2-\pi r^2)lw$$

此式可化爲

$$W=(R^2-r^2)\pi lw$$

若爲計算便利起見，此式又可化爲

$$W=(R+r)(R-r)\pi lw$$

分解因數，無論用何法，形式以簡單者爲佳。[illegible]等式之進一層的研究，則可俟諸後期。

(二)上所論之因數之分解，亦可用之於分數。分數之所以需化簡者，蓋以其須解決許多方程式[illegible]之方法，且以其化公式爲一便於計算之式也。

(三)第一項中之公式是由 R、r、及 l 求 W。今假定 R, W, w, 及 l 爲已知之數，由之求 R，則有二法：(1)離開上列之公式，另思彼此之關係，即可得所求之公式；(2)勿須深思，僅按公式變換方向之例規，亦可得此公式。由此二法所得之公式之程序如左：

$$(R+r)(R-r)\pi lw=W$$

$$(R^2-r^2)\pi lw=W$$

$$R^2-r^2=\frac{W}{\pi lw}$$

$$R^2-\frac{W}{\pi lw}=r^2$$

$$r=\sqrt{R^2-\frac{W}{\pi lw}}$$

此即所謂「公式主體之變化」也，——得 W 爲主體之公式變成 r 爲主體之公式。

學生習知符號之後，須即教以代數中符號之正負記號。

教代數最要緊者，爲使學生明白正負數目之性質及其運用之理由。學者須知正負數是「方向數目」(directed number)，換言之，是指一直線之方向，正數是趨向於零以上之方向，而負數趨向於零以下之方向。如是，則 a 加 b 祇是以零爲起點或往零之上趨或往零之下趨之一種運動。故 a 如爲正七 $(+7)$，b 如爲負十二 (-12) 則此式如下：$(+7)-(-12)=-5$. 故此數即爲 -5。

若 a 減 b 時，須設想 a 所代表之數決非零，其數爲何，

【歷史】 代數學萌芽時與幾何學頗難辨別，昔巴比倫人卽知 $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ 之公式。其源似出於幾何，又似由算數歸納而得。代數學最初之古籍今所得見者爲埃及之一手抄本，其中代數學似已有若干之進展，爲紀元前一七〇〇年亞馬斯 (Ahmes) 氏所錄，乃另據一更古之原本而成者。書中有若干粗簡之符號，一次方程解淺近問題，並略及算術級數幾何級數。其第一個方程之形，爲「一未知量其七之一，與其全部共成十九。」用現代符號表出之，卽 $\frac{x}{7}+x=19$ 是也。

代數學在希臘算學極盛時期，僅爲幾何學之一片面。亞理斯多德曾用字母代表數量，其文中有「若A爲動力，B爲動體，T爲距離，△爲時間云云」之句。但此類文字記載在當時乃屬特例。概括言之，當時希臘人代數之智識，僅以幾何學所能推闡之定理爲限。故下列用現今符號所示之三眞理：

$$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2,$$

$$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2,$$

$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2,$$

曾經表顯爲通曉，而此類公式又涉及二次方程中「羨成平方」之意義，卽以 b^2 加入 $a^2\pm2ab$ 是也。

希臘最大之代數學家爲西元二七五年時人丟番都氏 (Diaphantus) 曾用記號代表未知數及其乘方。未知數之[illegible]之，a，丟番都之[illegible]不定方程式，但已能解二次方程及三次方程之特式。丟氏與以前之[illegible]學家較，則氏之努力似趨重於純粹算學。

其次代數學之發達幾全在東方。印度有四大著作家，卽西元五〇〇年時之亞雅巴塔 (Aryabhata)，西元六二五年時之布拉馬普得拉 (Brahmaputra)，西元八五〇年之馬哈威爾 (Mahaviraearya) 及西元一一五〇年之巴斯克拉 (Bhaskara)。彼等之著作俱爲文詞式，不用符號；今取一馬哈威爾之設問以爲例，以見一斑：有駱駝一羣，其四分之一，在森林中，二倍此羣之平方根數之駱駝，在山坡上，三倍五個駱駝留在河邊。問此羣共有駱駝若干？

次則中國、阿剌伯及波斯之代數學亦頗發達。亞拉伯巴格特學派 (The Bagdad School) 西元八三〇年，有穆罕默德易蓮穆薩阿兒柯五內治密 (Mohammed iba Musa al-khowarazmi) 對於此學貢獻頗多。代數學 (algebra) 名詞卽首見於氏之著作名爲復古及比較的科學 "ilm aljabr wa'l mujābalah" 者。此書之拉丁譯名爲 ludus algebrae almucgrabalaque。至十六世紀譯成英文名爲 algiobar and almachabel。其他著名之著作家則有奧瑪卡亞姆 (Omar Khayyam) 對於三次方程，頗有超軼前人之工作。

中世紀第一重要著作家乃利傍瑪竇非濮拿奚 (Lo-omardo Fibonacci)。爲西元一二〇〇時人。十六世紀代數學頗爲意大利人所注意。三次方程式，二次方程式，因他達利亞 (Tartaglia)、卡爾丹 (Cardan) 等之努力，皆有相當之解決。時德人[illegible] (Rudolff)、斯提斐爾 (Stifel) 則努力改良符號，意大利人[illegible]此時之代數學爲 Arte maggiore，此字源出拉丁文 Ars major 與 Ars magna 所以別於算術 Ars minor 者也。

今日通用之代數學符號，大半創自一五五〇年至一六五〇年之間，其中 x, y, ……代表未知數，a, b, ……代表已知數，則出於笛卡兒 (Descartes) 之幾何學（一六三七年）。自十七世紀中葉以至今日，代數學之發展則已超出初等理論以外矣。

【現狀】 美國學校正式代數學向爲四年制高等學校之第一年全年及第三年半年之課程。第一年包括基本運算，因子分解，乘方與根，一元至三元之一次方程，及一元二次方程。第二年則純只平面幾何，至第三年復溫習第一年之代數學，除溫習外，並加習二元二次方程式，及簡易根式方程式等以結束初等代數之全部。

近年美國曾經過一次強有力之運動，遂有將小學之最後二年併入舊時之四年高等合爲六年之中學。前三年爲初中，後三年爲高中，在初中卽教授代數，且將舊時小學最後二年之算術混合並略及幾何三角，[illegible]則自第七年級以後，卽有代數，如此不特已將代數之[illegible]提早講授，且同時復得較長時間之修習也。

今之代數學教科書，乃由十六世紀以來算術教科書發展而成。其最初之著作，[illegible]一六〇八年[illegible]菲斯 (Clavius) [illegible]之教科書。[illegible]一五八三年出版之[illegible]——[illegible]教科書[illegible]一元一次方[illegible]

主義之教育思想係最近教育思潮之一焉。考主情主義之特質,則一在輕視論理,二在不重系統,三在富有特殊的個人的色彩,四在具有獨斷的主觀的傾向。感情主義之議論以其偏重感情,故往往易動聽聞;但同時却亦始無武斷偏激之弊。感情既爲人生之一要素,則吾人對於感情陶冶自不宜加以忽視,就此點論,從來之教育固亦不能免過於藐視感情教育之譏。然在他方面,如一般感情教育論者所主張,以爲感情教育即爲教育之全體,則又未免過趨極端矣。由吾人之見解言,對於兒童之鑑賞,及創作方面加以相當之陶冶,使之發揮天才,固爲教育上所必不可少之措置,然藝術萬能主義則總爲吾人所不敢取。就近今之主情主義之教育學說論,如韋柏 (Weber) 之教育的美學等皆屬於此。 (范)

主意主義之教育學說 Voluntarism in Education

意志本位之教育學說,乃與晚近時代思潮相應而生者。由哲學方面而言,所謂主意主義之主要代表如叔本華 (Schopenhauer) 即其一人。康德 (Kant) 之哲學,就其主張實踐理性之優越言,亦可謂爲隸屬於主意主義之下。其他如尼采 (Nietzsche)、柏格森 (Bergson) 等亦皆係主意主義之思想家。要之十九世紀後半葉之思想界實富有主意主義之色彩者。此種主意主義之思潮於意志本位之教育學說之發生甚有關係;惟同時實際生活於此項教育論之勃興亦大有促進之力焉。十八十九二世紀之交,世界交通較前大形發達,於是列國競爭因亦愈形劇烈,所以引起社會上實際生物上之問題者不一而足。爲應付或解決各種實際問題起見,於是意志之能力大爲一般所重視。蓋無論個人,無論國家,意志力之強弱即爲生存競爭上勝敗之原因也。實際生活既有尊重意志之必要,故教育思想自亦不能不漸帶主意主義之傾向矣。惟考主意主義之教育,近代以前未始無之。如希臘畢達哥拉斯(Pythagoras)所施之教育即爲實際主義之教育。又如中古所謂禁慾主義之修養,亦未嘗不爲意志之鍛鍊。故主意主義之思潮,決非發源於十九世紀,固不待言;惟明白標榜主意主義而竭力提倡之學問家,則大體發生於晚近,而在教育上倡主意主義之說者尤多出於十九世紀以後。主意主義以其帶有非理性主義的傾向,是固不能不謂爲一缺點,然尊重實際之行事則其特長也。主意主義之特質在於尊活動,貴實行;其考察事物也往往採取動的見地,故與主知主義之採取靜的見地者大有不同。主意主義,考其根源,有出發於哲學者,有出發於倫理學者,同時亦有出發於心理學者。而當此種主意主義應用於教育時,有在教育原理上而樹立意志本位之原則者,亦有在教育方法上而提倡此種主義者。且此外主意主義有兼帶主情主義之色彩者,亦有兼帶主知主義之色彩者,學者之立脚點往往各有差別,不可不注意也。茲將晚近主意主義教育學說之重要者列舉之,則如詹姆斯 (James)、杜威 (Dewey) 之實效主義的教育論,拉伊 (Lay) 之實行學校論,蒙特梭利 (Montessori) 之教育思想及開爾先斯太 (Keschonsteiner) 之勞作學校論皆是。 (范)

仕學館

仕學館,爲前清京師大學堂之一部,創設於光緒二十七年,至光緒三十年乃歸併於進士館。

參閱「進士館」條及「國立北京大學」條。

代數學

【要義】 代數學一名詞在其發達過程中嘗具有種種之意義;即在今日亦殊無確定之解釋。最初代數學乃指方程式學科 (The Science of the Equation) 而言。迨符號發達,代數學遂爲用字母代表數量之算學。不僅限於方程式,而爲研究高等算學所必習之演算,如與算術類似之基本運算均屬焉。牛頓 (Newton) 曾謂代數學爲「普遍的算術」(Universal Arithmetic) 或「推廣的算術」(Generalized Arithmetic)。孔德 (Comte) 謂代數學爲「函數運算」(Calculus of Functions) 以別於數值運算「Calculus of Value」之算術。凡此皆不過以比喩爲解釋,不爲定義,良以算學家每不以確定代數學之定義爲必要也。代數學固爲幾種函數之運算,但此種運算僅包括加、減、乘、除、乘方、開方。例如在 $a+b=c$ 之外,有 $a=c-b$ 及 $b=c-a$。又 $ab=c$ 之外,有 $a=\sqrt[b]{c}$。但初等代數學中屏 $b=\log c \div \log a$ 而不論,蓋不以 $\log a$ 爲代數學中之數量也。今日一般論者,則謂代數學乃算學中以字母代表數量之部分,根據算術方法用數字演算而又側重方程式之運用者也。高等代數則包括下列各學目:對稱函數;多項式;凡代數方程皆有一根之證明;數論;連分數;行列式;及其他必需之理論。

主觀與客觀 Subject and Object

此爲相對[illegible]之二名詞，意義有二：(一)呼認識爲存乎物我之關係者，有[illegible]所以知之者爲主觀，所知者爲客觀。通常所云主觀及客觀之[illegible]，大抵如此。[illegible]稱之，謂以認識爲主觀、客觀之[illegible]，[illegible]自分析之[illegible]。主觀之與客觀之區別，與夫區別心意與心意對象者不同。何則？心觀表象之與被表象者，於心理上，實爲一物。[illegible]從此義，則主觀亦得以其自身爲對象也。常識心論者之言以明之，可曰：『精神於其自己意識時，主客同一，即主即客。』(二)指心意及超乎心意以內者曰主觀；而存乎心意以外，爲心意之對象者，曰客觀。如是[illegible]別時，則與精神及自然之別，心意及物質之別，思考及實在之別，爲義無殊。[illegible]云超乎心意以內者，[illegible]存乎心意以外者，[illegible]。何則？有本存乎心意外而得以之爲表[illegible]現諸心意內者也。故或稱「空間的表象」爲客觀，而稱「非空間的表象」爲主觀。

主體派心理學

見「自我派心理學」條。

主知主義之教育學說 Rationalism in Education

教育上之主知主義(即理性主義)，大別之可爲二類：一爲教學論上之理性主義，一爲訓育論上之理性主義。理性主義在思想史上[illegible]時代[illegible]已[illegible]，[illegible]古[illegible]時代之哲學[illegible]理性主[illegible]，[illegible]之[illegible]之教育論上多帶古典[illegible]，而[illegible]之[illegible]中[illegible]理性主[illegible]教[illegible]之時代則爲十八世紀，而同世紀之教育論固亦大部帶有主知主義之傾向。如陸克(Locke)之教育說，其[illegible]十九世紀之初，德國之教育思想亦[illegible]理性主義之色彩，所謂人文主義[illegible]思想之[illegible]上大[illegible]有理性主義之要素。[illegible]當時提倡理性主義最力者爲赫爾巴特(Herbart)。氏對能力心理學則所反對，以爲理性決非一種特殊之能力；然同時氏於表象作用最爲重視，故氏之心理學自亦不[illegible]主知的也。[illegible]道德之自由意志[illegible]義的方面[illegible]氏所[illegible]之[illegible]主知主義之傾向也自不待言。[illegible](Sallwurk)之「規範教授階段說」，斐斯武(Foerster)之「道德教授論」[illegible]於主知主義系統之下。由此觀之，則理性主義在教育史上占有重要之地位，概可想見。考理性主義之根本觀念在以理性作人類之本質，其在教育論上則用意要不外在使被教育者充分發揮理性本具之能力。理性主義之學者既以爲人類同具天賦之理性，故其[illegible]往往視成人與兒童之精神活動爲一致。因此，理性主義之教授論，大都對於兒童與成人之差別不加注意，一以成人之理性活動爲教育上之基礎；而同時理性主義之訓育論亦然，一以成人之道德判斷爲標準而行其對於兒童之訓育。但此種方法論上之理性主義，在其今日，[illegible]心理、倫理、社會[illegible]之進[illegible]，已不能[illegible][illegible]。（[illegible]）

主情主義之教育學說 Emotionalism in Education

自十九世紀末年以來，世界思想界中主情主義頗占勢力。故主情主義之教育思想，可稱爲教育上之新思潮。惟[illegible]人文發[illegible]之，主情主義決非近代之產物。在人文發達之第一步，人類一[illegible]以解釋宇宙人生，如希臘古代之神話，其著例也。[illegible]至退利斯(Thales)以後，希臘之哲學研究始行發起，於是感情本位之思潮漸變而爲理知本位之思潮。希臘古典時代之哲學，大體可稱爲主知主義[illegible]之時代。然[illegible]當時[illegible]，希臘民族亦未能全[illegible]感情主義之色彩也。就近代言，所謂文藝復興，要不外爲[illegible]主義之復活；而宗教改革亦富有主情主義之色彩。十八世紀之前半葉理性主義風行一時，主情主義[illegible]大有萎縮之象，而在同世紀之後半葉，則有漸成復興之勢。十九世紀之初，所謂新人文主義，亦[illegible]主情主義之下。及至十九世紀中葉，自然科學[illegible]，歐洲思想界又爲主知主義所獨占，然自[illegible]以來，主情主義[illegible]思想界中[illegible]。由是以觀，歐洲思想界中主情主[illegible]二者[illegible]成一互相消長之局[illegible]；[illegible]育一項，[illegible]時代[illegible]；[illegible]時，教育[illegible]不[illegible]；有學說自古[illegible]之。如盧梭(Rousseau)之教育說，斯人文主義之教育說，[illegible]

貞觀,而觀念世界是唯一之實在,近如黑智爾,以爲宇宙絕對者,不外論理的[illegible]之開展,[illegible]辯證法,不外[illegible]宇宙思想之進行,以從事思考,皆其例也。與稱主理說、合理說、唯理論者其義無別。

【倫理學上之主知說】 亦稱[illegible],以[illegible]之[illegible]爲道德生活之根本,[illegible]蘇格拉底[illegible]惟知德,故能行德,人之不德,由於無知也,後有斯賓挪莎,言人心只思惟爲其實,故人間之德,在使其思惟力完全行動,皆其例也。

【心理學上之主知說】 以「知力」「表象」等,爲心的生活之根本要素者是。如中世之托馬斯阿奎那,謂知力位乎意志之上,而規定意志,又如赫爾巴特之表象說,欲從表象之機械的關係,以說明情意諸現象,皆其例也。

主美說 Aestheticism

美學學說,在[illegible]美在真善之上者,或注重美的感情,以爲所謂美的生活,在[illegible]上,不在[illegible]法[illegible],而與其[illegible]者,謂之主美說,亦稱主美主義。十九世紀後半期,[illegible]「美宗」(The cult of the beautiful)者,乃欲於一切家庭及普通生活間,導揚美術,時人嘗以主美說目之,此[illegible]之也。

主情說 Emotionalism

主情說,或稱主情主義,謂在心理學上、倫理學上、美學上注重感情之學說,分述如下:

【心理學上之主情說】 此說與主知說及主意說正相對待,自來之心理學與哲學上大多主張主知說,而無所部主情說或主意說者。惟席勒爾 (Schiller) 與希勒格 (Schleger) 一派之浪漫學說則屬於此主情說,而尤以士萊厄馬赫 (Schleiermacher) 之哲學色彩最爲鮮明。士萊厄馬赫主張以感情爲精神活動統一之神髓;然同時亦將理知與意志作爲根本要素,故彼雖以感情爲主,而對於知與意亦並不完全排斥也。

【倫理學上之主情說】 此說與理想論相對立:理想論是以從理性之引導爲善;主情說則以得到最大之快樂爲道德上終極目的。前者爲唯心說,後者爲快樂說。凡反對注重理性,以其判斷命令爲道德之行爲基本之學說,而以求快樂、避苦痛之感情爲行爲之根源與標準之倫理學說,概可名爲主情說。

【美學上之主情說】 此說尋常稱爲情緒說,爲英國心理學者培因(Bain)與德國美學者啓耳喜曼(Kirchmann) 所倡導;其要旨以爲美係快適之情緒充實時,或情道之情緒充分活動時,所生之心理作用。德國通常稱此皆爲「感情美學」此所謂感情,即情緒之意。

主意說 Voluntarism

亦稱主意主義,有二義:(一)形而上學之中,有以意志與欲望等性能,爲本質的存在者,曰主意說。蓋反乎主知說而得名。中世之鄧司各脫斯,已開其端,至康德,而主意哲學之基礎始立。康德所說「實踐理性之上位」,蓋謂吾人認識力,不能完全窮知實在界,但能從實踐理性所指示之眞理而遵守之。其曰實踐理性者,即意志之謂。斐希特承康德後,而言人類之道德的意志即是宇宙原理,此皆所謂合理的主意說也。尤以意志哲學見稱者,推叔本華、尼采二家。叔本華以盲目之生活意志爲宇有本質。尼采則不獨視意志爲欲有生者,又爲欲充實自力者,而以豐富偉大之本能爲善,曰:『一切善,皆本能也。』至於最近,主意說殆有風靡哲學界之勢。即如價值哲學,及實用主義,不外以主意說應用於方法論及認識論之間者。又如生命哲學,及直觀哲學,殆可云本體論上之主意說。蓋由來之哲學,恰如其名,不免過重知識,宜其反動如此。

(二)心理學之主意說,與前者同其根本,惟彼於價值上,與主知說反對,此則於事實上耳。馮德謂知力感情,俱得以意志統攝之,綜合之,其代表之說也。

主德說 Moralism

亦稱主德主義,以道德爲至上之說也。由此說,則世界人生,俱爲道德而存在,眞、善、美三者中,善爲最上。故不獨於本體論方面,主張目的論,又於認識問題,亦從道德的意志之立足地,以解釋之。是故持此說者,常傾向主意說及人格說,而與主知說、主情說等相反。如康德說實踐理性之上位,而以無上命令爲道德之根基,則必於認識論上,先說不可認知之實在界,以明道德之尊嚴。又如斐希特,謂認識全爲道德行爲而起,非視世界爲一演習道德之場所,則全無存在之意義。是二說者,皆其適例也。

主日學校 Sunday School

卽星期日學校。見「星期日學校」條。

主我快樂說

見「主我說」條。

旨。(三)職務——(1)通告國內未入世界教育會之全國教育機關或團體，及通告亞洲各國已加入聯合會之團體，請其代爲調查尙未加入之全國教育機關及團體，以期早日加入。(2)協助國內及亞洲各國會員團體施行本會所決之一切事宜，及討論籌備明年應舉行之亞洲部會議事宜。(3)協助本會總事務所復年舉行之大會事宜，及調查全球各國會員團體施行其職務之情形。(4)報告本會總事務所國內及亞洲各國會員團體施行職務情形。(四)職員——(1)事務所設亞洲部董事與顧問會各一。(2)董事會設董事長一人，董事除本會亞洲部副會長一人及董事二人外，餘均由亞洲各國會員團體照聯合會章程各推選董事二人，董事長由副會長任之。董事會每年開常會一次，與亞洲部及世界大會年會同時舉行，討論會長與總幹事之會務報告及進行事宜。(3)顧問會設顧問數十人(由董事會聘定延聘)。(4)本事務所暫設駐會總幹事一人，中英文書記各一人及僕役一人。幹事由副會長延請，執行亞洲部事務所之一切事宜。(五)經費——事務所之經常費及舉行年會之特別經常費均由下列入款支配：(1)國內各會員團體每年所認定亞洲部之經費。(2)亞洲各國會員團體每年所認定之亞洲部之經費。(3)國內及亞洲各國[illegible]贊助本事務所之機關團體或個人之常年[illegible]捐款。(4)由總會總事務所之常年與特別補助費。(六)支用——事務所暫定之支用預算如下：(1)駐會幹事及僕役等薪約三千六百元。(2)郵電[illegible]及印刷費約[illegible]。(3)[illegible]及職員因事出外之旅費約一千元。(4)本事務所之所址暫設上海商科大學內，不付租金。(七)附則——事務所草創伊始，經費有限，故其範圍一時不能擴充，俟經費有着時，再行由臨時副會長隨時將本事務所擴充，將來擴充計劃擬分三部：即事務、研究、及交際等三部。(1)事務部包括會計、庶務、及文牘等科。(2)研究部包括編輯、調查、及宣傳等科。(3)交際部包括講演、介紹、及招待來賓等科。

主辭

凡一命題，必合三部分以成。如曰：「孔子，中國人也」是。「孔子」與「中國人」乃兩名辭，而以一「也」字繫之。此二名中，其居於立言之主位者，曰主辭，如「孔子」是。就主位而表顯其意義者，曰賓辭 (Predicate)，如「中國人」是。其用以結合之者，曰繫辭 (Copula)。

主我說 Egoism

亦作自利說，或利己主義。(一)以最廣誼解之，指凡以自己之善，爲道德行爲之目的者。與愛他說相反。愛他說，則以他人之善，爲道德行爲之目的者也。至其所謂善，於謂或爲幸福，或爲完成，或爲活動，俱無所擇。(二)通稱主我說者，其實與個人的快樂說，或個人的幸福說同解。卽以增進自身之幸福或快樂，爲道德之標準，行爲之目的者，是也。顧主是說者，非必教人縱慾肆樂，第謂一切行爲，非以其爲善而善之，乃以其能爲避苦就樂之手段，故合之曰善。習慣實不曾之別，但繫乎求樂之巧拙，一則徇目前之樂，而召永久之苦，一則忍暫時之苦，以獲最大之樂耳。此說之中，得分爲心理的倫理的二種。前者以爲人性自欲快樂，而求避之苦，是以規定人間一切動作，此皆心理的事實，故快樂得爲行爲之至高目的。後者實不認有此事實，而只言人之於倫理上判斷，常以其行爲之果是以增進快樂者爲善，反是者爲惡。蓋前說自其必然言之，後說自其當然言之也。主我的快樂說，當以施勒尼派 (Cyrenaic) 之亞利斯的保 (Aristippus) 爲鼻祖，彼謂「避苦就樂，是人類自然之情，惟[illegible]自然，故是爲善。」其說可云心理的。然亞利斯的保之本意，專在建設一種人生觀，以爲[illegible]往希望將來，徒自勞擾，其實幻妄而已。伊壁鳩魯 (Epicurus) 亦其[illegible]倫理的立言，乃力斥一時的肉體的快樂，而以求永久的精神的快樂，爲安心立命之道。故其結論，至與克己主義之[illegible]派相同。降至近代，如霍布斯、斯賓挪莎之徒，以爲自我保存 (Self-preservation) 乃萬物之本性，自謂道德所由實立，全以有此根本原理故。二家雖不以快樂[illegible]名，[illegible]由其說而推，不外以自利自樂則道德之淵源者，故或亦歸入此派中。法之啓蒙學者，大率皆傾向於主我的快樂說，[illegible]法爾維修 (Helvetius) 之說，最爲[illegible]。[illegible]「一切行爲動機，全出乎『自愛』。世無爲其行善而爲善者，如曰有之，與曰爲[illegible]而欲[illegible]行[illegible]。故仁義之名，[illegible]自利之於道德界，與運動之於物質界正同，乃必然之法則也。」[illegible]

主知說 Intellectualism

【[illegible]】[illegible]

以上所述即爲斯多噶派世界主義之理想之大概。迨及近世，德之哲學家康德(Kant)亦頗注重此主義，彼謂人類應一本世界同胞之精神而互相團結，以協謀發展云云。

世界教育會議 The World Educational Conference

【會議之發起】 此次(一九二三年)之全世界教育會議爲美國全國教育聯合會所發起，其主動發起者爲聯合會之國際委員會，其主持者爲委員長托馬斯博士(Dr. O. A. C. Thomas)。美國教育聯合會之國際委員會，於數年前，已有發起此次世界教育會議之動議，冀組織一世界教育聯合會，以謀統一全球教育之精神，而求世界人類之幸福。一九二二年，美國教育聯合會在波士頓(Boston)舉行第六十次年會時，曾請前英國教育聯合會會長庫武博士(Dr. Cove)蒞美赴會演說，庫武博士頗贊成國際委員會之動議，招集世界教育會議，并願擔任在歐洲方面鼓吹一切。於是該議案經大會通過，決與一九二三年聯合會年會，同時在舊金山(San Francisco)舉行。同年二月，美國教育聯合會，特派國際委員會會長托馬斯博士親往歐洲向各國政府及教育界接洽，關於世界教育會議事宜，并邀請各國委派代表與會。美、法、比等國均甚贊同與會，惟要求托馬斯博士往德國時切勿與德政府接洽派遣代表赴會事宜，否則英、法、比等國均不列席會議。托馬斯博士鑒於英、法、比等國與德政府之惡感如昔，深恐因此世界教育會議而發生國際間不幸之誤會，故不得已允諾英、法、比等國之要求，到德國時僅與德教育界接洽。因之美國教育聯合會所發邀請各國代表赴世界教育會議之正式通告，一律邀請各國教育界遴派代表與會，未及各國政府或教育行政機關。

【會議之宗旨與方法】 此次全世界教育會議之宗旨與方法，已由美國教育聯合會詳載於會議日程，茲將其原文分別譯之：(一)會議之宗旨：(1)促進國際間之友誼、公道與親善。(2)謀國際之權利平等，無種族信義之界限。(3)謀世界尊敬各國經數百年發達與進化之國家特性。(4)謀取正確妥善之學校教科材料。(5)養成增進國際互相敬愛之國家友誼與信義。(6)養成將來社會均有繼續實行國際裁兵會議之理想與精神。(7)共謀全球各國學校注重人類聯合與世界和平，及免除萬惡戰爭。(二)達會議宗旨之方法：(1)以國際公民學指導未來社會，及近代交通與貿易已使各國有互相倚賴生存之必要。(2)以學校教科傳佈各國正確之國情與理想。(3)互換教師及津貼留學國外之學生。(4)主張期成全球教育普及。(5)互換教育論文與雜誌以便傳佈各國教育計畫與方法於全球。(6)指定一世界親善會專事促進國際間之友好事宜。

【會議之組織】 在會議期中，按日有常會或審查大會之舉行。常會分夜會與分組會議。夜會程序均爲音樂與演說。分組會議專事討論與研究教育問題，共分甲乙丙丁戊己庚七組，各組所研究之題目，詳載於下述議決案。在會代表，各依個人之時間，與研究之心得，加入各組會議。審查大會專事討論各分組會議之議決案，其永久組織，經大會議定章程如下：

(一)定名——本會定名世界教育聯合會。(二)宗旨——以共謀萬國協助全球教育事業，傳佈各國人民教育消息與促進世界親善利益和平爲宗旨。(三)會員——會員分甲乙兩種：(甲)凡爲全國教育團體，經本會董事部認可，得爲本會會員，(乙)各國教育團體其組織範圍，暫時未及全國者，可向本會董事部報名，俟經董事部認可，亦得爲本會會員。(四)組織——(1)本會設董事部，執行本會一切事務，董事，由團體會員公舉之，每會員選舉董事二人，任期各二年；(2)本會設會長一人，由董事部公舉之；(3)本會設書記兼會計一人，由董事部委任之。本會書記兼會計，承命董事部執行本會一切職務，書記兼會計薪俸由董事部定之。(五)總事務所——本會總事務所暫設美國。(六)會議——世界會議每二年召集一次，局部會議分歐洲、美洲(包括南美各國與英屬加拿大)、及亞洲與其餘世界各國，每年輪流開會一次。(七)會費——團體會員，每年依該團體團員人數，每人應付美金一分，惟此項付費數，月至少須有美金二十五元，至多亦不得過美金一千元。(八)附則——本會第一期臨時職員，由世界教育會代表組織選舉委員會推選，於大會公舉。臨時職員分會長一人，副會長二人，董事六人，書記兼會記一人，歐美亞、三洲，應各有會長或副會長一人與董事二人。

又世界教育會議決設立亞洲部事務所擬定草章如後：

(一)定名——本事務所定名世界教育會亞洲部事務所。(二)宗旨——以繼續進行世界教育會之運動爲宗

五畫

世界語 Esperanto

世界語爲全世界人類公用之一種語言而與各國國語立於相對之地位者。其創作之最大目的，係欲養成人類國際之心理以及消滅民族間之偏見者也。

世界語非一時所能產生，而有其悠遠之歷史焉。在二三千年以前，即有人感到人類公用語之需要；且在八百餘年之前已有人從事於公用語之創造矣。惟當時因民智未開，響應者寥寥，雖有數種方案，然均歸失敗。迨最近二百餘年來各國學者，從覺公用語需要之迫切，遂紛紛提出方案，前後約有一百五十餘種；其中雖有具體計畫而能引起時人之注意者，亦有六十種之多。然成績最佳而爲近人所採用者，惟有世界語一種而已。

世界語爲波蘭人柴門霍夫氏 (Dro. L. L. Zamenhof 1859—1917) 所創造。柴氏幼時，居於畢里斯土 (Bjelistok)，目見該地居民因語言不同而時起衝突，遂慨有創造公用語之必要。然欲實現理想中之公用語，須具天然語言基礎者，故長大入莫斯科大學，即竭力研究德、法、英、俄、拉丁、希臘等各種文字；[illegible]世界語[illegible]。一八八七年，柴氏[illegible]第一書 Unua Libro。當時分贈[illegible]十，由[illegible]與提倡，[illegible]世界語[illegible]。

世界語之所以[illegible]，由其創造者[illegible]科學的方法造成之故也。其合於科學的方法，最重要者不外下列二層：(一)合於論理學；(二)合於學習心理學。

茲再就其構造逐項略爲說明如下：(一)發音容易，且無變化。天然語中時有一個字母讀成數種音，或同一字母在一處有音，在他處則無音。世界語共有字母二十八，元音五，皆僅讀成一個音；輔音 (內中有一係半元音) 亦皆有其獨立之音。結合元音有二，其拼音與我國國音頗相類似；輔音後接元音，拼成一音，元音前無輔音或輔音後無元音，均單獨輕讀即可。(二)重音有定位。世界語之重音皆在每字遂數 (自右至左) 第二音節。(三)主要詞類，均有語法上一定之詞尾。名詞詞尾爲 o，形容詞爲 a，副詞爲 e，動詞現在式爲 as，過去式爲 is，將來式爲 os，命令式或請求式爲 u，虛擬式爲 us。(四)天然語中恆有關於人類性屬之外之名詞，亦分爲陰陽性者。例如「頭」字在德語屬陽性，法語屬陰性，拉丁語則屬中性。此種區分，殊屬無謂。世界語中，無此分別。(五)世界語冠詞中僅有一 la，非如他種語言之有多種冠詞也。(六)語句中字之配置，極爲自由。(七)數詞組織法與漢語相同。(八)連詞與前置詞之構造，均甚簡便。(九)疑問語句有一定之疑問詞。(十)關係代名詞與關係副詞均易於記憶。(十一)語法簡易，僅有十六條，且無例外，學者極易記憶。(十二)字之配合與採用均極自由。觀上所述，可知世界語構造之簡易，宜其廣於流傳也。(參閱商務印書館出版之世界語概論)　(倍文)

世界觀 World View

以哲學[illegible]世界所得之見地，[illegible]世界觀。[illegible]人生觀[illegible]，亦有指[illegible]人生[illegible]之者。[illegible]方面解釋，則有實在論、觀念論、唯象論、不可知論等之別。或從本體論方面解釋，則有一元論、二元論、多元論、平行論等之別，有目的論、機械論之別。或從評價的方面解釋，則有樂天說、厭世說、改善說之別。

世俗學校 Secular School

教會中人常稱不授宗教學科之學校曰世俗學校，以英國爲例，則英倫三島中之國家補助學校，殆無一爲世俗學校者；但公立小學校，并不施何種宗教教育，故通常認爲世俗學校。就法國而論，所謂學校之「俗化」(secularization) 即從宗教團體之手取出初等教育而改由國家辦理者也。其在美國，則有許多世俗學校皆不施宗教教育。

世界主義 Cosmopolitanism

世界主義，爲反對偏顧本國之安寧與幸福而不惜犧牲他國之各種主義，而以企圖全人類之安寧幸福爲目的之一種主義。此主義之理想，以個人道德與自由爲基礎，將此道德思想應用於政治上，在內者爲自由主義，在外者則爲世界主義。孔子所謂「大同」，墨子所謂「兼愛」，可引以爲例；其在西洋，則古代希臘之昔尼克學派 (Cynics) 已見其萌芽。然[illegible]以斯多噶學派 (Stoics) 爲此主義之主倡者。斯多噶學派以爲人類之精神作用之理性本係類似者，人類可依理性之命令[illegible]，[illegible]人類[illegible]。[illegible]一全人類之理性國家。此理性國爲世界之理想國家，無待[illegible]

其所說亦大抵余之所創獲也。世之為此學者自余始，其所貢於此學者，亦以此書為多；非吾輩才力過於古人，實以古人未嘗為此學故也。」亦可見其創通鑿空之功也。在我國文學史上，國維又為最先認識文學之獨立的價值，打破自來文學之功利的意味。其言曰：「『自謂頗騰達，立登要路津；致君堯舜上，再使風俗淳，』非杜子美之抱負乎？……如此者，世謂之大詩人矣。至詩人之無此抱負者，與夫戲曲、小說家，皆以俳優倡自處，世亦以俳優倡蓄之！所謂『詩外尚有事在』，『一命為文人，便無足觀』，我國人之金科玉律也。嗚呼！美術之無獨立價值也久矣。此無怪歷代詩人多託於忠君愛國、勸善懲惡之意以自解免，而純粹美術上之著述，往往受世之迫害而無人為之昭雪者也！」（靜庵文集論哲學家及美術家之天職。）國維不但在二十年前，一破自來「文以載道」之陋見；且公然宣說通俗文學之價值與夫書體文之重要。其言曰：『美術中以詩歌、戲曲、小說為其頂點，以其目的在描寫人生故。』（靜庵文集紅樓夢評論。）『雖俗古今之分，不過時代之差，其間固無界限也。』（爾雅草木蟲魚釋例。）『元劇之關目，大抵曲白相生。……其傑作如老生兒等，其妙處全在於白；苟去其白，則其曲全無意味。』（宋元戲曲史第十一章元劇之結構。）『元劇實於新文體中自由使用新言語。在我國文學中，於楚辭內典外，得此而三。……其寫景、抒情、述事之美，所負於此者，實不少也。』（同上第十二章元劇之文章）其[illegible]實為文學革命之前驅。（杲）

王應麟

宋慶元人，字伯厚。九歲通六經。學問該博，第淳祐進士。歷浙西安撫使幹辦公事。帝御集英殿策士，召應麟覆考之，帝欲易第七卷置第一；應麟讀之，乃頓首曰：「是卷古誼若龜鑑，忠肝如鐵石，臣敢為得士賀。」遂置首選。及唱名，乃文天祥也。其後應麟累擢秘書郎，應詔極論時政。度宗即位，累遷禮部尚書。東歸後二十年卒。所著有困學紀聞、玉海、深寧集、漢藝文志考證等二十餘種。

王羲之

晉人。字逸少。年十三，謁周顗，顗異之。時重牛心炙，坐客未啗，顗先割啗羲之，於是知名。及長辯贍，以骨鯁稱。仕為右軍將軍、會稽內史。世稱王右軍。臨池學書，池水盡黑。草隸為古今冠。其最為蘭亭序樂毅論黃庭經也。蘭亭序大為後世所重。唐以後已無真本。羲之性愛鵝，為山陰道士寫道德經畢，籠鵝以歸。初郗鑒使人求壻於王導，導令遍觀子弟，歸謂鑒曰：「王氏諸少並佳，然聞信至，咸自矜式，惟一人東牀坦腹，臥食胡牀餅，獨若不聞。」鑒曰：「此佳壻也！」訪之，乃羲之也。以女妻之。羲之既去官，與東土人士盡山水之遊，弋釣自娛。卒年五十有九。

王闓運

晚近之文學家、經學家。字壬秋。以其讀書室名湘綺樓，故世稱湘綺先生。湖南湘潭縣人。清道光十二年生。早歲舉於鄉，曾參曾文正幕，議不合，去。四川總督丁寶楨聘之，主長成都之尊經書院。後辭歸，歷主長沙之思賢講舍及衡州之船山書院。光緒二十八年，主講南昌高等學堂。旋歸[illegible]，下[illegible]授生徒於湘綺樓中。三十三年，[illegible]上其學行，特授翰林院檢討，加侍講銜。民國二年，任國史館長，兼任參政院參政。復辟說起，乃辭職，歸臥於湘南之舊樓，適適自適，遂以其餘生。民國四年十月卒，年八十六。著有周易說六冊、尚書箋四冊、尚書大傳補注一冊、詩經補箋十冊、禮經箋四冊、周官箋六冊、儀禮箋六冊、禮記箋十二冊、春秋公羊傳箋十冊、春秋例表二冊、論語訓二冊、莊子內篇注二冊、墨子注四冊、鶡冠子注一冊、王志一冊、楚辭注一冊、湘軍志四冊、湘綺樓詩集四冊、湘綺樓文集四冊、湘綺樓箋啟四冊、八代詩選十冊、唐七言詩選六冊、湘潭縣志、衡陽縣志、桂陽縣志、東安縣志、夏小正箋、周書校注（以下均未刊）老子校注、二十四史[illegible]、[illegible]、水經校注、本草[illegible]、[illegible]集。

闓運為人恬淡灑脫，言行詼諧，有類禰衡。門生滿天下，舉世仰為泰斗；詩文亦稱當代第一。其為學，以治經致用為主。所為經注，重心得，務簡明而不矜精密。尤長公羊之學；公羊傳箋為其所為經解中之最佳者。弟子著者為廖平、戴九[illegible]、胡從簡、[illegible]、[illegible]諸人，皆深造有得，推為經師。（[illegible]）

王獻之

晉人，字子敬，羲之之子。少有盛名，高邁不羈。工草隸，善丹青。與父並稱二王。七八歲時學書，羲之嘗從後掣其筆不得，歎曰：「此兒後當復有大名。」以選尚新安公主。累拜中書令。及去，王珉代為之，世以獻之為大令，珉為小令，[illegible]。

與羅振玉檢定清宮所藏彝器。嗣應北京大學研究所國學門聘，爲校外通信導師。又翌年秋，任清華學校研究院教授，講演古史新證、尙書、儀禮、說文解字四門。暇則專治西北地理、元代掌故。刻寫古史料校注四種；又裒辛酉以後所作爲觀堂集林補編。民國十六年五月初三日，自沈於頤和園之昆明湖，年五十一。綜國維一生學歷，凡分五期：二十二歲以前，治舉子業，兼治駢散文，是爲第一期。二十二歲以後八九年間，治東西文字，機及哲學、文學，尤致力於詩詞，是爲第二期。三十一至三十六五年，居北京，專爲劇曲之研究是爲第三期。三十六歲以後迄四十七八歲時，主治金石甲骨文字以證古史，是爲第四期。此後以迄於卒，專治西北地理史事，是爲第五期。其爲學縝密謹嚴，羅振玉嘗稱之曰：『余謂徵君之學，於國朝二百餘年中，最近歙縣程易疇（瑤田）先生，及吳縣吳愙齋（大澂）中丞。程君之書以精識勝，而以目驗輔之；其時古文字古器物尙未大出，故扃塗雖啓，而運用未宏。吳君全據近出之文字器物以立言，其源出於程君，而精博則遜之。徵君具程君之學識，步吳君之軌躅，又當古文字、古器物大出之世，故其規橅大於程君，精博過於吳君。』（觀堂集林序）蓋爲確評。其學以考證古史爲目的，而以古文字學爲其出發點之根據。古文字學約可析爲四類：一、契文（卽甲骨文字）二、古文（卽鐘鼎文，）三、籀文（卽大篆，）四、篆文（卽小篆。）契文自在河南安陽之洹上發現以後，迭經劉鶚、王懿榮、程昱、孫詒讓等收藏、整理、考釋；然其成爲一獨立之學問，則端賴國維與羅氏之努力。羅氏之殷虛書契考釋，得力於國維之助爲多；而國維復有戩壽堂殷虛文字考釋之作。其精通博大，並世諸家蓋無有能過之者。彼自述其研究契文之方法及其態度，曰：『自來釋古器者，欲求無一字之不識，無一義之不通，而穿鑿附會之說以生。穿鑿附會者非也；謂其字之不可識，義之不可通而遂置之者，亦非也。文無古今，未有不文從字順者。今日通行文字，人人能讀之，能解之，詩、書、彝器亦古之通行文學，今日所以難讀者，由今人之知古代，不如知現代之深故也。苟考之史事與制度之物，以知其時代之情狀，本之詩書以求其文之義例，考之古音以通其義之假借，參之彝器以驗其文字之變化，由此而之彼，卽甲以推乙，則於字之不可釋，義之不可通者，必間有獲焉。然後闕其不可知者，以俟後之君子，亦庶乎其近之矣。』（毛公鼎考釋自序）其方法若是其邃密，其態度若是其嚴正，其所以能舉莫大之成功，蓋非偶然也。國維既具有此精通博大之契文智識，更運用之以爲疏通商代史事之工具。其言曰：『由是太乙、卜丙，正傳寫之僞文；入商、宅殷，辨國邑之殊號。至於一諏日與卜牲」之典，王賓、有奭之名，栖、燎、毳、沈之用，牛、羊、犬、豕之數；損益之事，羌難問於周京；文獻之傳，夙無徵於商邑。凡諸放逸，盡在敷陳。』（殷虛書契考釋後編序）其所作如殷周制度論、卜辭中所見先王先公考、鬼方昆夷玁狁考、散氏盤考釋、生霸死霸考等，能於古代數千年前制度，典禮以及帝王之世系，華夷民族之消長，在古籍中顚倒錯亂或語焉而不詳者，胥能爲之籀譯就理，盤然有當於人心。至其在文字本身上之貢獻則在打破史籀造字之說，其言曰：『世莫不以古籀篆爲三體，謂籀文變古文，篆文又變籀文。不知自其變者觀之，則文字殆無往而不變，故有一卷之書而前後異文，一人之作而器蓋殊字。自其不變者而觀之，則文字之形與勢皆以漸變；凡既有文字之國，未有能以一人之力創造一體者。許君謂史籀大篆與古文或異，則固有不異者。且所謂異者，亦由後人觀之；在作書者，亦祗用當世通行之字，有所取捨而無所謂創作及增省也。』將自來史籀造大篆，李斯造小篆之說根本推翻。他如糾正許氏說文之違失，古書成語之比較研究，於訓詁學上亦有極大之貢獻。至其於詞，獨闢意境，由北宋而返之唐五代，深惡近代詞人堆砌纖小之習。論者謂其『有淸眞之緜密，而去其纖逸；有稼軒、後村之閎麗，而去其牽直。其意境之高超，惟萬年少，納蘭容若差可比擬，』（趙萬里王靜安先生年譜，）可以覘其造詣也。其所撰人間詞話雖不過寥寥四千餘字，然在文藝批評史上，實佔重要之地位。如言：『有我之境，以我觀物，故物物皆着我之色彩。無我之境，以物觀物，故不知何者爲我，何者爲物。「淚眼問花花不語，亂紅飛過秋千去，」（馮延巳）「可堪孤館閉春寒，杜鵑聲裏斜陽暮，」（秦觀）有我之境也。「采菊東籬下，悠然見南山，」（陶潛）「寒波澹澹起，白鳥悠悠下，」無我之境也。』『詩人對於宇宙人生，須入乎其內，亦須出乎其外。入乎其內，故能寫之；出乎其外，故能觀之。入乎其內，故有生氣，出乎其外，故有高致。美成（周邦彥）能入而不能出。白石（姜夔）以降，於此二事，皆未夢見。』以哲理的眼光，爲精警深刻之評判，蓋開文藝批評之新生面者。其整理宋元戲曲，將戲曲在歷史上之淵源變遷，爲系統的敘述，使樂劇成爲專門之學，亦有莫大之功績。宋元戲曲史自序有曰：『凡諸材料，皆余所蒐集，

皆授以弓弩，教之戰陣。免役之法，據家貲高下，各令出錢，顧人充役，下至單丁女戶本來無役者，亦一概輸錢，謂之助役錢。市易之法，聽人賒貸縣官財物，以田宅或金帛爲抵當，出息十分之二，過期不輸，息外更加罰錢百分之二。保馬之法，凡五路義保願養馬者，戶一匹，以監牧現馬給之，或官與其直，使自市，歲一閱其肥瘠，死病者補償。方田之法，以東西南北各千步當四十一頃六十六畝一百六十步爲一方，歲以九月令佐分地計量，驗地土肥瘠，定其色號分爲五等，以地之等均定稅數。新法既行，當時名流如韓琦、司馬光、范純仁、呂誨等皆論其不便，安石毅然不顧，然卒以正人擯養之者少，終歸失敗。七年罷相，八年復職，尋又罷去。哲宗立，加司空。元祐元年卒，年六十八，諡曰文。初，安石訓釋詩、書、周禮，既成，頒之學官，天下號曰新義；晚居金陵，又作字說，多穿鑿附會，其流入於佛老，一時學者無敢不傳習，主司純用以取士，士莫得自名一說。先儒傳記一切廢而不用，黜春秋之書不使列於學官，至戲目爲斷爛朝報。安石未貴時名震京師，性不好華腴，自奉至儉，或衣垢不澣，面垢不洗，世多稱其賢，蜀人蘇洵嘗作辨姦論以刺之，謂王衍盧杞合爲一人，其言亦兇過甚。安石性強忮，遇事無可否，自信所見，執意不回，至議變法，而在廷者皆狃於舊見，不圖贊助，安石不得已引用小人，以致天下騷然；安石剛愎未始無過，然號稱廉謹恭愼之流，墨守舊章，不敢稍有改制，其迂腐亦可憐也。安石謂天變不足畏，祖宗不足法，人言不足恤，宋史以此爲安石失言，惜豈當時眞有其言歟？　　（范）

王念孫

清代考證學家。字懷祖，號石臞。江蘇高郵人。幼有神童之目。長從戴東原遊，遂力爲稽古之學；尤精聲音訓詁。乾隆乙未，成進士，累擢至給事中。抗疏劾大學士和珅，贖貨攬權，天下比之鳴鳳朝陽。後調任山東運河道，居六載，扶剔弊藪，省帑數十萬。復任永定河道，以河潰致仕。年九十卒。

念孫性方正、儉約。妻吳夫人早世，數十年塊然獨處。生平篤守經訓。官給諫時，注釋廣雅，日以三字爲率，十年始成書二十卷，名曰廣雅疏證。謂：『訓詁之旨，本於聲音。就古音以求古義，引伸觸類，擴充於爾雅說文之外，無所不達。惟聲音文字部分之嚴，則一絲不亂。蓋藉張揖之書以納衆說，實多揖所未知者。』罷官後，校正淮南子內篇、戰國策、史記、管子、晏子春秋、荀子、逸周書、舊所注漢書、墨子，附以漢隸拾遺，凡十種，都八十二卷，名曰讀書雜志。一字之證，博及萬卷，其精嚴如此。子引之，承其學，遂開創高郵一派，爲海內所宗仰焉。

王國維

晚近之碩學者。字靜安，又字伯隅；號觀堂，又號永觀。清光緒三年，生於浙江之海寧，父乃譽，諸生，善書，嘗參溧陽幕，值洪楊亂，乃棄幕就賈。國維生而通敏。稍長，治舉業，爲秀才，肄業於杭州崇文書院，以能文名。值甲午之役，國人爭言變法，國維亦欲自奮於新學，顧家貧，不能以貲供遊學，居恆怏怏不樂。二十二歲時，始來上海，爲時務報司書記校讎。時上虞羅振玉，設東文學社於上海之梅福里，以授諸生就學焉。當時務報館封閉，羅氏乃使治社中庶務，自免其學費，於是始得專力於學。庚子之亂，學社解散，羅氏助以貲，留學東京日本。留四五月而腳氣病作，遂以是夏歸國。其時南洋公學設分校於虹口之謙吉里，羅氏爲校長，國維乃爲校之執事，暇則習英文，兼爲羅氏編譯農學報、教育世界雜誌，並爲社論者數年。光緒二十九年，任教席於南通師範學堂，主講哲學、論理、心理諸學。讀叔本華之書而大好之。翌年秋，移教席於蘇州師範學堂，主講社會、論理、心理諸學。嗣更用力於康德之書。既而厭之，以爲哲學上之說，大都可愛者不可信，可信者不可愛。同時又因塡詞之成功，乃漸移其嗜好於文學，著有靜安文集、人間詞甲乙稿。光緒三十四年，隨羅氏入京，任學部總務司行走；歷充圖書館編譯，名詞館協修，京師大學堂農科教習。在京四年，仍專治詞曲，著有人間詞話、清眞先生遺事、曲錄、戲曲考源、宋大曲考、優語錄、古劇腳色考、曲調源流表諸作，並爲世所推重；而宋元戲曲史亦屬稿於是時。辛亥之役，隨羅氏攜家東渡，以羅氏之勸，始盡棄前所治哲學、文學，而專意於經史。先治三禮，次及說文，日讀注疏，盡數卷。又旁治古文字聲韻之學，盡觀羅氏大雲書庫藏書、古器物銘識拓本、古彝器及他古器物，與羅氏商討考核，無暇日。居東凡五年，著有齊魯封泥集存、宋代金文著錄表、國朝金文著錄表、簡牘檢署考，又與羅氏合撰流沙墜簡考釋；於此治西北地理元代掌故，皆此書發其端也。民國五年，歸國，復居上海，爲猶太人哈同[illegible]，任倉聖明智大學教授，[illegible]目，著有[illegible]殷周制度論等，皆作於此時。民國十年，革前所作詩文，刊爲觀堂集林二十卷，十二年[illegible]，任[illegible]清室之南書房，

門人所記者，然究其實際，是因何者實概括王學大意而無餘，不可謂爲無價值也。

【小評】陽明爲人聰明絕倫，沈毅勇爲，出入死生，備嘗艱辛，故所倡學說光彩潑然，饒有生氣，而其特色尤在直覺。朱子學派多謹飭自守之士，而其弊也固陋。陽明學派多通達不羈之才，而其弊也放縱。二者固各有長短也。就朱王二子言之，朱子爲主知論者，而陽明則爲主意論者；朱子富於徹底之精神，而陽明則具崇高之理想。若陽明者誠不愧爲我國哲學史上之柱石也。

【學統】陽明始講學，從游者皆鄉里之士，而徐曰仁愛，蔡希淵宗兗，朱守中節，從學最先。陽明嘗曰：『徐曰仁之溫恭，蔡希淵之深潛，朱守中之明敏，皆予所不逮也。』自後四方來受業者甚衆，終明之世，王學之傳徧天下。然及其末流，競尊心法，以頓悟相高，不顧事功，有僅以默坐調息爲王學本領者，甚或外以狂誕爲高而身行鄙賤穢之事，無所忌憚，是以深爲後人詬病，顧亭林以明之所以亡歸咎於王學。然王學亦不盡放蕩之士，當時如徐橫山、錢緒山、歐陽南野、季彭山、鄒東廓、陳九川等，其後如黃石齋、劉念臺等，皆躬履篤實，學術氣節，兼有可尙，未可一律抹殺也。茲舉陽明門下之最著者如王龍谿、王心齋、鄒東廓、楊晉庵四人於下。

(一)王畿，字汝中，號龍谿，山陰人。弱冠受業陽明。陽明門人益進，不能徧授，多先學於龍谿與錢緒山，故二人嘗時號爲高足弟子。緒山篤實而龍谿資悟卓絕，甚有才辯。陽明沒後，歷歷東南講會，以爲宗盟。先是陽明以「無善無惡心之體，有善有惡意之動，知善知惡是良知，爲善去惡是格物」四句教人，緒山以爲陽明教人定本。龍谿則以非究竟之教言，是一時之權法。蓋體用顯微，只是一機，心意知物，只是一事。若悟得心是無善無惡之心，意即是無善無惡之意，知即是無善無惡之知，物即是無善無惡之物。蓋無心之心則藏密，無意之意則應圓，無知之知則體寂，無物之物則用神。天命之性，粹然至善，其機自不容已，無善可應，惡固本無，善亦不可得而有也。是謂無善無惡。若有善有惡，則意動於物，非自然之流行，著於有矣。自然流行者動而無動，著於有者動而動也。意是心之所發，若是有善有惡之意，則知與物一齊皆有，心亦不可謂之無矣。後人以此爲龍谿之四無教。(二)王艮，字汝止，號心齋，江蘇泰州安豐場(今屬東臺縣)人。三十八歲時，始爲陽明弟子。先是心齋至陽明之門，相與反復辯論，曲盡端委，心大折服，乃執弟子禮。陽明語其門人曰：『吾擒宸濠，一無所動，今乃爲斯人所動，是眞學聖人者』。然心齋言動奇矯，時或以爲狂，陽明深戒之。所著有心齋全集。其格物說謂格如格式之格，即絜矩之謂也。吾心一矩也。天下國家如一方形。矩正則方形亦正，故心正則天下國家亦正。方形正則格成，故曰格物，其說甚新。心齋與龍谿在陽明之門並稱二王。(三)鄒守益，字謙之，號東廓，江西安福人。初時，羅整庵見而奇之。嘗謁陽明贛州，爲父求墓表，殊無意從學。陽明顧與日夕講論，東廓忽悟曰：『往吾疑程朱補大學，先格物窮理，與中庸愼獨不相符，今始知格物即愼獨也』。遂稱弟子。陽明沒後，與呂涇野、湛甘泉、錢緒山、王龍谿、薛中離等講良知學。仕至南京國子祭酒。(四)楊東明，號晉庵，河南虞城人，萬曆庚辰進士。北方爲王學者絕少，晉庵晚出，蓋與王學於耿天臺之倫相與講論。是時東林多詆陽明無善無惡心之體一語，而晉庵力爲之辯。其論理氣，以氣爲主，曰：『盈宇宙間只是一塊渾淪元氣，生天，生地，生人物萬殊，都是此氣爲之，而此氣靈妙自有條理，便謂之理。蓋氣猶水火，而理則其寒熱之性；氣猶薑桂，而理則其辛辣之性。渾是一物，毫無分別』。著有論性臆言。王學後流於禪，如羅念庵、顏山農、梁心隱、羅汝芳之徒，尤其著者，陳陳相因，殆無足述，因從略焉。　(范)

王安石

王安石字介甫，宋撫州臨川人。安石少好讀書，一過目終身不忘，其屬文動筆如飛，初若不經意，既成，見者皆服其精妙。友生曾鞏攜以示歐陽修，修爲之延譽。擢進士上第。調知鄞縣，起堤堰，決陂塘，爲水陸之利；貸穀與民，立息以償，俾新陳相易，邑人便之。安石議論高奇，能以辯博濟其說，果於自用，慨然有矯世變俗之志，於是上萬言書。後安石當國，其所措施，大抵皆祖此書。神宗素慕其人，甫即位，命知江寧府，數月，召爲翰林學士兼侍講。熙寧元年，始造朝入對，二年，拜參知政事。帝問爲治所先，安石曰：『變風俗，立法度，正方今之所急也』。上以爲然。於是設制置三司條例，安石令呂惠卿預其事，而農田、水利、青苗、均輸、保甲、免役、市易、保馬、方田諸役相繼並興，號爲新法，遣提舉官四十餘輩頒行天下。青苗法者以常平糴本，作青苗錢，散與人戶，令出息二分，春散秋斂。均輸法者以發運之職改爲均輸，假以錢貨，凡上供之物，皆得徙貴就賤，用近易遠，預知在京倉庫所當辦者，得以便宜蓄買。保甲之法籍鄉村之民，二丁取一，十家爲保，保丁

地無人的良知亦不可爲天地矣。蓋天地萬物與人原是一體，其發竅之最精處是人心一點靈明。風雨露雷日月星辰，禽獸草木，山川土石，與人原只一體。故五穀禽獸之類皆可以養人，藥石之類皆可以療疾，只爲同此一氣，故能相通耳。』至人類與萬物之所以異，聖愚賢不肖之所以分，惟在於先天氣稟各有偏正。故吾人雖同具良知，然以氣稟之偏，往往蔽於私欲，不能純於天理，是其所以有致知之必要也。(2)致知……吾人以私欲之累，妄念之故，良知雖常爲所蔽，但決不因是而消滅也。故學問之要務在去現存之私欲，致本然之良知。大學所謂致知，致此良知也。如知如何可以事親，知也，非致知也。知事父母之道，必躬行之，然後乃謂之致知。換言之，致知者使事事物物各得其宜也。故致知在格物。(3)格物……就格物論，古來頗多爭議，由陽明之說，格者正也，孟子所謂「格君心」之格也，物者意之所在也。其言曰『格物如孟子大人格君心之格。是去其心之不正，以全其本體之正。但意念所在，卽要去其不正以全其正。』又曰：『意之所在便是物。如意在於事親，卽事親便是一物；意在於事君，卽事君便是一物；意在於仁民愛物，卽仁民愛物便是一物；意在於視聽言動，卽視聽言動便是一物。所以某說無心外之理，無心外之物。』夫心之本體純乎天理，固屬至善；然當其感於物而發爲意也，則以氣稟之偏正，不得不生善惡之別。格物云者，格意之不正而已。大學所謂誠意者卽是。故在陽明之學，格物卽誠意也。(4)誠意……心之本體是良知，是天理，自無不善；其一旦感物而動，就良知而論，亦自會發生善惡之事。然實際所以有善惡者，氣稟之偏有以致之，非良知之故也。誠意之所以必要，其因在此。陽明曰：『誠意之說自是聖門教人用功第一義。』意之動也，必有意之所在之物，故欲誠意，必先就其意之所在之物而格其不正，所謂格物是也。今舉一例以明格物、致知、誠意三者之關係；如欲奉養父母，意也；奉養之事，物也；知如何奉養之道，知也。吾人以氣稟之不正，往往有拋奉養之念，知奉養之道，而猶失奉養之宜者矣。是蓋意之不誠致之也。必實行奉養之心，自省無愧，然後謂之誠意。知奉養之道，必履行之，然後謂之致知。奉養之事既至既盡，然後謂之格物。欲致其知，必先格事之不正，故曰：『格物，致知之實。』致知矣，則意無不誠，故曰：『致知，誠意之本。』由陽明之說，致知、格物、誠意三者實係一事，不過以觀察之立脚點不同而偶異其名而已。(5)事上磨練……誠意既以致良知於事事物物爲基本，故陽明最重事上磨練。自宋儒倡靜坐之說，後世學者多以靜坐爲學問工夫，若陳白沙其尤著也。陽明於收斂此心，亦認靜坐之有效，然決不以靜坐爲修養之不二法門。其言曰：『靜坐事非欲坐禪入定，蓋因吾輩平日爲事物紛拏，未知爲己，欲以此補小學收放心一段工夫耳。』夫心之爲物也本兼動靜，故吾人之工夫非達到明道所謂「動亦定，靜亦定」之地步，難稱完善。若務爲超脫世間，滅絕思慮，則此心固能暫行收斂，然一旦遇事，其心終不免復有動搖。故當實際事物而磨練精神，實爲修養上最有效驗之良法。陽明所謂致知格物要亦不外乎是。傳習錄云：『陸澄問靜時亦覺意思好，才遇事便不同，如何？先生曰：是徒知靜養，而不用克己工夫也。如此臨事便要傾倒。人須在事上磨鍊，方立得住，方能靜亦定，動亦定。』陽明事上磨練之說實切中當時弊害之論，宋儒尙靜止，陽明主活動，此陽明之所以勝也。

(三)知行合一說——陽明既以致知之知解作良知，故致知者，致吾心之良知於事事物物也。則致知工夫自含知行二者而一之，此陽明知行合一說之所由倡也。晦庵反是，以致知之知解作經驗之知識，故致知者窮事物之事理而廣搜博求也。則致知工夫僅指知識，與行分離，此晦庵先知後行說之所由作也。朱王二子之異點，其一端在此。陽明曰：『外心以求理，此知行之所以二也。求理於吾心，此聖門知行合一之教。』又曰：『知是行的主意，行是知的工夫。知是行之始，行是知之成。若會得時，只說一個知，已自有行在；只說一個行，已自有知在。』又曰：『知之眞切篤實處卽是行，行之明覺精察處卽是知。知行工夫本不可離。』又曰：『眞知卽所以爲行。不行不足謂之知。』又曰：『未有知而不行者。知而不行，只是未知。』門人徐愛問知行合一之旨，答之曰；『大學言如好好色，見好色屬知，好好色屬行。只見色時已是好，非見而後立心去好也。今人却謂必先知而後行，且講習討論以求知，俟知得眞時方去行，故遂終身不行，亦遂終身不知。』陽明此說對於當時專談空理，不顧實踐之學界尤爲對症之良藥，其貢獻於世道人心者良非淺尠。

以上心卽理說，致良知說，知行合一說，爲王學之綱領，三者相待而成，又揭去人欲存天理六字以爲三者一貫之正鵠，陽明生平講學之言，不出乎此矣。最後又有所謂四句教者，曰：『無善無惡心之體。有善有惡意之動。知善知惡是良知。爲善去惡是格物。』亦有謂此四句教非陽明之本而

嘆，亦是潰出祠下，恍知夢中。時已病革，門人周積侍疾，問遺言，答曰：『此心光明，亦復何言？』頃之而逝。年五十七。明儒學案曰：『先生之學始泛濫於詞章，繼而徧讀考亭之書，循序格物，顧物理吾心終判爲二，無所得入，於是出入於佛老者久之。及至居夷處困，動心忍性，因念聖人處此，更有何道？忽悟格物致知之旨，聖人之道，吾性自足，不假外求，其學凡三變而始得其門。自此以後，盡去枝葉，一意本原，以默坐澄心爲學的。有未發之中，始能有發而中節之和，視聽言動，大率以收斂爲主，發散是不得已。江右以後，專提致良知三字，默不假坐，心不待澄，不習不慮，出之自有天則。蓋良知即是未發之中，此知之前更無未發，良知即是中節之和，此知之後更無已發，此知自能收斂，不須更主於收斂，此知自能發散，不須更期於發散，收斂者感之體，靜而動也，發散者寂之用，動而靜也。知之眞切篤實處即是行，行之明覺精察處即是知，無有二也。居越以後，所操益熟，所得益化，時時知是知非，時時無是無非，開口即得本心，更無假借湊拍，如赤日當空而萬象畢照。是學成之後又有此三變也。先生憫宋儒之後，學者以知識爲知，謂人心之所有者不過明覺，而理爲天地萬物之所公共，故必窮盡天地萬物之理，然後吾心之明覺與之渾合而無間，說是無內外，其實全靠外來聞見，以塡補其靈明者也。先生以聖人之學心學也，心即理也，故於致知格物之訓，不得不言致吾心良知之天理於事事物物，則事事物物皆得其理。夫以知識爲知，則輕浮而不實，故必以力行爲功。夫良知感應神速，無有等待，本心之明即知，不欺本心之明即行也，不得不言知行合一，此其立言之大旨不出於是。而或者以釋氏本心之說頗近於心學，不知儒釋界限只一理字。釋氏於天地萬物之理一切置之度外，更不復講，而止守此明覺。世儒則不恃此明覺而求理於天地萬物之間。所爲絕異，然其歸理於天地萬物，歸明覺於吾心則一也。向外尋理，終是無源之水，無根之木，縱使合得本體上已費轉手，故沿門乞火，與合眼見闇，相去不遠。先生點出心之所以爲心不在明覺而在天理，金鏡已墜而復收，遂使儒釋疆界渺若山河，此有目者所共覩也。試以孔孟之言證之，致吾良知於事物，事物皆得其理，非所謂「人能弘道」乎？若在事物，則是「道能弘人」矣。告子之外義，豈滅義而不顧乎？亦於事物之間求其義而合之，正如世儒之所謂窮理也。孟子胡以不許之，而四端必歸之心哉？嗟乎！糠粃迷目，四方易位，而後先生可疑也！』其推崇可謂至矣。陽明所著有詩文集，五經臆說，古本大學旁釋，朱子晚年定論及其門人所記之傳習錄等，俱載王文成公全書。

【學說】（一）心即理說——理也者遍滿宇宙，無處不在，無時不有，絕對至善，渺無終始，此宋後通說，陽明承之，復據象山之學以爲吾心即理，理者不外吾心，故陸王同爲心學。陽明嘗序象山文集曰：『析心與理爲二，而精一之學亡。世儒之支離，外索器數刑名之末，以求明其所謂物理者，而不知吾心即物理，初無假於外也。佛老之空虛，遺棄其人倫事物之常，以求明其所謂吾心者，而不知物理即吾心，不可得而遺也。』其尊陸抑朱，由此可見。又曰：『心外無理，心外無事。』又曰：『夫物理不外於吾心，外吾心而求物理，無物理矣。遺物理而求吾心，吾心又何物耶？心之體性，性即理也。』又曰：『夫萬事萬物之理不外於吾心，而必曰窮天下之理，是殆以吾心之良知爲未足，而必外求於天下之廣以裨補增益之，是猶析心與理而爲二也。』又與顧東橋論格物曰：『朱子所謂格物云者在即物而窮其理也。即物窮理是就事事物物上，求其所謂定理者也。是以吾心而求理於事事物物之中，析心與理爲二矣。』答徐愛亦曰：『心即理也。天下又有心外之事，心外之理乎？』

（二）致良知說——陽明至龍場，始悟格物致知，至年五十時，乃揭出致良知三字教人。嘗曰：『某於良知之說從百死千難中得來，非是容易見得到此，此本是學者究竟話頭。』又曰：『自孔孟既沒，此學失傳幾千百年，賴天之靈，偶復有見，誠千古之一快，百世以俟聖人而不惑者也。』致良知之說實爲陽明獨創之思想，玆分項述之於下：（1）良知……良知之語根據孟子。孟子以良知良能並舉，陽明專言良知，不言良能，故有譏其失於一偏者。然孟子所謂良知與陽明所謂良知包涵不同，孟子之良知係指人所不學而知之知，即所謂先天之知；若陽明之良知則其義較是更廣。陽明以心之虛靈明覺爲良知，而以良知爲心之本體，故良知亦即天理，亦即眞吾。心即是理，則自瀰漫宇宙，永遠不滅；心既如此，則良知爲心之本體，自亦絕對遍在，超絕時空。陽明又時名良知曰太虛，亦曰未發之中。良知既爲絕對，而萬物皆以之發展，故不但人類同具良知，即草木瓦石亦莫不然。故其言曰：『良知之在人心，無間於聖愚，天下古今之所同也。』又曰：『人的良知就是草木瓦石的良知，若草木瓦石無人的良知，不可以爲草木瓦石矣。豈惟草木瓦石爲然？天

變後遁跡深山，與一時士夫不相接，故當時無稱之者。船山理究天人，事通今古，探道德性命之原，明得喪興亡之故，流連顛沛，不違其仁；險阻艱難，不失其正。窮居四十餘年，身足以礪金石；著書三百餘卷，言足以名山川。其學由關而洛而閩，力詆殊途，歸宿宋儒。卒年七十有四。船山攻王學甚力，嘗曰：『侮聖人之言，小人之大惡也。（中略）姚江之學橫拈聖言之近似者，摘一句一字以爲要妙，竄入其禪宗，尤爲無忌憚之至。』又曰：『數傳之後，愈徇跡而忘其眞，或以鉤考文句，分支配擬爲窮經之能，僅資場屋射覆之用，其隔者以臆測度，趨入荒杳。』遺書中此類之論甚多，皆鑒於明學之敝而思有以挽救之。於張橫渠之正蒙，最所推崇。其治學方法極精，有曰：『天下之物理無窮，已精而又有其精者，隨時以變，而皆不失於正。但信諸己而即執之，云何得當？況其所爲信諸己者又或因習氣，或守一先生之言，而漸漬以爲己心乎？』船山著述宏富，同治間金陵刻本二百八十八卷，猶未盡也。所論皆不落習氣，不守一先生之言，其讀通鑑論、宋論，往往有新解，尤能爲深沈之思以擴釋名理。其張子正蒙注、老子衍、莊子解，皆覃精之作，蓋欲自闢一家而未成也。其言曰：『天理即在人欲之中，無人欲則天理亦無從發現。』可謂發宋元以來所未發，後此戴震之說實基於此。故劉獻廷極推服之，謂『天地元氣，聖賢學脈，僅此一綫。』其鄉後學譚嗣同之思想，受其影響尤多，嘗曰：『五百年來學者眞通天人之故者，船山一人而已。』尤可注意者遺書目錄中，有相宗絡索及三藏法師八識規矩論贊二書，在當時以儒者而知治唯識，誠可謂豪傑之士矣。　　（范）

王引之

清考證學家。字伯申，念孫之子。嘉慶四年成進士，授職編修；擢侍講，充日講起居注官。母服闋，視學河南，捐俸購十三經注疏，分藏各學。十八年，視學山東，値教匪擒誅之後，作闡訓化愚論、見利思害說，士民賴以嚮所向。後遷吏部侍郎，充修仁宗實錄總裁。道光元年，爲經筵講官，陞工部尙書，調吏部尙書。十七年，以疾卒於位，諡文簡。

引之幼承家學，精研古義，嘗言於人曰：『吾之學，於百家未暇治，獨治經。吾治經，於大道不敢承，獨好小學。夫三代之語言與今之語言，如燕越之相語也；吾治小學，吾爲之舌人焉。其大歸曰：用小學說經，用小學校經而已矣。』又曰：『吾用小學校經，有所改，有所不改。周以降，書體六七變，寫官主之；寫官誤，則爲改。孟蜀以降，槧工主之；槧工誤，則爲改。唐宋明之士，或不知聲音文字而改經，以不誤爲誤，是妄改也；則爲改其所改。若夫周之末，漢之初，經師無竹帛異字，傳矣，吾不能擇一以定，則不改。假借之法，由來舊矣；其本字什八可求，什二不可求。必求本字以改假借字，則考文之聖之任也，則不改。寫官、槧工誤矣，吾疑之，且思而得之矣；但羣書無佐證，懼後來之藉口也，則又不改焉。』著有經傳義述聞三十一卷、經傳釋詞十卷。

王世貞

明太倉人，字元美。自號鳳洲，又號弇州山人。嘉靖進士。官刑部主事。楊繼盛下獄，時進湯藥，又代其妻草疏。既死，復棺斂之。嚴嵩大恨。會其父忬以灤河失事，嵩乃構忬於帝，竟[illegible]。世貞與弟世懋伏嵩門乞貸。嵩[illegible]，兄弟[illegible]慶初，伏闕訟父冤，復忬官。後累官刑部尙書；移疾歸。好爲詩古文。始與李攀龍狎主文盟。攀龍歿，獨主壇坫者二十年。其持論文必西漢，詩必盛唐；而藻飾太甚。晚年始漸造平淡。有弇山堂別集、嘉靖以來首輔傳、觚不觚錄、弇州山人四部稿、讀書後、王氏書苑、畫苑等。

王守仁

【傳略】　明理學家，字伯安，學者稱爲陽明先生，浙江餘姚人。父華，成化辛丑進士第一人，仕至南京吏部尙書。伯安娠十四月而生，祖母岑夫人夢神人送兒自雲中至，因命名雲。五歲不能言，有異僧過之，曰：『可惜道破。』始改今名。豪邁不羈。十五歲縱觀塞外，經月始返。十八歲過廣信，謁婁一齋，慨然以聖人可學而至。登弘治己未進士第，授刑部主事，改兵部。逆瑾矯旨，逮南京科道官，伯安抗疏救之，謫下獄，廷杖四十，謫貴州龍場驛丞。瑾遣人踪而加害，託投水脫去，得至龍場。瑾誅，知廬陵縣，歷吏部主事、員外郞、郞中，陞南京太僕寺少卿、鴻臚寺卿。時虔閩不靖，兵部尙書王瓊特舉伯安以左僉都御史巡撫南贛，未幾，遂平漳南、橫水、桶岡、大帽、浰頭諸寇。己卯六月，奉敕勘處福建叛軍，至豐城而聞宸濠反，遂返吉安，起兵討之。宸濠方圍安慶，伯安直破南昌，濠遽返兵自救，遇之於樵舍，三戰俘濠。武宗命師親征，軍小張忠、許泰欲縱濠鄱湖，俟武宗接戰而後奏凱。伯安不聽，夜過玉山，集浙江三司，以濠付太監張永，[illegible]武宗自信[illegible]小之所讒。[illegible]嘉靖壬午，丁父憂。丁亥，原官兼左都御史，往征思田。思田平，以[illegible]，[illegible]之。伯安[illegible]

漢書讓之，作指瑕以摘其失。麟德初，劉祥道巡行關內，勃上書自陳。祥道表於朝，對策高第。年未及冠，授朝散郎。後爲虢州參軍，恃才傲物，爲衆所忌。父福畤坐勃故，左遷交趾令。勃往省視，渡南海，墮水卒，年二十九。初勃以省父道出南昌，會九月九日都督閻伯嶼宴客滕王閣，勃即席作序，伯嶼歎爲天才。勃屬文，先磨墨數升，酣飲引被臥，及寤，援筆成篇，不易一字，時謂腹稿。初唐四傑，勃其一也。有王子安集。

王符

後漢安定臨涇人，字節信，少好學，有志操，與馬融、張衡、崔瑗等友善。安定俗鄙庶孽，而符無外家，爲鄉人所賤。和安二帝後，世務游宦，當塗者更相薦引，而符獨耿介不同於俗，以此遂不得升進。乃隱居著書，以譏當時得失，不欲章顯其名，故曰潛夫論：凡十卷三十五篇。其指訐時短，討謫物情，足以觀見當時風政，非迂儒矯激，務爲高論可比。

王通

隋末大儒。字仲淹，河東龍門人。隋開皇四年生。受書於東海之李育，學詩於會稽之夏琠，問禮於河東之關子明，考易於族父仲華，不解衣者六歲，其勤勉如此。及長，慨然有濟世之志。仁壽三年，年二十，西遊長安，見文帝，奏太平十二策，帝大悅。尋煬帝嗣位，徵之稱疾不至，專以講學爲事，弟子自遠方至者甚衆，一時通儒名臣多出其門。大業十三年卒，年三十四。門人私諡曰「文中子」。著有禮論二十五篇，樂論二十篇，續書百五十篇，續詩三百六十篇，元經五十篇，贊易七十篇，今皆不傳；傳者，惟中說十篇。其體例，摸擬論語，蓋爲門人所記；然其中多出後人傅會雜綴，不足盡信。

通之學說，以執中爲要，故其書曰中說。書中雖多因襲迂闊之論，然亦有可取者。如言人生職務之要曰：「子躬耕，或問曰：『不亦勞乎？』子曰：『一夫不耕，或受其饑。凡庶人之職也。亡職者，罪無所逃於天地之間，吾得逃乎！』」（天地篇）言嫁娶曰『嫁娶而論財，夷虜之道也，君子不入其鄉。古者男女之族，各擇德焉，不以財爲禮。』（詳見「文中子」條。）

王維

唐太原人，字摩詰。九歲知屬辭，與弟縉齊名。資孝友。開元初擢進士，歷監察御史，累遷尚書右丞，世稱王右丞。工草隸，善詩畫。名盛開元天寶間。論者謂其「詩中有畫，畫中有詩。」其畫山水爲畫家南宗之祖。夙奉佛，居常蔬食，不茹葷血。晚年長齋，不衣文綵。得宋之問藍田別墅，在輞口。維與道友裴迪浮舟往來，彈琴賦詩，嘯詠終日。嘗裒其田園所爲詩曰輞川集。其詩得氣之清，蟬蛻塵埃之外，浮游萬物之表，皭然泥而不滓者也。漁洋山人以與李杜比之爲仙、聖、佛。

王肅

王肅字子雍，東海人，魏王朗子。官至中領軍散騎常侍。魏志王肅傳曰：「初肅善賈、馬之學，而不好鄭氏，采會同異，爲尚書、詩、論語、三禮、左氏解，及撰定父朗所作易傳，皆列於學官。其所論駁朝廷典制、郊祀、宗廟、喪紀輕重，凡百餘篇。」肅師楊賜。楊氏世傳歐陽尚書，洪亮吉傳經表以肅爲伏生十七傳弟子。是肅嘗習今文，而又治賈、馬古文學。故其駁鄭，或以今文說駁鄭之古文，或以古文說駁鄭之今文，鄭玄雜糅今古，肅之攻鄭，不知分別家法，各還其舊，而其雜糅抑又甚焉。故漢師治經專門之法，一亂於康成，二亂於子雍。說者又謂肅僞造孔安國尚書傳、論語注、孝經注、孔子家語、孔叢子五書，以自證明其說。凡郊廟禮制兩漢今古文家所聚訟不決者，盡託於孔子之言以爲定論，其行最鄙。肅歿於魏高貴鄉公甘露元年，即蜀漢後主延熙十九年。（范）

王畿

見「王守仁」條。

王學

所謂王學，即指王守仁所主張之學說，言王所以別乎朱也。守仁，字伯安，餘姚人，學者稱陽明先生。其學說之宗綱可分三方面說明之，即「格物說」、「知行合一說」與「良知說」。陽明云：「致者，至也；格者，正也，正其不正以歸於正之謂也。致知格物者，致吾心之良知於事事物物也。致吾心之良知者，致知也。事事物物皆得其理者，格物也。是合心與理而爲一者也。」此格物之說也。嘗答門人徐愛之問曰：『大學言如好好色：見好色屬知，好好色屬行：只見色時已是好，非見而後始立心去好也。今人卻謂必先知而後行，且講習討論以求知，俟知得眞時方去行，故遂終身不行，亦遂終身不知。』此知行合一之說也。陽明以良知爲固有，故曰：『良知之在人心，無間於聖愚，天下古今之所同也。』又曰：『良知之在人心，亘萬古，塞宇宙而無不同。』（參看「姚江學派」及「王守仁」兩條。）

王夫之

王夫之字而農，號薑齋，明崇禎舉人。明亡，隱於湘西之石船山，學者稱船山先生。船山生於衡陽，學無所師承；且國

【小傳】 充字仲任，後漢會稽上虞人。師事班彪，好博覽不守章句，博通衆流百家之言。仕郡爲功曹，以不合去，閉門潛思，以事著述。辟治中，病免，章帝詔徵不行，卒於家。

【學說】 王充之學說，本於經驗。從來儒家之說，皆以天爲有意志，一切天爲之主宰；惟荀子主張人事主義，其評莊子之哲學曰：『蔽於天而不知人。』充亦主張人事主義，以自然及無爲爲宇宙原理。其言曰：『何以天之自然也？以天無口目也。案有爲者，口目之類也，口欲食而目欲視，有嗜欲於內，發之於外，口目求之，得以爲利，欲之爲也；今無口目之欲，於物無所求索，夫何爲乎？何以知天無口目也？以地知之。地以土爲體，土本無口目，……使天體乎？宜與地同，使天氣乎？氣若雲烟，雲烟之屬，安得口目？』（自然篇）此斷爲宇宙必無意志之理由也。又曰：『天地合氣，萬物自生。』又曰：『天動不欲以生物，而物自生，此則自然也；施氣不欲爲物，而物自爲，此則無爲也。謂天自然無爲者何？氣也。』又曰：『如謂天地爲之，爲之宜用手，天地安得萬千千手，並爲萬千千物乎？』（均同上引）其說頗與今生物學家相類。其論性也，自孟荀下至劉向，以爲言性無定是，自申世碩公孫尼子之說，以己意違之曰：『人性有善有惡，猶人才有高有下也。高不可下，下不可高，謂性無善惡，是謂人才無高下也。』（本性篇）其意謂性之善惡，由於稟氣之厚薄多寡，尤要其多者，自爲至善，其寡少者，即爲下愚。故曰，『是故酒之厚薄，同一麴糵；人之善惡，共一元氣；氣有多少，故性有賢愚。』（率性篇）充乃以爲人性有厚薄，而一生之遭命貴賤，故曰：『俱稟元氣，或獨爲人，或爲禽獸，並爲人，或貴或賤，或貧或富。富或累金，貧或乞食，貴至封侯，賤至奴僕，非天稟施有左右也，人物受性有厚薄也。』（幸偶篇）是言氣與形，形與命，關係之密，人與物均同，而貴賤貧富，一切定於先天；故又釋骨相之理而論相法，述初稟自然之氣而論帝王之天寶，又以爲人死精氣滅，不復成形，故無鬼；人言有鬼，皆思念存想之所致。又書中書虛、變虛、福虛、禍虛諸篇，破古來傳說迷信之談，問孔、非孟、刺韓諸篇，祛除尊古之見，可謂極思想之自由矣。

【教育主義】 王充雖持有命之說，然亦主由教育以變化氣質。其言曰：『論人之性，定有善有惡：其善者固自善矣，其惡者固可教告率勉，使之爲善；凡人君父審觀臣子之性，善則養育勸率，無令近惡，近惡則輔保禁防，令漸於善，善漸於惡，惡化於善，成爲性行。』（率性篇）又曰：『迫近君子，而仁義之道數加於身，孟母之徙宅，蓋得其驗，人間之水污濁，在野外者清潔，所在之勢使之然也。……由此言之，亦在於教，不獨在性也。』（同上引）此與董仲舒說略同，惟仲舒以爲人性必待教化而後善，充以爲性之惡者亦可藉教化之力使歸於善，其根本之意微有異也。又曰：『學士簡鍊於學，成熟於師，身之有益，猶穀成飯，食之生肌腴也。……不入師門，無經傳之教，以郁樸之實，不曉禮義，立之朝廷，植笮樹表之類也。』（量知篇）又曰：『夫知古不知今，謂之陸沈，……知今不知古，謂之盲瞽。』（謝短篇）此並重知識之會通，不徒以品性之修養爲滿足者也。

【著述】 王充著論衡八十五篇，內招致篇有錄無書，實八十四篇。別有譏俗書政務書，晚年又作養性書十六篇，今皆不傳，傳者惟論衡。

王艮

明理學家。陽明高足弟子。字汝止，號心齋。泰州之安豐場（分縣後今屬江蘇之東臺縣）人。成化十九年生。家貧，不能竟學，從父商於山東，常銜孝經、論語、大學於袖中，逢人質難，久而信口談解，如或啓之。有客聞艮言，訝曰：『何類王中丞語！』艮乃謁陽明江西，辯難久之，嘆曰：『簡易直截，艮不及也，』下拜自稱弟子。退而繹所聞，間有不合，悔之。復就賓位，反復辯論，曲盡端委，始大折服，卒爲弟子。陽明謂門人曰：『向者吾擒宸濠，一無所動，今卻爲斯人動矣！』陽明歸越，艮從之，來學者多從艮指授。陽明卒後，開門授徒，遠近皆至。嘉靖十九年卒，年五十八。著有王心齋全集行世。

心齋之學說，蓋根據於大學。其格物說尤稱精特。嘗謂：『「格」如「格式」之「格」，即絜矩之謂也。吾心一矩也。天下國家如一方形。矩正則方形亦正，故心正則天下國家亦正。』此即所謂淮南格物說是也。又其言爲學之目的曰：『聖人以道濟天下，是至重者道也；人能宏道，是至重者身也。道重則身重，身重則道重。故學也者，所以學爲師也，學爲君也。以天地萬物依於身，不以身依於天地萬物。』其仲子王襞，著東崖遺書，與族人王棟力倡心齋之旨。又心齋之門人，衍爲泰州一派，皆任俠有奇節。黃宗羲謂：『其人多能以赤手搏龍蛇。……掀翻天地，前不見古人，後不見來者。』最著者爲顏山農、何心隱、羅汝芳、趙貞吉、周汝登等。

王勃

唐絳州龍門人，字子安，六歲善文辭，九歲得顏師古注

二十七，遂爲數學教授。會瘟疫，乃返其故里專心研究重力，一六八二年，卒發見宇宙引力法則。後爲爾布里希之代議士，以體不適，攝養於肯星吞(Kensington)，尋卒。嘗發見微分法，與萊布尼茲不謀而合。又嘗研究光線，開後來光學之基。而論其學術上之功業，要以發見引力一事爲最。

牛津大學 Oxford University

【起原】 或謂牛津大學創始於英國亞勒弗烈大王(King Alfred the Great)，其說不甚可靠。牛津之成爲學院(Studium Generale)，實在十二世紀中。由於亨利第二(Henry II)與法有意見，勒令留法僑徒返國，不得在該處求學，此爲一一六七年事，卽牛津大學誕生時期也。其後二百年間，雖不能與當時巴黎大學爭政治上之聲勢，而以一時名彥，多集於此，故牛津之名，亦傳播於大陸上。

【組織】 牛津與劍橋之所以與他國大學異者，以其爲多數之學院 (College) 所集合而成。方牛津大學之初立也，學生均分成各團體，而寄宿於一舍中。後此宿舍旣多，大學始加以取締，而令其遵守同一之章程。對於宿舍舍長(Principal of a Hall) 亦須有一定資格，如本大學畢業生之類。每一學院，皆爲一獨立之團體，其院長及職員，均自由選舉，無論矣，卽財產亦自行管理。凡爲某學院之學生，卽爲牛津大學之學生，儼然一聯邦共和國也。

牛津大學共有二十學院。每一院之職務，由特待校友(fellows) 分配而管理之。學生訓練之事，歸教務長；財政庶務之事，歸會計員；指導學生之事，歸導師。教授事，則由教授及講師擔任之。學校中團體之集合，率於其會食堂行之。

【學科與學位】 中世紀中，以神學與文學名於時，至今猶然。其後又以法律及醫藥見長。往讀該校九學期經數次考試而及第者，得稱文科學士。若理科學士，文學學士，及哲學博士，則僅須六學期。其他學位，有文科碩士，神學學士及博士，醫學學士及博士，音樂學士及博士等，皆其著焉者也。

【入學卒業與試驗】 每年投考學生約八百人，卒業分普通試驗及名譽試驗。普通試驗爲普通教育中之主要學科，至名譽試驗，則必於此主要學科中，而能爲高深之研究者。每年卒業生六百人中，約有四分之三，受名譽之試驗。卒業生中，亦有留此爲繼續之研究者，然大多數人，皆出而就各項職業。其中以牧師法官律師教師爲最多。

【學風】 世人僅知牛津大學爲英國最古大學之一，守舊之風，著稱於世。不知牛津大學，固亦能與時俱進者。試一讀其校史，當可知其變化之多。特此大學一方面著手改良，以適應新趨勢，而一方面則仍保存其文物典章，不肯放棄，故英國舊學，必於此中求之。因之其制度規則，不易變化，此其所以異也。

要之此大學之學風，寬容而合理性，對於各項學說，盡量容納，但必訴諸理性，揆諸實情，而後始施用之。

大學內會社極夥，頗爲當局所提倡。舉其大者，則有牛津聯合會，牛津聯合音樂俱樂部，紐盟(Newmen)會，納斯欽(Ruskin)會，青年科學會，歷史的神學會，牛津聯合象棋會等。學生又好談政治，故英國政治家，往往曾在此間俱樂部中，獲得訓練。

牛津大學雖爲學術之淵藪，亦爲社會改良之原動力，故對於各種運動，異常熱心。學生大率於午前勤學，午後遊戲及娛樂，晚間交際。最盛行之運動爲賽船一事。牛津與劍橋二大學之賽船錦標，爲全國人所注意。此外則宗教生活，亦甚注重。

學生可分爲三類。(一)利己的學生，沈靜向學。(二)社交的學生，熱心服務。(三)理想的學生，對於生活，有一定之主張。此不過就其節目而分，若自其大體言之，則無不愛國家，尙氣節，鍛鍊身心，發展人格，切磋琢磨，一致團結，爲舉世所罕見也。

【近日改革問題】 近今以來，牛津大學之組織，以趨向於德國式者爲多。其激烈者，則以爲非重行組織不可。其守舊者，則極力阻撓之。折衷者，則仍主保存導師制度，分配若干學生於一教師，而令其指導。然牛津應改革之處亦實多。如(一)特殊權勢之應廢(碩士學位，向例以錢購得)。(二)掛名之特待校友太多。(三)津貼生太多而被給與者又多爲富人之子弟。(四)教授之太忙。(五)考試之過嚴。(六)各學院不能協力互助。(七)用費太侈，大學中人欲爲自動的改革，而免去外來勢力之干預。特其中職員，新舊皆具，非能同心同德，使改革速底於成者也。

【大學現狀之調查】 牛津大學有教授五十七人，講師五十人，導師二百人，住校之未畢業學生約三千人，住校之學生獲有文科學士學位者，約一百五十人。女學生來此讀書而尙未登錄者，爲數三百四十一人。

王充

之一切設施，二者必同出於一途而後可。(三)爲增進家庭學校兩方各教育者互相奮勵起見，則二者之連絡尤爲必要。

【方法】 召集父兄懇親會之法有種種：或召集學校全體之父兄，或初高兩級分行召集，或每一學級各分行召集等。一學年間須分春秋二期召集全體之父兄，而各學級則宜以每學期召集其父兄一次爲標準。學校全體之父兄懇親會所宜舉行之事項如下：(一)校長對於全體父兄演說學校之希望及其教育方針等。(二)學生父兄陳述其對於學校之希望及其教育意見等。(三)最後則各學級之教員對於該級之父兄作懇切之談話及展覽兒童之成績物。或各學級先行一二小時之實地授業而使父兄參觀之，然後再依上述之程序進行；或不實地授業而開兒童學藝會以代之，亦無不可。

【注意】 (一)學校招待證，須一星期前分發與各兒童之父兄。(二)依地方之情形，招待證內須說明：凡父兄因事不能出席而由代表出席時，則此代表須爲兒童之近親或有相當責任者方可。(三)招待證內記有兒童之姓名學級及保護人，父兄到會[illegible]此證，[illegible]各學級之教員最後[illegible]兒童之父兄[illegible]時，則依[illegible]之先後[illegible]便利。(四)開會時一切招待可由高年級之男女兒童任之、[illegible]，[illegible]之結果，[illegible]宜之方法，使兒童相互之成績可一目瞭然，而平時所用之[illegible](六)[illegible]會等，一切[illegible]童爲種種之活動爲至要。(七)教員與父兄懇談，須於另一教室行之，而每人接談時間應以一二分鐘爲度。

父母與子女 Parents' Duties to Their Children

此之義務不外教與養兩途。所謂教者，在使之有良善生活之習慣：整飭、清潔、正確、勤敏、和藹、溫恭、服從、惟謹之類是也。其中又包括合乎正軌之活動，如體操、跳舞、游戲、游泳等皆是，又須訓練其感覺，此蓋足以增進生活之興趣者也。

所謂養者，養心之要實不下於養身。於此，教師固可以代父母之勞，然爲父母者，亦不當以此責完全委諸他人之手也，蓋無論其人若何賢能，終不能代父母負全責。其兒童之需求及其所以應付之法，父母當自知之。爲父母者於此而不注意，則教育且受莫大之害。尤重要者，即使兒童能教育自己，換言之，即當勉力自養其心；爲親爲師，或不可昧於此義。然兒童知識之需要，注意力之不懈，想像，判斷，推理，皆出於天賦，不學而能，亦猶消化器官之吸收食物，不待他人教學也。

休息（睡眠、靜止）與運動（體操、跳舞、游戲等）之互相節制，事業或功課之以時變化，亦甚重要之事，父母於此亦須特別注意。

父母與學校 Co-operation of Parents and Teachers

[illegible]學校[illegible]注意下述[illegible]點：(一)[illegible]教育中之[illegible]，[illegible](二)[illegible]事[illegible]子女[illegible](三)[illegible]、[illegible]、及經驗。(四)如欲教化行於子女，當依教育家之指導，且與之和衷共濟。

學校成功之要素在該校學生能完全信任該校，且爲父母者須覺悟其教養子女之事，乃與專家共同協作。夫爲父母者，當知其本分乃供給教員以能學且願學之學生。並當教導學生恪遵學規。父母不獨當使子女能按時到學，且當使子女飲食有節，起居有時，身體康健，能努學課之修習。且當與其子女同注意於學校之所重者。天下之爲父母者，苟能如是行之，不精進之學童將日見其少矣。今日學校中不精進之學童所以如是其多者，蓋父母未能與學校協作也。救斯弊之法，即將學童不精進之責任，由教員與爲父母者共負之。蓋爲教員者僅對學童在校之成績負責，若校外陶冶之事，則父母應負其責也。

父兄參觀人名簿

父兄參觀人名簿者，即學校置備於招待室中，爲學生之父兄參觀學校時填寫之簿冊也；其式如左：

月日	何[illegible]何學年	[illegible]	父[illegible]	[illegible]

牛頓 Sir Isaac Newton, 1642—1727

牛頓，英[illegible]

成績卓著，漸次爲教育家及漁業者所歡迎，沿海諸地，遂逐設專門之漁業學校，施行水產教育，以啓發漁業者之智識。

【美國之水產學校】美國雖未有高等水產學校，或漁業學校之名，然其各邦之大學，其動物學講義中，多關於魚類之論究，又與之連帶而施行水產學上之教學者，亦復不少。受華盛頓中央水產調查委員會監督之官立魚類孵化場及水產實驗場，亦行學術的及實際的研究，將其結果印刷公布，期將水產上之智識普及於一般世人。麻薩諸塞邦之私立臨海實驗場，於夏季及冬季各學校之休業期間中，聘請各大學之教授，及募集聽講者，開關於水產之講習會，且從而舉行實驗焉。又其地有名之漁業地哥洛斯他村，有私立之漁業者教養所，爲協會的性質，於某種規約之下，矯正風俗，然亦傍及的研究關於水產上之事項。一八九八年，中央水產調查委員及同國國會議員協議於華盛頓創設一官立大學，中設水產科，然不幸此議不行，美國至今仍無水產專科之設置焉。

【日本之水產教育】日本之水產教育，於明治維新前，已發其端，維新以後，更形發達。明治十三年有水產社之設立，十五年更設立大日本水產會，對於水產教育，更倡導有爲科學的研究之必要。同會於明治二十年向農商務省建議設置水產教育機關。此項建議，爲政府所採納，遂於同年十二月於東京農林學校設水產簡易科，三年畢業。此爲日本水產教育機關之濫觴。明治廿二年大日本水產會，設水產傳習所，自當教育之任。明治二十七年之文部省令第十九號令，專作水產之簡易學校，準用簡易農學校之規定；又於農學校之科目中，加入水產之科目。然此命令因明治三十二年勅令第二十九號實業學校令，及同年文部省令農業學校令之發布，而失其效力，實業學校令將水產學校視爲農業學校。然日本四周環海，漁民之數甚多，據明治三十六年之調查，漁民之數爲二百三十四萬三千七百二十六人，其中以漁爲專業者，有九十三萬九千八百九十三人，佔日本人口約五十分之一，兼業者三百四十萬三千八百三十三人，佔人口三十分之一，此等漁民所使用之漁船爲數四十二萬六千二百八十七艘。而國家對於此類漁民，既無專門教育機關，而對於普通教育，亦不措意，殊爲缺憾。然明治三十三年修改小學校令，於小學校令施行細則中，多加一項，謂『加授水產時，對於漁撈、養殖、製造等，須適應其地土之需要，以爲教授。』普通之水產教育，依此已略有基礎。明治四十年六月東北帝國大學農科大學，附設水產科，又同科於明治四十五年，設置研究院。東京帝國大學，於明治四十三年，亦設水產科，日本之水產教育至是已頗發達，近年以來，更爲興盛焉。

【我國之水產教育】我國煙台、吳淞、浙江、海門、定海等處，向有水產學校之設立，然因政局混沌，頻年戰亂不休，經費不足，水產學校亦與一般學校，趨於同一之命運，委靡不振，比之先進各國，蓋瞠乎其後矣。

參看「水產學校」條。（歐）

水產學校

此在清季學制，原爲中等農業學堂之一學科。因此類學科，實習必在海濱，故漸形成獨立學制。水產學科，分爲四類：一、漁撈類、二、製造類、三、養殖類、四、遠洋漁業類。此四類之普通科目凡十二：一、修身、二、中國文學、三、數學、四、地理、五、物理、六、化學、七、博物、八、圖畫、九、水產業法規及慣例、十、理財學、十一、水產學大意、十二、體操。漁撈類之實習科目凡九：一、魚撈法、二、水產動物、三、水產植物、四、航海術、五、漁船運用術、六、氣象學、七、海洋學、八、船舶衛生及救急療治、九、實習。製造類之實習科目凡七：一、水產製造法、二、水產動物、三、水產植物、四、細菌學大意、五、分析、六、機器學大意、七、實習。養殖類之實習科目凡五：一、水產養殖法、二、水產動物、三、水產植物、四、發生學大意、五、實習。遠洋漁業類之實習科目凡八：一、航海術、二、漁船運用術、三、漁撈法、四、造船學大意、五、氣象學、六、海洋學、七、外國語、八、實習。水產學校在全國學校中，迄今爲數絕少。其著者爲吳淞、煙臺、定海云。

父兄懇親會

【目的】召集學校兒童父兄，爲謀家庭教育與學校教育互相連絡統一之一種方法。蓋此二者實有連絡之必要，茲舉其重要理由分述如下：（一）大凡家庭與學校各有特異之點，二者須相輔以普及教育之作用；然欲使此作用最爲有力，則二者間須有連絡統一之必要。且學校教育常以家庭教育爲基礎而建立於其上，須依同一之教育方針，同一之教育方法以教養兒童也。（二）各家庭之父兄，其教養之意見與方法未必盡同。又學校亦動輒固執其意見與方法，而與一般家庭之要求相反。此種衝突，實貽兒童教育上以不良之影響，故宜互相交換意思，化除偏見，對於兒童

學、建立於一千八百十六年，後一所建立於一千八百三十四年。

大學教授分二等，皆由國家任命。教授資格，須有博士學位。待遇頗優，行年七十，或老邁不克任職者，可以告老辭職。辭職之後，每年養老費，與最後五年俸給相等。兩等教授之外，尙有所謂特別教授者，資格亦須有博士學位，或高等學術畢業證書者，擔任正式規定以外之學程，大學不給薪金，祇能向聽講者取聽講費；正式教授出缺，可以遞補。

各大學之組織，均有校長、秘書、學長、評議會、各科共同會議（Collège d'assesseurs）以辦理事務。校長由國家任命，任期三年，總管全校。學長由教授中推出，代表教授團。各科會議由評議會之秘書與各科學長組織而成。學術評議會由全體教授組織而成，辦理教務，

教授功課，除特許者外，概用法文。學生入校有入校費，聽講有聽講費。有天資而無財力者，國家給予援助。

近年來各大學學術研究之設備，極力擴充，惜歐戰起，多爲德軍所毀。（正）

毛奇齡

蕭山人，字大可，一字齊于。本名甡，字初晴。學者稱西河先生，[illegible]諸生。明亡，[illegible]竄身山谷，讀書土室中。爲人好詼諧，[illegible]，一時士流多忌之。康熙中召試鴻博，授檢討。[illegible]以有名[illegible]。博覽[illegible]，著書甚富，尤好[illegible]。其辨正圖書，排擊[illegible]，間亦有功於經義。惟喜爲駁辯以求勝，凡他人所已言者，必力反其詞。文亦縱橫排奡，睥睨一世。晚年性[illegible]，年九十四卒。所著分經集、[illegible]五十種，文集合詩賦雜著凡二百三十四卷。

水痘 Chicken pox

見「學校傳染病」條。

水師學堂

見「海軍教育」條。

水產教育

【水產教育之意義】 水產、爲與陸產相對之名稱，凡生息存在於水中之谷物，皆謂之水產。故捕採生存於水中之動植物，或加工製造便成爲有用於人生之物質，或設法使之蕃殖，皆水產之事也。對於此等產業所施之特殊教育，謂之水產教育。夫河中之水，猶陸上之空氣也，其中所生產之物，爲數甚夥，而此等生產物，亦如陸地之生產物，可爲人生必需之食品及有用之器具或藥品，若能設法採取之，貯藏之，或加意保護而蕃殖之，則更不可勝用也。水產物亦如陸產物，可分爲動物，植物，礦物三大類。動物由鯨、海豚、海虎、膃肭獸、海驢、海豹等海獸，以至生息於淡水或鹹水中之魚貝類、海綿、珊瑚等；植物由昆布、天草、和布、搗布等有用藻類，以至繁殖於淡水中之藻苔等，其種類甚多；礦物則以由海水中所採集之鹽爲主焉。

【德國之水產教育】 德意志水產教育之組織，因淡水及鹹水而分爲兩途：關於淡水之水產教育，[illegible]進行，其學科[illegible]在農科大學、高等農學校，或由[illegible]學校及[illegible]等，亦多兼授之。[illegible]學校中[illegible]學科之[illegible]及其[illegible]方法之[illegible]實習[illegible]水族之生理化學，教授生徒，且[illegible]實[illegible]。[illegible]教育，多於主要之漁業地，設海業學校，以教育以漁爲業者。此學校於一八八九年冬，爲德意志海上漁業協會所創設。其目的在於灌輸學理的觀念與漁業者，利用冬季休養之際，開始教授。教育之效果，漸次顯著，沿海各漁村，逐爭相倣傚，遍設同種之學校。而此種學校，悉歸德意志海上漁業協會監理。其學科課程，於創辦之時，頗爲簡單，後乃日趨複雜。其主要科目爲漁場圖、海圖、航海書、暴風等之信號燈、鑑浮標、救難、貯蓄等。

【英國之水產學校】 在英國，雖無政府命令設立之水產教育機關，然有私立之漁業學校，及於工業學校中，亦教授關於漁業之科學。愛爾蘭設有水族孵化場及水產研究所。郞卡邑（Lancashire）之水產研究所，教授關於水產之科學，蘇格蘭之水產局，亦設立水產研究所，調查關於水族之蕃殖、捕採及製造等事項，發行報告書，以爲啓發一般漁業者智識之資料。其餘如[illegible]等處，亦有私立工業及漁業學校焉。

【法國之水產學校】 西曆一八九六年九月，開於[illegible]之萬國海上漁業會議，提出等及海事教育案。法國之教育部及海軍部對此提案有所協議，[illegible]業教育[illegible]會議之意見，[illegible]特[illegible]學科，且[illegible]研究之結果，[illegible]一八九八年九月二十日令海邊[illegible]科。[illegible]

使大學校得領受贈物及遺贈，而不至與法蘭西財產法之觀念相衝突，且使私人之有實行慈善事業之心者，亦無須再作種種牽強之籌慮及法律之假定，以求其事業之收効恆久云。

茲舉戰前及戰後之四大學之統計於左：

戰前情形（自一九一三——一四之學年）

<table>
<tr><th>校名</th><th>根脫大學</th><th>列日大學</th><th>布魯塞爾大學</th><th>盧芳大學</th></tr>
<tr><td>比國學生數</td><td>九五〇</td><td>一三五一</td><td rowspan="2">一四五四</td><td>二五六八</td></tr>
<tr><td>外國學生數</td><td>三六五</td><td>一五三三</td><td>三二二</td></tr>
</table>

戰後情形（一九一九之學年）

<table>
<tr><th>校名</th><th>根脫大學</th><th>列日大學</th><th>布魯塞爾大學</th><th>盧芳大學</th></tr>
<tr><td>比國學生數</td><td>一四二二</td><td>二八〇八</td><td rowspan="2">三一八一</td><td>三一二八</td></tr>
<tr><td>外國學生數</td><td>三七</td><td>一六九</td><td>五二</td></tr>
</table>

（超）

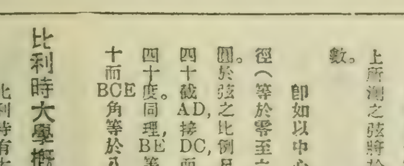
比例尺繪畫法 The Drawing of Scales

地圖與土地房屋機器之圖形，皆按照比例尺繪出。按照所欲表之面積度數，取一吋或一生的米突 (centimeter)以代表特定之長度，（如一碼或一米突，一哩或一啓羅米突。）就英國陸軍測量地圖(ordinance survey maps)而論，則用十種比例尺以代表十級地圖，自一吋等於五百吋至一吋等於十五哩・七八二。若以備普通應用，則此種地圖包括一吋，二吋，四吋以至於一哩之比例尺。當吾人繪地圖或圖形時，擇定一種代表的分數以表示地圖或圖形之已知線與其所代表之實在距離之比。若一吋代表十碼，則分數為三百六十分之一（$\frac{1}{360}$），或一與三百六十之比。若一吋代表半哩，則分數為三萬一千六百八十分之一，或一與三萬一千六百八十分之比。用此分數可製成一種長度適當之比例尺，以作地圖或圖形上測量距離之用。對於一與三百六十之比可用下列一種之比例尺。



若夫一與三萬一千六百八十之比之比例尺，則常代以二哩與一吋之簡單相等式，而地圖上所有用吋測量種種距離皆變為哩而倍之。建築家特備之種種比例尺以表示多數簡單之比例，如自一吋之五分之一（$\frac{1}{5}$）、八分之一（$\frac{1}{8}$）、十分之一（$\frac{1}{10}$）、十二分之一（$\frac{1}{12}$）以至呎之五分之一、十分之一、八分之一、十二分之一。上所述者皆簡單比例尺也。

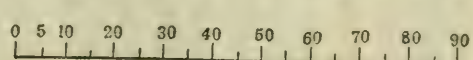
【對角線尺】(diagonal scale) 對於細微之分數，用對角線尺。如下圖所示，哩分為浪 (furlongs)，而在左右兩邊之三角形，又將浪各分為十分之一。



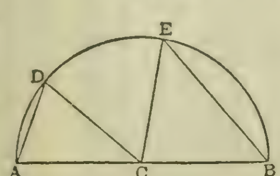
水平線上接續的對角線間之距離即為一浪。左邊三角形中許多之十分之一則附一至九之數目字。例如於上圖第四行上，吾人能測三浪四鍊 (chain) 或二哩，七鍊，六浪（其在左邊之三角形則為十分之六）。普通所用之對角線尺表一吋之十分之一或百分之一。

【弦比例尺】(Scale of Chord) 用下圖所示之弦之比例尺以繪任何度數之角。此種比例尺係依下列原理構造。

於半徑為零以至六十之圓中，比例尺上所測之弦時於圓之中心佔有同一之度數。



即如以中心C及CA半徑（等於零至六十）繪一圓。於弦之比例尺上量零至四十截AD，接DC，而ACD角，等於四十度。同理，BE等於零至八十，而BCE角等於八十度。



比利時大學概略

（游）

比利時有大學四所，名根脫(Ghent)，列日 (Liège)，盧芳（有專條），布魯塞爾(Brussels)。前三所為國立大

職者，必須爲比利時人民或入比利時國籍，且曾得哲學文學，或物理數學，或自然科學博士之學位。其欲任爲自修室管理員，或舍監者，必經過哲學與文學或科學之試驗而及格，或呈驗全習「人文科」之文憑。此在皇家學校，由政府選派之，在州區鄉區則由該州該鄉指定之。

中等教育之一般管理由文理科任之，輔之以總視學一人，視學四人及顧問會一。據最近之統計（Moniteur belge du le Fevrior, 1914）中等學校男九十所，學生二萬零一百二十三人，女四十四所，學生一萬零二百四十九人。皇家學校（Athénées royaux）及高等學校三十五所，學生八千七百二十九人。此外由教會自由設立之高等學校（Colleges or "Little Seminaries"），數亦甚多，所授科目亦與皇家學校相類似。統計中所未詳也。

【高等教育】　所謂高等教育，據一八三五，一八四九及一八九〇等年所頒法律，僅限於大學及附屬於大學之學校教育而言。其目的不特爲高等職業之預備，且兼及普通之修養與高深之學問。

根特大學（Ghent）及列日大學（Liège），由國家開辦。除此二國立大學外，尚有自由大學（free universities）二所。一曰盧方[illegible]大學(Catholic University of Louvain)；一曰布魯塞爾大學（University of Brussels）。各大學均設置文藝、法律、科學及醫學四系。而盧方大學則尚有神學系；列日大學則有技術系（即美術、製造及農業學校）。根特大學之科學系有土木工程[illegible]及製造學校，布魯塞爾大學科學系則有工藝學校（Polytechnic school），在盧方大學則有礦業學校、土木工程學校、美術及製造學校、農業學校及電學學校。

四大學內部之組織頗相類似。教授之事由普通或特別之教授(Professors, Chargés de cours 及 Agrégés)任之。除此之外，在國立大學尚有温習教授(Répétiteurs)、事務主任(chefs de travaux)、助教 (assistants)、保管員 (conservateurs)、理化科助手(preparateurs)等等。校長 (Rector) 由比皇自各部中輪流選充，任期三年。盧方大學之總校長 (Recteur Magnifique) 由各牧師選充，爲終身職。布魯塞爾大學之校長由該校之行政會議，每年選任之。國立之二大學中，有政府選派之委員，名曰行政監督 (administrative inspector)，其職務在監督用款，管理圖書館，博物館以及[illegible]程規則等之實行。在布魯塞爾大學亦有行政監督，由行政會議選舉之。在盧方大學則無行政監督之名稱，全校由總校長主理之，輔之以副校長 (vice-rector) 一人（亦由教會團體選任）。

大學之入學，其方法有三：一爲自由入學，一爲舉行入學試驗，一爲呈驗中學畢業證書 (school-leaving certificate)。政府取最後一種方法。[illegible]行入學試者，[illegible]爲頒給大學各科 (faculty) [illegible]學位，[illegible]博士學位，候選員學位(degrees of candidate and doctor)以及專家工程師（複分爲礦、工、土木、機械等），candidate notaire 等學位。凡此種種學位名曰合法的學位 ("legal" degrees)，因得此種學位者得在比利時國[illegible]

國立大學及自由大學之最少由四科(four faculties)組織而成者，即政府所設之考試局(examining boards)亦得賦與學位。（該局由官場中選教授若干人並由獨立的教育團體選同數之教授，組織而成。）

所發學位證書，須由布魯塞爾之專門委員核准後，方得視爲合法有效。婦女亦得受種種合法的學位，惟僅准操醫學及藥學等業。大學於賦與合法的學位外，尚有科學的學位 (Scientific degrees)。此種學位並不與受學位者以何等特權，不過證明於其種知識有特長耳。近數年來，其數日增，各大學中特爲之設立特種講座以探討科學之真理。最近阿[illegible]利[illegible]以二千萬佛郎贈與比利時各大學，科學之發展更當日盛而月盛矣。

各大學之文藝部[illegible]法律部不徒重口語上之講義，且輔之以自修及實地練習。在科學部與醫學部，則特別研究[illegible]實驗，占[illegible]重要之地位。學校當局且設置多種[illegible]的科學的[illegible]圖書館、博物館及實驗室等。[illegible]之[illegible]下[illegible]之[illegible]蒙學校，係專門研究衛生學、微生物學、法醫學者；列日之電[illegible]方[illegible]門學校 (Electro-technical Institute) 係 M. Montefiore-Levi [illegible]；[illegible]學校 (Institutes of Psychology and Sociology) 係 M. Ernest Solvay [illegible]

爲四千九百四十所，學生二十四萬六千四百九十二人。據一九二〇年之國家預算定初等教育費爲一一一二〇八，一六五佛朗，其中一萬萬佛朗作爲幼稚園及初等小學教員之薪金。

【中等教育】 區分爲三：曰中等學校(Écoles moyennes）由國家辦理，其程度低；曰皇家學校（Royal Athénées）亦由國家辦理；曰鄉區高等學校（Collèges Communaux）由鄉村維持，或受鄉村金錢或土地之贈與，二者之程度高。

（一）中等學校——中等學校爲下級中等社會之兒童，而目的不在學習專門職業者而設。教授程度視初等小學略高，注重於實用方面。登學年數三年，與六年之初等教育或近今新設二年之補充級相聯接。其科目如下：本地語(法語、德語或佛蘭德斯語（Flemish）、第二種必須修習語(以佛蘭德斯或德國附近者修法語，在高倫(Walloon)附近者修德語或佛蘭德斯語）、第三種自由選擇語，（佛蘭德斯語、德語或英語）、地理、普通史及比利時歷史、數學初步、自然科學之合於日常生活者、衛生學、書法、簿記、商法大意、圖畫、樂及體操。若在女子中等學校則教授針工與家庭經濟等科。有數校則添設商業、工業或農業特科。

其教員爲由監督 (directeur)、縣立中學校教師 (régents)、初小教員 (instituteurs) 等組成之。凡欲爲國立男子中等學校（écoles moyennes de l'Etat for Boys) 之監督及縣立中學校教師者，必經過政府之考試，得有教員文憑始可。（監試者由政府選派。）惟哲學博士及科學博士得免。遣就師資則根脫 (Ghent) 及泥味爾 (Nivelles)兩地有男師範，布魯塞爾(Brussels)及列日 (Liége)有女師範。二年畢業。修完第一年者得 aspirant-professeur 之文憑，修完第二年者得 professeur 或 régente 之文憑。無論何人，不問其曾在何處修學，均可請求此等學校與以考試。

（二）皇家學校及鄉區高等學校——中等教育與大學間有密切關係。依一八九〇年之法律，凡官立或自由學校學生之升入大學者，必須呈驗文憑，證明彼等曾習古代或近世人文科 (humanities) 一種。其種類視將來欲修之科而定。如無此種文憑，必經過一預備試。一切文憑之檢查與預備試之實行，由比皇每年派特別考試委員會司之。

皇家學校，法定不得超過二十所；鄉區高等學校則不受法律之限制，今共計有十五所。此外復有耶穌教會神父 (Jesuit Fathers)所辦之自由高等學校(free college)，其數甚多。皇家學校之設於鄉村者，設備便宜，秩序整然，每年由村補助三分一之費用。此種學校與各國立學校僅收納通學生，惟地方官吏得請私人，於皇家學校或中等學校設置寄宿舍。

各皇家學校及鄉區高等學校之大多數均分教授爲二種，曰古代人文科，曰近世人文科。前者復分爲二，曰希臘拉丁科，曰拉丁科。後者則以近世語、自然科學、數學、商業、製造爲主，其高級中則復分爲科學、商業或工業科。修業期間，(包含預備科)共七年，爲自由職業(liberal profession)及公衆服務之準備。入拉丁科者其目的在升入大學中之特殊學校，科學非所重也。茲以古代人文科及近世人文科之教科目列舉於下：

古代人文科之科目

文法、作文（散文與詩）、希臘文、拉丁文、法語、佛蘭德斯語、德語、英語、比利時憲法大意、比利時行政概況、數學、自然科學、圖畫、書法、音樂、體操。

近世人文科之科目

文法、作文、法語、佛蘭德斯語、德語、英語、歷史、地理、比利時憲法及行政大綱、數學、自然科學、商業科學、圖畫、書法、音樂、及體操。

由是觀之，高級中等教育之特點有二。自一方面觀之，希臘、拉丁文特別注重，爲高等職業 (Learned Professions) 之唯一門徑。自他方面觀之，分科精密，學生不相切磋，致有專修太早之弊。此種事情，近數年來惹起時人之反對。政府已設一委員會以研究教科之改革。其事迄今尚未告終。其研究之主要問題則爲(1)如何可以延長普通科目之教授時間使不致專修太早？(2)現不行用之語（若希臘語類）之注重，是否有維持之必要，或本國語教授是否可以爲教科之重心？(3)近世語及自然科學之研究是否亦應擴充？該委員會一致通過每週至少上課二十七小時，又對於身體的操練及運動游戲等亦視爲應格外注意云。

皇家學校之教授團由學監 (Préfet des études)、教授(professeurs)及自修室管理員 (maîtres d'études)或舍監 (surveillants) 組成之。凡充教授或學監

故私人（無論其爲比利時人或非比利時人）及團體均可隨意創設各種學校，無須官場之認可，亦不須何等資格及特殊之監察。倘因濫用此等自由權而發生弊竇，則由官廳起訴以解散之。有此自由之保障，故全國教育上之建設，其數甚多——下自鄉村小學，上至各市之高等學校及盧芳與布魯塞爾（Louvain and Brussels）之自由大學（Free Universities）。凡此各種各級學校之教授名之曰自由教育（Enseignement Libre），其仰給官費之教育名曰公家教育（Enseignement public or Official），則由法律定之。

茲分教育爲初等，中等及高等三種，述之如下：

【初等教育】初等教育爲人民教育之機樞，故各地方多行強迫人民入學。一九一四年頒佈法律，定強迫不取費之制。延長教育年期二年至十四歲。其由私人創辦之教育亦設爲各種規程使與官辦者立於同等之地位。所謂初等教育指幼稚園（Ecoles gardiennes），初等小學及成人學校（Adult Schools）而言。此三種學校由鄉村（Communes）監督之。每村至少必設一初等小學，而幼稚園及成人學校均非強迫。

幼稚園中所納兒童，類多三歲至六歲，不分男女，由女子教授之。其科目如下：體操，遊戲，思想言語與背誦之練習；唱歌，手工，小規模之耕種，方塊之堆積及模型，摺紙，穿珠，編事等種種，使兒童慣用手並能觀察各種形體。此等皆爲入初等小學時所需用。

初等小學專爲六歲至十二歲之學童而設，學校分爲二種。一爲 Communal，一爲 "free"。前者係村立，由各鄉設辦。後者係依照法律規定而私立之學校，受國家之補助。所授科目爲宗教、道德、讀寫、初步算術（兼教密達制）、法語、佛蘭惠斯語（Flemish）或德語（視各地需要而異）、地理、比利時歷史、初步繪畫、衛生學、初步唱歌及體操。對於女子則增加鈕工（Needlework），在業農之村，則加授初級農學。

論及宗教之教授，政治上之二大派（卽天主黨及自由黨 Catholics 及 Liberals 二派）意見不一，爭辯殊甚。一八四二年所頒法律，宗教之教授爲強迫的，且必須受教會之監督。一八七九年則以法律取消宗教一科（當自由黨組織內閣時，）惟許牧師於學校上課時間外，授兒童以宗教上之知識。其後天主黨得勢，未嘗卽行強迫教授宗教，而與各村以取舍自由之權（由據一八八四年之法定）。至一八九五年復以宗教爲必修科，但父母之反對者，得使其兒童缺席。

鄉村學校於教授上述科目外，尙得自由增加實用之科目如自然科學、憲法、社會的經濟、幾何及簿記等等。有數村且於三級（每級二年）外添設補充級（Supplementary grade）以成高級小學教育之制度焉。政府有見於此等發展運動，遂於一九一四年以法律延長學年二年。於此二年中，授以職業教育之預備的知識，其科目視各地方需要而異。

成人學校則爲工人之願繼續求學者而設，多在夜間授課。其教授分爲三種。一曰初等科，授以讀、寫、算術、初步密達制（Metric system）。此爲年長者全未受過初等教育或受而不完全者設立。一曰進步科（A Course of Revision and Improvement）授以初等教育所教授之諸課目並美術或手藝上所應用之高等繪畫。一曰專門科（Special Course），授以自然科學、農業、實用幾何、言語練習、家庭經濟及簿記。此類學校本不甚發達，加以近今實行強迫教育並延長學年二年，其存在之必要更減弱矣。

教育必須有相當之教員，養成男教員之高等學校共計二十六所。七所爲國立，十九所經當局之認可者。養成女教員之高等學校，其數爲四十六。其中六所爲國立，四十所經過批准。

全國初等教育之設施，係由布魯塞爾之科學美術部（Ministry of Science and Arts）管理之，輔之以顧問會（Advisory Council）與視學團（Inspectorate）。

顧問會將科學美術部所提出之問題解決之，使有教育上之報告、設備、及獎賞書籍（Prize books）之批准或否認等，悉由是會定之。視學人數共計若干八人。分區者共九十二人。彼等除視察小學外，兼及幼稚園及成人學校，須呈報於政府。一切贈與（grants）之動用亦歸其監督。

據最近統計（23e Rapport Triennal, 1909-1911），每年初等教育之費用者當爲五千八百七十五萬五千四百七十一佛郎；幼稚園數爲三千一百八十六所，其中兒童二十七萬五千九百十一人；初等小學校之數爲七千五百九十，有生徒九十三萬四千八百三十人；成人補習學校之數

品，以鼓勵學生之勤奮焉。

尚有三點爲教學上所應注意：(一)注意兒童搜集材料，以喚起其愛惜物具之心。(二)工具屬個人用者，宜告學生以保存之法；如屬公共用者，則由校中設備之。(三)宜常率學生至陳列所、博物館，使觀察物品，或至大木廠，使觀察製作之實況焉。

止血法

吾人受刀剪等損傷後，常致流血。其損傷之輕微者，則血管流後自能停止。其重者，血流甚多，須急延醫治之。然當醫未至之前，吾人不可不施以初步之救治，以止多量血液之外流。蓋若多量血液外流，則受損過巨，或竟不及待醫生之至而將死亡也。其止血之法，須視何種血管破裂而定。如流出之血係鮮紅色，且忽斷忽續，而並非一線相繼者，則其受傷者必係脈管，吾人當在傷處之上首，用布絞緊，俾將脈管斷閉，以止血外流。如流出之血係紫黑色，且非忽斷忽續，而係一線相繼者，則其受傷者必係迴管，吾人當在傷處之下首，用布絞緊，俾得迴管斷閉，以止血外流。旣施此初步止血法之後，其他之事，當待醫者爲之。如一時無醫可得，則吾人當以最潔之水，(或沸過之冷水亦可，切不可用不潔之水，)洗傷處，俾外物質或微生物，不得雜于傷處以爲患。然後將傷處併合，而用清潔之布緊紮之，則傷處自能逐漸痊愈。惟傷之重者，仍須醫治，以免後患。

比納 Alfred Binet, 1857–1911

法國實驗心理學家之最著名者，以西紀一八五七年生於尼斯 (Nice)，一九一一年病歿於巴黎。始在索爾奔 (Sorbonne) 大學研究自然科學、醫學及法學，其後卽以多種著作供世。此種著作不特表示氏傾向於心理學問題之研究，抑且證明其研究能力甚高。其首先出版者爲合理心理學(La Psychologie du Raisonnement)，此書受穆勒 (Mill) 學說之影響甚大；而動物之磁力 (Le Magnétisme Animal)及人格變換(Les Altérations de la Personnalité) 二書，則又足見氏對於沙科 (Charcot) 之學說及變態心理學之研究頗有心得。一八九四年爲索爾奔大學生理心理學(Physiological psychology) 實驗室之指導員。最近三十年來，該實驗室爲法國實驗心理學之中心地。氏雖未嘗實行講演，然以思想豐富，學生於其指導之下受暗示力之影響者不鮮。一八九五年，創辦心理學年報 (L'Année psychologique)。他如一九〇三年出版之智力之實驗的研究 (L'Étude expérimentale de l'Intelligence)及一九〇七年出版之兒童之新觀念 (Les Idées modernes sur les Enfants) 二書，亦爲心理學上有名之著作。

【比納西蒙測驗】　當智力之實驗的研究出版後，氏卽專心研究低能兒心理之診斷法。彼完全根據心理學上之知識，計畫種種適當之測驗，將所作之測驗應用於大多數兒童，結果遂有一九〇五年第一次出版之智力量法。此量由若干組之測驗而成，各組測驗之性質雖易不一，大抵始易而後難，用以測驗低能兒，頗著成效。氏有見於此，遂欲將此種測驗應用之於普通兒童，以診斷普通兒童之心理發展。因偕同醫生西蒙 (Dr. Simon)，選巴黎大多數初小學生爲被試者，作大規模之測驗，最後始得依照兒童之能力訂定一種標準測驗。此測驗出版之後，大爲世人所注意，氏之名譽亦大振。然氏明知己之著作尚未達於完全之境，故仍繼續努力改良，並歡迎他人之評論。當氏於歿前之數月，復有第二次修正智力測驗之出版云。　(超)

比論 Reasoning by Analogy

亦作類比，有二誼：其一以爲事物或事物之關係，有相似或相同者。如云『律師與訴訟人之關係，類於醫師與病人之關係』是。又與數學所云比例 (Proportion) 相當。如云『二與四之比，類於四與八之比』是也。其二亦常作類推。以事物間之相似點，或相同點爲根據，而由此推彼，因斷其爲同屬一型者。此卽論理學上之「類比推理」。如云：『地球有生物，而火星似地球，有種種想像，故火星或亦有生物』是卽比論之例也。此與演繹、歸納，同爲推理中一形式。或以此併入歸納推理中。然歸納推理，是由特殊以達普偏，此則由特殊以達特殊，故學者須分別言之。

比較心理學 Comparative Psychology

就廣義言，兒童心理學、變態心理學亦可稱比較心理學。就狹義言則專指動物心理學。見「動物心理學」條。

比利時之教育 The Educational System of Belgium

比利時憲法第十七條之規定曰：『無論何人，得從事於教育事業，凡阻礙此等事業之一切計畫，概行禁止。其不規則之取締，完全屬於司法機關。』又曰：『公衆教育藉國家之補助者，亦由法律定之。』

則當時之國家主義實有以致之，蓋明治二十七八年之中日戰爭及三十七八年之日俄戰爭其促醒國民之自覺者至深且大之故。

(六)四十年以後——四十年三月改正小學校令，定尋常小學校修業年限爲六年，定高等小學校修業年限爲二年或三年。是卽日本現行之小學制度也。同年四月定師範學校規程，分本科爲第一部及第二部，本科之下得置修業年限一年之豫科。四十三年定師範學校教授要目。又明治四十一年九月定教科用圖書調查委員會官制，使調查高等小學校之修身、歷史及國語等教科用圖書。自國定教科書之制度實現以來，一切小學校用教科用圖書悉歸文部省編纂，但委員會之特設則創始於此時。而委員會之所以限於修身、歷史及國語三科者，誠以三者乃小學校教育之骨髓，於國民教育上最爲重要故耳。明治四十四年改正中學校教授要目，同年又改正高等女學校教授要目。四十三年於高等女學校之中置實科，並許創設單置實科之高等女學校。此外於明治四十年有東北帝國大學之設立，四十四年有九州帝國大學之設置，四十一年有奈良女子高等師範學校之創設。明治四十年以後之教育界中最値注目者厥爲實業教育之勃興。實業教育雖素爲日本當局所獎勵，然其所以能達今日之盛況者，實以明治三十七八年日俄戰爭之結果，日本財政緊困，國債累積，非由實業教育，不足致國家於富裕之境，日本朝野人士皆認振興實業爲第一國策之故。明治四十四年高等小學校之教科目中以農業、商業、手工等實業科目爲必修科，並於中學校教科目中亦加實業一科。此外如國民道德論之勃興，亦可謂當時教育界之重要事件。明治四十一年小學校教科用圖書調查委員會之始設也，其第一部中專以國民道德之本旨改訂修身圖書。四十三年文部省開師範學校修身科講習會，專以傳授國民道德爲目的。師範學校、中學校、高等女學校教授要目改正之際，其根據亦在於是。而在東京大阪以及其他府縣，國民道德之講習及教育勅語之硏究，一時大興。次就當時所傳入之教育思想而論，其種類極爲繁雜。如墨伊曼(Meumann)及拉伊(Lay)之實驗教育學，韋伯(Weber)之教育美學，蒲特(Budde)之人格教育學，杜威(Dewey)之實用教育學其最著者也。而最近日本教育界之重大事件則爲大正六年九月學制問題之解決。　(范)

木殭症 Catalepsy

此症爲隨意筋肉之牽引力的突然的增加。其增加之度甚大，以致四肢對於被動的動作殊少抵抗之力，而全體於一所在地位殭直不動，有時與地心吸力相抗。此等狀態能支持至一小時以上。此症常與協議脫離症(hysteria)、瘋狂、及麻醉連帶發生，亦可由催眠術造成之。

木工教學法 The Teaching of Woodwork

木工一科，範圍頗廣，爲用甚大，日用器具，賴此以成者，恆十居其六七。方今教育主義，注重實用，故中小學校常視此科爲重要焉。

夫教學木工，一方可以養成學生勤勞之習慣，引起對於工業之興味；他方可以訓練學生之技能，而爲將來職業之準備；此種有益之學科，教育者所當特別留意者也。故木工教員，對於教材之選擇，應依下列之標準：

(一)製物之料，當注重本地所有者，製出之物，當取適用於本地之要求者。

(二)所取之教材應與圖畫、算術、理科等科有連絡之關係者。

(三)凡製一物，須實用與美術二面兼顧者。

至關於木工教學製作法，大概有下列數種：

(一)範作——示學生以自製之模範物，加詳細之說明，而使學生仿作之。

(二)記憶製作——使學生就已習之製作物，不觀模範物而再作之。

(三)改作——就已習之製作物，變更其一二部分而使學生製作之。

(四)結合製作——使學生應用已授之製作法而製一新物，但其大小形狀，須指示之。

(五)創作——使學生選已經驗者爲材料，任意製作一物。

以上五種方法，教員應視學生之程度而用之。大抵學生初習木工時，須用「範作法」。迨後稍有經驗，則可改用「改作法」或「記憶製作法」等，但不可對於初學之學生而用「創作法」。

當實習時，教者宜巡視全體，以指導之，有不當者，則加以矯正。如見有公共誤點，宜令全級暫時停止工作，更爲詳細說明之。教者對於學生之製作品，宜一一評定，並擇取一二製成品，與學生互相評之，其優良者可以保存，以爲成績

務。二十四年發布小學校教則大綱及學級編制規則，單級學校及多級學校之編制，實爲此時所規定。自教育勅語下後，修身教授大行變動，從來之修身書大抵羅列東西嘉言善行，亦無統一之標的；勅語既下，修身書之內容煥然一新，而其根本理法要在於勅語，故修身教授實不外於勅語之講解而已。二十六年文部大臣井上毅下關於修身教授之訓令，文中有云：「修身科之於教育與神經之貫通全身而靈活，其作用同，不可與他種科目同一視之。爲教員者務宜諄諄訓告，察兒童年齡及男女之別，都鄙風習之異，各地人文之發達與生活之程度，以及各人之性質，用精密之注意，以達此重要科目之目的。」由此亦可見日本當局之注重修身，尊奉勅語矣。明治二十九年三月公布市町村立小學校教員年功加俸國庫補助法，三十年定市町村立小學校學級數之制限，三十一年設公立學校必置校醫之規定，三十三年八月又公布新小學校令及小學校令施行規則。關於尋常中學校則於明治二十四年有設備規則之設定，二十七年有學科及程度之改正及實科規定之發布。三十二年改正中學校令，改尋常中學校爲中學校。中學校之目的爲授施男子高等普通教育。令中又規定各府縣必須設一個以上之中學校。明治二十八年以文部省令定高等女學校規程。高等女學校之修業年限爲六年，收受修業年限四年之尋常小學校卒業生及有同等學力者。三十二年以勅令發布高等女學校令。高等女學校以授施女子高等普通教育爲目的，其修業年限爲四年，各府縣有設置之義務。至於實業教育，其高等者屬於專門教育，而日本之專門教育由來較久。若就初等實業教育而言，始行獎勵者爲文部大臣井上毅。明治二十六年定實業補習學校規程，設實業教育國庫補助制度，每年支出國庫金日幣十五萬圓以與實業教育，此外又開工業教員養成之途，於是實業教育駸駸日進。明治三十二年制定實業學校令，發布工業學校、農業學校、商業學校、商船學校、水產學校等諸規定，農業學校、商業學校、商船學校俱分爲甲種、乙種二種。其他設施如明治二十九年文部省設置高等教育會議，備學政之諮問；定視學制度，文部省置視學官，府縣置地方視學；翌年改訂師範教育令，改尋常師範學校爲師範學校；同年又設京都大學；是皆其大端也。明治二十三年至三十三年間之日本教育界，實爲赫爾巴特教育學說之全盛時代。明治二十二年帝國大學文科大學內置教育科特約生，聘德人好斯新克內西(Hausknecht)爲主任，講授教育學。自是以後林德訥(Lindner)、來印(Rein)等之教育理論亦相繼傳入，未幾，赫爾巴特之著書亦有日譯，留學德國，師事來印之學生又陸續返國，因之赫爾巴特主義流行日廣，所謂五段教授法者當時頗有風靡一世之概。他如法之菲葉(Fouillée)，德之第斯多惠(Diesterweg)等之教育學說，間亦有紹介於日本者，然未爲一般人士所重視，蓋社會教育學之盛行實在明治三十三年以後也。

(五)三十三年至四十年——此時日本教育爲前十年突進步之續，惟於急進理想主義稍呈反動之象而已。明治三十七八年日俄戰役之結果，日本國勢大振，國力亦愈充實，四十年國民義務教育之年限遂延長至六年。明治三十三年之小學校令施行規則中有「設備準則」一章，對於屋外體操場之形狀及面積，教室之構造及廁所之建築等，設詳密之規定。此原係根據學校衛生上之原理而設定，然當時與地方經濟情形頗難適合，故反對之聲瀰漫全國，明治三十六年遂削除之。同年又規定小學校用教科書必爲國定，蓋以學校教科用圖書之審查及採定有種種之困難及弊害，故改由國家編纂之也。明治三十四年發布中學校令施行規則，內含規定設備之細則。三十五年制定中學校教授要目公布之。又三十四年發布高等女學校令，三十六年公布高等女學校教授要目。其他關於高等教育，則於明治三十六年有專門學校令及公私立專門學校規程之發布。專門學校者乃指教授高等之學術技藝之學校，有公私立二種。其修業年限爲三年以上，入學者限於中學校或修業年限四年以上之高等女學校之卒業生及有同等學力者。又明治三十五年以後私立專門學校之改稱私立大學者極多。至於教育理論之方面，則以赫爾巴特之學說之傾向於個人主義也，人意多不滿之，於是所謂社會教育學者乃逐漸有興起之象。社會教育學本發生於德國，有種種之派別。最流行於日本者爲伯格曼(Bergemann)與威爾曼(Willmann)及拿托爾伯(Natorp)之說。伯格曼信奉馮特(Wundt)之倫理說，其社會教育學根據於社會學。威爾曼以基督教之神教爲本，其理想在於教會之團體生活。拿托爾伯爲新康德派之哲學家，其教育學說多根基於認識論。社會教育學其大旨固極純正，然而研究未精，系統未備，不得謂非其缺點也。至於社會教育學之所以勃興，

科之教科目爲修身、讀書、習字、算術之初步及唱歌、體操；中等科則更於此外加地理、歷史、圖畫、博物、物理之初步，而於女子加課裁縫。高等科於初等科，中等科之教科目外再加化學、生理、幾何、經濟之初步，於女子不課經濟而課家事經濟大意。但修身、讀書、習字及算術之外，其他科目隨土地之狀況得加減之。明治十四年文部卿福岡孝弟定小學校教員心得，獎勵忠孝本位之德育，其訓諭中有曰：『小學教員之良否有關普通教育之弛張，而普通教育之弛張有關國家之隆替。小學教員之任亦可謂重且大矣。今夫小學教員不得其人，則普通教育目的無由而達，欲使人人修身就業猶且不能，更何從振起尊王愛國之志氣，淳美風尙，富厚民生，以增進國家之安寧福祉耶？爲小學教員者正宜深體此旨。』學制頒布以來獎勵實利也過急，故於德育不遑兼顧，至是道德教育始爲人所重視。明治十八年八月文部省再改教育令，同年十二月森有禮任文部大臣，十九年發布小學校令。據小學校令，小學校分尋常科、高等科二等，其修業年限各爲四年，以六歲至十四歲爲學齡。父母及監督人對於學齡中之子弟有使就學尋常小學科之義務，其義務年限爲四年，但於子弟卒業尋常小學科時義務始行完除。但據土地狀況亦得設修業年限三年之小學簡易科，以代尋常小學校。尋常小學校之教科目爲修身、讀書、作文、習字、算術、體操；高等小學校之教科目爲修身、讀書、作文、習字、算術、地理、歷史、圖畫、唱歌、體操、裁縫（女生），但隨地方情形，尋常小學校亦加圖畫、唱歌、裁縫（女生）等數科，高等小學校得加英語、農業、手工、商業中之一科或二科，幷得刪除唱歌一科。就師範教育而言，明治十四年文部省頒布師範學校教則大綱於府縣，十六年發布師範學校通則，十九年定師範學校令，分師範爲高等、尋常二等。文部大臣森有禮對於教員養成最爲注意，以爲師範教育須重順良、信愛、威重三德，及兵式體操。此當時師範教育進行之略況也。至於中學校、高等女學校及大學等，更當依次述之。教育令定中學校爲授高等普通學科之所，明治十二年左右，中學校一時勃興，日本全國竟至有七百八十餘校之多，故其中自不免有濫設之弊。明治十四年發布中學校教則大綱，規條中有云：『中學校者乃授施高等普通學科之所，幷爲就中人以上之業務或入高等之學校起見，授生徒以必要之學科之教育機關也。』中學校分初等、高等二等，其修業年限以六年爲本則。明治十七年定中學校通則，十九年發布中學校令。中學校分尋常高等二種，尋常中學校之修業年限爲五年，高等中學校爲二年。高等中學校屬文部大臣管理，分全國爲五區，一區各設一校。高等中學校得設法科、工科、文科、理科及農業、商業等科。至於女子中等教育，萌芽於明治五年之文部省所設之東京女學校，但該校不久即歸廢止。明治十五年東京女子師範學校設附屬高等女學校，以教授高等普通學科，養成良淑婦女爲目的，修業年限爲五年。十九年同校改屬文部省，未幾改名曰東京高等女學校。二十年遂告獨立，另成一校，其修業年限縮爲四年。二十三年復爲東京女子高等師範學校所管轄。自文部省設立高等女學校後，各府縣聞風興起，有所建設，而其[illegible]中央。若論大學則於明治十八年東京大學合併東京法學校於法學部。十九年公布帝國大學令，置帝國大學，帝國大學由東京大學及工部大學校所合而成者也。帝國大學以教授國家需要之學術技藝幷攻究其蘊奧爲目的。內分各分科大學及大學院，其制粗具。

當時最流行之教育理論爲斯賓塞（Spencer）、裴斯塔洛齊（Pestalozzi）、及康伯雷（Compayré）等之學說。赫爾巴特學徒（Herbartians）及林德訥（Lindner）等之教育書，在明治二十一年雖亦譯成日文，然其風行則在二十三年以後也。斯賓塞之教育論在明治十三年以後盛行一時，蓋其說與學制頒布以來之實利主義極相脗合之故。裴斯塔洛齊之實物教授法爲高嶺秀夫所傳入，其開發教授爲若林虎三郎、白井毅等所提倡。康伯雷之教育學則有能勢榮翻譯之。

（四）二十三年至三十三年——二十三年十月三十日，天皇下教育勅語，以定教育之大本，於是二十年來之紛亂遂歸統一。教育勅語者，誠爲今日日本教育之根本原理也。教育勅語之內容大致鼓吹忠孝主義，茲不詳論。同年又以勅令頒布小學校令。現行小學校令第一條之規定，實與此改正小學校令毫無差異。（小學校令第一條條文如下：小學校以留意兒童身體之發達，授以道德教育及國民教育之基礎，並在授以生活上必需之普通知識技能爲本旨。）據該改正令所規定，小學校分尋常小學校及高等小學校二種，一校併置兩者曰尋常高等小學校。[illegible]年限及教科目大體與未改正前[illegible]一名，使當督[illegible]市町村長之教育事[illegible]

成所，明治維新之際，一時以兵亂停閉，明治二年恢復舊觀，名大學南校。當時學科爲大學豫科，明治六年改名開成學校，始置專門部，後又改稱東京開成學校，是校爲東京帝國大學之基礎，內設法科、理科、鑛山科、工業科等，專以講讀外國書籍爲主旨。醫學校亦爲舊幕府所建立，明治二年改名之曰大學東校，是實東京帝國大學醫學部之基礎。當時之大學以學校兼司教育行政，故明治三年之大學規則，包含小學及中學等之規條，大學有監督小學及中學之權力。明治三年東京已有小學校六所，京部及其他地方，中小學教育亦有漸興之勢。而福澤諭吉之慶應義塾及近藤眞琴之攻玉社係幕末所創立，爲明治初年新文化之源泉。

(二)五年至十三年——五年學制，約根據於法國之制度。日本全國分八大學區，每大學區置大學校一所；分一大學區爲三十二中學區，每中學區置中學校一所；又分一中學區爲二百十小學區，每小學區置小學校一所；而以文部省總轄全國之學政。每大學區設督學局，置督學，使監督區內諸學校；每中等區置學區管理十名至十二三名，使勸誘人民子弟就學，幷使處理關於學校之設立及保護之事務以及其他小學區內之學事。小學校自普通之小學外有女兒小學、村落小學、貧民小學、小學私塾、幼稚小學及廢人學校等。幼稚小學收容六歲以下之男女生徒。普通之小學中有下等小學及上等小學，前者收受六歲至九歲之男女生徒，後者收受九歲至十三歲之男女生徒。中學校爲對於小學校卒業生施授普通教育之所，亦分上等中學、下等中學二種。大學爲教授高等學術之學校，分理學、文學、法學、醫學四科。明治五年九月頒布小學教則，明載小學校教授編則，六年五月改正之。下等小學之教科共十四種，卽作文、習字、單字、會話、讀本、修身、尺牘、文法、算術、衞生、地理大意、物理大意、體操、唱歌是。上等小學之教科，更於上述者外加史學大意、幾何學、博物大意、化學大意等，幷得隨地方情形酌加外國語、簿記、圖畫、天球學等。明治八年改定學齡爲滿六歲至滿十四歲。明治十二年廢舊學制，發布新教育令，蓋欲捨法國之劃一制度而就美國之自由制度也。教育令廢大、中、小學區制，使每町村或數町村設置公立小學校；學區管理之職務則使學務委員掌理之。小學校之教科爲讀書、習字、算術、地理、歷史、修身之初步，隨地方情形得加圖畫、唱歌、體操，幷得授物理、生理、博物之大意，又爲女生得特設裁縫等科。其修業年限雖爲八年，因土地之便宜得短縮至四年。兒童在學齡間至少須受十六個月之普通教育。當明治五年之學制之頒布也，文部省對於小學校教育法特加注意，幷汲汲於教員養成機關之設施。同年九月設師範學校於昌平校舊址，聘美人司各脫（Scott）爲教師，凡教科用圖書、教具、器械等悉購自美國，故當時之師範學校竭力模倣美制。未幾，大阪、宮城、愛知、廣島、長崎、新瀉六處之官立師範學校相繼成立，東京之女子師範學校亦告落成，明治八年東京師範學校內更設中學師範科，師範教育自茲漸臻完備。明治十年四月合大學南校（開成學校）及大學東校（醫學校）而總稱之曰東京大學，本校分法學部、理學部、文學部，置綜理管轄之；在醫學部，更另置綜理管轄醫學部之事務。學制頒布時代之教育思想與明治初年相較，大相懸殊，蓋皇道主義掃地而盡，實利主義所在風行也。學制頒布時之文書中有云：『人人之所以能立身治產，昌其業而遂其生者，無他，由於身修智啟長於才藝已耳。而欲修其身，開其智，長其才藝者，非學不能。』又云：『故學問爲立身之資本，未有不學而能自存者。』於此亦可見時代思潮之一斑矣。文書又曰：『由是以後，全體人民必期於邑無不學之戶，家無不學之人，』注重普及教育由此亦可想見。而著述之中如福譯諭吉之世界狀況及勸學錄二書亦於實利主義特加鼓吹，以爲學問之要在於增進福利而已。要之學制頒布後之日本教育界理論上及實際上俱受美國影響不小。明治六年聘美人墨累（Murray）爲學監。文部省發刊雜誌大抵譯載歐美教育理論，而於自然主義之教授論尤爲致意。其他美國書籍於當時譯成日文者亦屬不少。

(三)十三年至二十三年——十三年至二十三年日本教育大體仍重模倣，然明治初年之皇道主義漸有復興之象。當是時留學英美法德諸國研究教育者，逐漸東歸，因之泰西教育實況亦漸就明瞭。而本期末年歐化主義與國粹主義二派大相衝突，教育界一時呈極混亂之狀態。明治二十三年教育勅令下而日本教育之大本始立。明治十二年之教育令以過取放任主義，竟至弊端叢出，蓋當時社會未知自治精神之爲何，而又不解教育之價值也。同年十二月乃改正教育令，再復學區之制，對於入學嚴行督促，幷改定義務教育年限。明治十四年五月文部卿（教育總長）頒布小學校教則綱領，分小學校爲初等科、中等科、高等科；初等科、中等科之修業年限各爲三年，高等科爲二年。初等

歲以下十一歲以上者學四書、五經；十歲以下八歲以上者學四書、小學，并時課以試驗。昌平坂學問所係幕府之學校，故其學徒多爲幕臣及諸藩武士之子弟。生徒分通學生及寄宿生二種。束修，謝儀一律不收。通學生更分二種，有通學於講堂者，有通學於寄宿舍者。寄宿舍中有寄宿寮及書生寮之別，前者爲幕府子弟之寓所，後者爲諸藩武士子弟以及其他學生之寓所。學科分四書、五經、史記、漢書、左傳、國語等，講義有時亦許一般庶民自由聽講。試驗有定制，與往時大學相同。幕府所經營之學校自昌平坂學問所而外有甲府之徽典館，駿府之明新館，日光之學問所，佐渡之修教院，長崎之明倫堂，皆係教授漢學之處。其他關於天文學、醫學、西學之學校，幕府亦曾興起之。幕府既重文教，諸藩中之聞風而徵教者倍衆。諸藩所設之學校中之最卓著者，推金澤之明倫堂，岡山之閑谷學校，尾張之明倫堂，水戶之弘道館，熊本之時習館，鹿兒島之造士館，仙臺之養賢堂，會津之日新館，米澤之興讓館，萩之明倫館。此等學校所教授者全係漢學。在盛大之學校則設大成殿，崇祀孔子，其制一如昌平坂學問所。江戶時代私學亦頗盛行，自所謂私學者與平安時代聚一族子弟而教育之者不同，主持者大抵爲一學問家，其門人則由四方來集，並不限於一族也。私學中如福山菅茶山之廉塾，京都伊藤仁齋之堀川學校，大阪中[illegible]之[illegible]，[illegible]皆不外乎漢學而已。[illegible]上[illegible]之數[illegible]，[illegible]教育之[illegible]（日本[illegible]「[illegible]」）[illegible]寺院中[illegible]；[illegible]）[illegible]

源於鎌倉時代，其初概設於寺院中，教授者爲寺僧；及至後世，民間亦有私設之，以教化平民兒童者。德川幕府知平民教育之不可忽視也，對於寺院學塾，採獎勵補助之制。寺院學塾，隨土地之不同，更有手跡指南、筆道指南、筆學所等種種別名。其教授科目爲習字、讀書、算術；習字部以假名五十音、童子訓等爲課本，讀書部以三字經、實語教、童子教、孝經、四書等爲課本，算術部最高程度至分數、平方術等而止。就學年限雖不一定，大抵男女自六七歲起，學習期間則由三四年至六七年不等，間亦有十歲入學繼續在學十年者。江戶時代之末年，此種學校之散在日本全國者爲數甚夥。江戶時代之平民教育之機關，舍寺院學塾而外，更有「石門心學」之學校。「石門心學」者，爲享保年間石田梅巖之所提唱，商人之間頗爲風行，其根源地爲京都，稍後始傳入江戶及其他都會。京都之本舍爲明倫舍，此外有五樂舍、時習舍、修正舍、崇教舍、養性舍、篤行舍、樂行舍、進德舍等，極一時之盛，在日本全國，是類機關，曾至二百以上云。心學以修養精神爲目的，其教儀未能脫神、儒、佛、老之範圍，其方法則爲靜坐及講釋。講釋之事，始於手島堵庵。

江戶時代之學校教育，其主眼大抵在於教授漢學，故其理想，自與儒教相同，在於治國平天下。而學徒習學之動機，不外於獲官受祿。此種理想爲日本從來所重視，蓋儒教之入人者深也。日本古代學問家中述教育之理論者頗不多覯，偶或有之，其理論之內容亦鮮有可觀之處，惟江戶時代之貝原益軒之教育學說，可傳者頗多。（詳見「貝原益軒」條，茲不具述。）

【明治以後之教育】（一）明治初年——明治初年教育理想，以日本固有之皇道爲中心，以漢土、西洋之學術爲從屬。明治元年（西曆一八六七年）三月，重興學習院於京都，以教授公卿，四月改學習院爲大學寮代，寮中設皇祖天神社，以大學別當（大學寮長）爲神主，令長官、學生四時致祭。未幾，又興皇學所、漢學所於京都，其規則云：（一）辨明國體以正名分，（二）漢土西洋之學以翼皇道，且當鑒中世以來武門執權之陋習，於名分有所匡正，（三）禁虛文空論，切實修業，文武一致，以道義教，（四）皇學漢學不得互爲立異，以堅固我之習，（五）入學之人以自八歲至三十歲爲度，年長有志者亦得任意參加。其最初二項，實根據於五條誓文之條文「求知識於世界，振皇基於無窮」，於此亦可見明治初年之教育理想之所在矣。明治二年遷都東京，即改舊幕府之昌平校爲大學校，另置大學分局三所，大學分局者指開成學校、兵學校及醫學校也。大學本校以國體、講漢學爲要旨，大學學科分教科、法科、理科、醫科、文科，教科授神教學及修身學，[illegible]。[illegible]面觀，明治初年之大學實在於[illegible]時代之學課以及[illegible]部之皇學所及漢學所[illegible]三年[illegible]大學本校[illegible]停閉，於是皇道主義之教育，一變而爲西洋模倣主義。明治四年七月設文部省（[illegible]）[illegible][illegible][illegible]二年[illegible]三年[illegible]

以後，大學中絕，不過形式上菅原、大江二家，仍掌貢舉之制而已。鎌倉幕府之興也，大江廣元、三善康信、中原親能等碩學之士，相率自京都赴鎌倉，輔佐賴朝（賴朝姓源氏係鎌倉幕府之創業者，）亦可見西京學術尚未漸亡淨盡。而當時宏博，尤首推藤原兼良，兼良通曉儀工和歌，凡神道、佛書無不涉獵。其他如菅原、清原二氏世襲儒家，爲朝廷所器重，二氏所傳以經學文學爲主，外此書家亦有通故實、工詩歌者。鎌倉時代，起自西曆紀元一一八六年，終於一二三三年，其間約經一百四十八年。當時朱子學新自漢土傳入，極爲風行。傳達此學者大抵爲禪僧，而禪僧之中則以虎關及玄惠爲最著。朱子學與禪宗，其性質與鎌倉武士相適合，故二者均爲武士之所重。自是以後，學問之事多歸僧侶之手。藤原明衡之雲州消息一書而外，其他之著述大抵爲僧侶所撰。如庭訓往來與遊學往來及喫茶往來等書同爲玄惠法師手編，快到庭訓往來一書爲虎關所著，消息往來一書爲尊圓法親王所作，皆其例也。由是以觀，通俗書籍流行當時者亦不可謂不多，故社會教育，於兹絕無，蓋可斷言，惟是種書籍，究於何處授之，誠一疑問耳。私塾乎？家庭乎？書入實無由而決定之。當時教育猶不脫貴族教育之遺風，京都之公家及鎌倉之武家，實爲教育之樞軸，一般平民欲從事學習，尚非易事也。及至室町時代（一三三四—一五七三）戰亂尤甚，文教之廢與戰國時代（一五七四—一六〇二）殆相彷彿。

鎌倉室町時代最著名之學校有二，曰金澤文庫，曰足利學校。

金澤文庫爲北條顯時所創設。北條氏尊重學問，實爲其世風。北條政子知貞觀政要之足資參考也，聘菅原爲長譯爲日文。北條泰時定貞永式目，使其子時宗修講文武。泰時之孫實時始領金澤之地，實時之子顯時乃建文庫焉。顯時及其子貞顯皆有志於學，其蒐集書籍，建立文庫，目的蓋欲使其子孫及諸將之子弟學習文事而已。迨貞顯之子貞將時，北條氏亡，文庫亦歸頹敗。其後上杉憲實重行修理，廣收圖書，改爲學徒講習之所。

足利學校之起源，異說紛紛，莫衷一是。有謂小野篁所手建者，有謂足利義兼所創設者，但亦有以之爲昔時國學之遺跡者，而此說較爲有據。足利基氏爲關東管領，始振興之；及上杉憲實任關東管領也，以之改建學校，收藏圖書，附置學田，并使禪僧快元任管理之職，於是學校設備完善，頓易舊觀，惟講釋佛學爲足利學校所嚴禁焉。憲實之子憲忠、孫憲房，當兵馬倥偬之際，猶用心文事，整頓校舍，於是就學之士，濟濟蔚堂，天正文祿之間，洵爲斯校極盛時代。

要之鎌倉室町時代之日本教育界中，自金澤文庫、足利學校而外，殆無可稱之學校，惟僧寺公家，於學藝傳授，不得謂無貢獻而已。

【江戶時代之教育】室町後，天下騷然，文事學術一無可稱，故戰國時代（一五七三—一六〇二）實爲暗黑時代。戰國之末，德川勃興，創幕府於江戶，是爲江戶時代。江戶時代，在明治以前爲文教最盛之時代。江戶時代起自西曆一六〇三年，終於一八六七年，其間所歷爲二百六十五年。德川家康於文事夙所注重。文祿二年當家康之遇從豐臣秀吉而有事於朝鮮也，途經名護屋，家康即招藤原惺窩於陣中，使講貞觀政要。關原戰役之翌年，家康營圓光寺於伏見，置田地與學舍，聘足利學校之長老僧三要爲校主，而許僧俗並得入學。慶長九年舉用惺窩之高足林羅山，然是時尚未至公設學校耳。寬永元年林道春爲德川家光之侍講，同七年賜忍岡宅地五千坪（坪係六平方尺），金二百兩，道春即以之建書院塾舍焉。是爲昌平坂學問所，蓋昌平校之前身也（時正西曆千六百三十年）。昌平校其初爲林家之私塾，亦無特別之名稱。德川家綱之時，賜號弘文院，元祿三年幕府遷院舍於湯島坂上，始改稱昌平坂學問所，自是而後，斯校隸屬幕府，而其學長代代出自林氏。寬政年間，聘柴野栗山、岡田寒泉爲儒員，使輔助林氏；後更任尾藤二洲、古賀精里爲儒員。寬政五年述齋入嗣林家，昌平校之名復振，直至幕府末年不衰。教育之內容雖隨時代而變動，但昌平坂學問所專以教授儒學爲主旨，與古代大學頗相似。寬政五年之學規共分五則；一曰入學，二曰禮儀，三曰修業，四曰講會，五曰放假。一，入學資格，凡僧徒、商工、樂師、俳優以及離反君父者等不得入學，但商工之不棄本業而篤志篤學者得附於生徒之末。二，禮儀重篤實退讓，必信必禮，勿議國政，勿背國法。三，修業限於經史作文皆須依據四書、小學；禁敗俗毀聖之書，新奇怪異之說。每歲一大試，三年不成業者黜去之。四，講會之中，討論講義須有依據，嚴禁無稽之說。作詩作文之際，凡關於字句聲律之事，必就先輩質疑。五，放假蓋指學門之啓閉，學門卯時開放，酉時關閉。非患病不得在外過宿。外人入黌亦不准留宿。學問所又置少年童科，十五

惠明、玄理、大國、僧旻、請安、惠隱、廣齊等相隨遊隋。僧旻留華者二十五年，請安及玄理且三十三年，然後歸日。大化元年旻及玄理任國博士，是見大化之革新根據於留學諸生之力者實非淺鮮。漢字輸入以來，漢文之著作所在風行，他如經學、法學、史學、詩、書、醫術、曆、天文等以及佛典佛教（中國朝鮮所行者），凡中國三韓所有之文化亦相繼傳入，中國朝鮮在文化史上所以裨益日本者誠不可謂不大也。又有所謂萬葉假名者亦發生於當時，以漢字表日音，是即現今日本假名之起源。上古日本之教育思想儒佛相雜，但以儒教爲本，佛教副之。

【奈良平安時代之教育】　孝德天皇大化五年定八省百官之制，蓋由唐之三省六部參酌取捨而成者。惟當時學校制度之存否，不得而知。逮一代而至天智天皇，始置大學頭，時實西曆紀元六百六十二年也。其後文武天皇之大寶元年，制定律令，於學校教育之制度規定尤詳（時西曆七百〇一年）。大寶令中，學校分大學及國學二種。大學爲五位以上之子弟及東西史部之子弟修學之所，設於京師。國學爲郡司之子弟及十三歲以上十六歲以下者修學之所，設於各國（國略與我國省同）。大學生由式部省選補，國學生由國司選補。入學之際，學生各具束脩之儀，分呈諸教師。至是學問始爲公開，打破從前父子相傳之制。然大學入學者限爲五位以上之子弟及東西史部之子弟，庶人雖[illegible]。大學爲大學寮所管。大學寮置頭一人，助一人，大允一人，少允一人，大屬一人，少屬一人，博士一人，助教二人，[illegible]音博士二人，書博士二人，算博士二人。博士及助教掌教授。學生定額爲四百人。大學分經學部、音部、書部、算部；音部凡經學部之學生皆兼習之。據大寶令，紀傳及法律皆歸博士兼教，及至後世，大學別設文章博士，明法博士及紀傳博士，所號爲博士者專任經學教授。大學之教育專以講釋中國經書爲本旨，及其置紀傳道也，史記、漢書亦在講解之列。其他在明法道中日本律令最爲注重。經學、音、算等皆用一定之教科書。要之大學之大要與唐之規定相同。大學之教授方法及試驗，全倣唐制，十日一小試，一年一大試，唐制所謂旬試歲試是也。貢舉亦準唐制，分秀才、明經、進士、明法四科，及第者各敘正八位以上之官位。大學學生在學九年未及貢舉者退學。國學國設一所，惟太宰府設學業院，兼兩筑（筑前筑後）兩豐（豐前豐後）兩肥（肥前肥後）六國之國學。國學之職員爲國博士及醫士各一人；其學生定額大國五十人，上國四十人，中國三十人，下國二十人，醫學生定額由上額中各減五分之四。國學亦有貢舉之制，由國學出身者曰貢人，以之與大學出身之舉人相區別。據大寶令，大學寮屬式部省，典藥寮屬宮內省，陰陽寮屬中務省，雅樂寮屬治部省。而在典藥、陰陽、雅樂三寮各置醫博士、針博士、陰陽博士、曆博士、天文博士、歌師等教授學生。此外又有畫工司別置畫師。

大學及國學等官學之外，尚有多數之私學，以教育同族子弟爲目的，蓋倣唐之弘文館、崇文館之制也。私學之最古者爲和氣氏之弘文院，其他如藤原氏之勸學院、橘氏之學館院、在原氏之奬學院、菅原氏之文章院，亦頗著名。私學所教授之學科概與大學相似。

及至後世，大學頹廢，大學寮分爲東西二曹，東曹管原氏世爲曹公，西曹大江氏世掌權柄，大學寮實已化爲菅原、大江二氏之私學。村上天皇天曆四年京都大火，大學燒毀殆盡。一條天皇永延年間大學復遭震災，雖行重建，然規模日就簡小。高倉天皇治承元年，大學寮及私學又遭火難。自是以後，學舍盡失，大學所殘存者惟大學頭以下之虛職而已。

綜上所述，當時所謂官學及私學者實不外乎貴族學校之一種，而爲一般庶民而設之學校，厥惟綜藝種智院一所。綜藝種智院係僧空海所創辦，爲日本平民學校之嚆矢。空海慨日本平民教育之不振也，乃倣唐之開塾鄉學之制，開放佛寺，訓授童蒙，而尤於貧賤子弟特加注意。院之創建爲淳和天皇天長元年，西曆紀元八百二十七年也。綜藝種智院之地址在左京九條堀川通東方。

奈良平安時代之學校概況，既如上述，當時之教育範圍，大抵限於貴族，而貴族教育則偏重儒教，此外如和歌、日文、技藝等學校概不傳授，有志學習者非另請師傳，鮮能入門。此種私相授受之風，與希臘上代之家塾教育約略相同，惟彼無世襲之習，與日本有異耳。日本片假名及平假名，當時已頗風行，惟用之者多爲上流婦人，男子則皆通達漢字、漢文，如弘法大師之實語教、[illegible]之童子教，皆係漢文體，亦可見一斑也。

【鎌倉室町時代之教育】　鎌倉室町時代，[illegible]武家當權，[illegible]教化權歸[illegible]元年

年政潮推平，入塾攻學者即超三百名，是後日與月盛，及至今日，日本私立大學中論設備之完善，成績之佳良，義塾實居首位云。塾內共分三部，曰大學部，曰普通部，曰幼稚舍。附設邊聞有商工學校及商業學校。大學部由豫科、本科、大學院構成之。豫科為本科之準備階級，其修業年限為二年。本科分理財、法律、政治、文學四科，教授關於各科學術之理論及應用，其修業年限為三年。大學部豫科課程分為二類，其一為專課文學科志望者之課程，其二為專課理財、法律、政治三科志望者之課程，二者之間，略有差異。本科之文學科分文學、哲學、史學三課程。豫科入學資格為普通部卒業生、中學校卒業生、文部省指定學校卒業生及專門學校入學檢定試驗合格者，但理財科豫科更得收甲種商業學校卒業生。本科入學資格為豫科卒業生及有同等學力者。大學院收容本科卒業生，使就既修之學科攻鑽其蘊奧。普通部修業年限為五年，其學科課程及入學資格概與中學校同。幼稚舍課小學校之教科，以發展兒童身心兼使熟練英語為主旨。商工學校修業年限豫科二年，本科四年，其程度與甲種商工業學校同，以養成從事商工界實務之人才為目的。商業學校修業年限二年，以教授簡易適用之商業學課為目的，其教授時間限於夜間。

【早稻田大學】　為侯爵大隈重信所創設。重信以為國民獨立之精神根基於學問之獨立，而謀學問之獨立則莫如建設超脫權勢之私立學校。小野梓等然其說，乃於明治十五年相合建東京專門學校，三十五年始改名早稻田大學。早稻田大學以教授政治學、經濟學、法律學、哲學、英文學、史學、地理學、商業學、工學、理學、日語、漢文及外國語等為目的，由大學部、專門部、高等師範部、高等豫科及研究科構成之。大學部分政治經濟學科、法學科、文學科、商科及理工科五科。專門部分政治經濟學科及法律科二科。高等師範部分日語漢文科、英語科（以上二科為第一部、）數學科及理化學科（以上二科為第二部）四科。高等豫科分第一（政治經濟科、）第二（英法科、德法科、）第三（文科、）第四（商科、）第五（理工科）五科。而大學部中之文學科更分哲學科、英文學科、史學及社會學科三科；理工科更分機械工學科、電力工學科、採鑛學科、建築學科、應用化學科、土木工學科六科。大學部，專門部及高等師範部第二部各科之修業年限各為三年；高等師範部第一部各科之修業年限各為三年有半，其半年為豫科。高等豫科之修業期間自四月十日起至翌年七月十日止，共四學期。高等豫科為欲入大學部各科者而設，專門部為欲以日語專修學問者而設，高等師範部為欲任中學校教員者而設，以上三部之入學資格，皆為中學校卒業生及有同等學力者。大學部之入學資格為高等豫科卒業生及有同等學力者。研究科之入學資格為各學部之卒業生欲就既習之學科更行深造，經大學教授會議之檢定者。對於大學部各科之卒業生，學校授以卒業證書，各卒業生隨其所專攻之科目，得各稱早稻田大學政、法、文、商、工、理學士。（詳見專條）

【日本女子大學校】　在東京小石川區目白臺，為私立之專門學校，附設有高等女學校、小學校及幼稚園。現校長成瀨仁藏慨女子高等教育機關之缺乏，乃廣求各界人士之援助，於明治二十九年發表創設計畫，三十四年四月學校竟底於成，成瀨之力為多。其教育方針有三方面：曰人的方面，曰婦人的方面，曰國民的方面。女子大學之教育，最重自動，以使學生各自發揮其性格為要義。學科分豫科、本科、研究科。本科設家政學、文學、英文學、教育學等部。教育學部更分理化數學科、博物科、家政科及文科。家政學部更分第一部及第二部。各部之修業年限，豫科一年，本科三年。學科目分必修科目及選擇科目；必修科目更分全體必修科目及部分必修科目，選擇科目更分專攻選擇科目及自由選擇科目。入學資格豫科為高等女學校卒業生及有同等學力者。研究科專收本科卒業生之有志深造者。（范）

日本教育沿革史

【日本上古之教育】　日本文字傳自漢土，應神天皇十六年，朝鮮百濟人王仁攜論語十卷千字文一卷渡日，於是東地始有文字。王仁為漢高祖後裔，以博學多才稱，抵日以後，太子師事焉，是為日本師弟關係之開端，時西曆紀元二百八十五年也。王仁之後居河內，曰西文氏，阿直岐之後居大和，曰東文氏，兩氏代掌文字，號東西史部。及四世紀，履仲天皇置國史於諸國，使記四方之言語。所謂國史者亦大抵出自西氏，蓋無疑義。至五世紀繼體天皇徵五經博士於百濟，應徵者曰段揚爾。是後三十餘年間，高安茂、王柳貴、王辰爾、固德、馬丁安等諸博士相繼東渡，日本文化以之日盛。欽明天皇十三年（西曆五五三年）佛教始入日本，距漢學之傳來約後二百六十七年。推古之朝與隋通好，制憲法，派學生，修史傳，文教燦然。小野妹子之使隋也，學生如福因、

果樹園、演習林等。

東京帝國大學直接附置附屬圖書館及傳染病研究所，二者皆受大學總長之監督。附屬圖書館收藏極爲弘富，與東京上野圖書館相伯仲，可並稱爲東洋最完善之圖書館云。

【京都帝國大學】 係明治三十六年所創設；由大學院及法、醫、工、文、理五分科大學構成之。其規程大抵與東京帝國大學同。一、法科大學內置法律、政治經濟二科。講座之數共三十六，卽憲法（一）國法學（一）民法（四）商法，破產法（二）民事訴訟法（二）刑法，刑事訴訟法（二），經濟學（六）財政學（一）統計學（一）政治學，政治史（二）行政法（二）國際公法（二）國際私法（二）法制史（一）比較法制史（一）羅馬法（一）英吉利法（二）法蘭西法（二）德意志法（二）法理學（一）是。二、醫科大學置醫學科。講座共計二十有四，卽解剖學（三）生理學（二）醫化學（一）病理學，病理解剖學（二）微生物學（一）藥物學（一）內科學（三）婦人科學，產科學（二）小兒科學（一）外科學（二）整形外科學（一）眼科學（一）皮膚病學，梅毒學（一）精神病學（一）衛生學（一）法醫學（一）耳鼻咽喉科學（一）是。三、工科大學內設土木工學、機械工學、電氣工學、採鑛冶金學、工業化學五科。講座計二十六，卽土木工學（四）機械工學（五）電力工學（四）採鑛學（三）冶金學（三）材料強弱學（一）構造強弱學（一）建築學（一）工業化學（四）是。四、文科大學內設哲學、史學、文學三科。講座二十有五，曰日本哲學，日本文學（一）日本史學（二）史學地理學（三）考古學（一）東洋史學（三）哲學，哲學史（四）心理學（一）宗教學（一）社會學（一）教育學，教授法（一）倫理學（一）美學美術史（一）中國語學，中國文學（一）西洋文學（二）言語學（一）梵語學，梵文學（一）。五、理科大學不分置學科，其授業科目爲數論及代數學、幾何學、數學解析、力學、宇宙物理學、物理學、物理化學、無機化學、有機化學、分析化學；其參考科目爲哲學概論、教育學、機械工學大要、電氣工學大要、工業化學、鑛物學及地質學、採鐵冶金學。所設講座爲數十三，卽數學（三），物理學（四）化學（四）輻射學，放射學（一）應用數學，應用力學（一）是。

【東北帝國大學】 創辦於明治四十年九月，由大學院，理、醫、農三分科大學及醫學專門部、工學專門部構成之。一、理科大學內設數學、物理學、化學、地質學四科，置講座十三，曰數學（三）物理學（四）化學（三）地質學（三）。二、醫科大學設醫學科。講座之數計十有七，卽解剖學（三）病理學，病理解剖學（二）藥物學（一）生理學（二）醫化學（一）細菌學（一）衛生學（一）內科學（二）外科學（二）產科學，婦人科學（一）精神病學（一）是。三、農科大學內設農學、農藝化學、林學、畜產學四科，更於農學科之下分置第一部、第二部及第三部，於畜產學科之下分置第一部及第二部。講座共計二十有六，曰農學（三）農藝化學（三），農藝物理學（一）植物學（二）動物學，昆蟲學，養蠶學（三）園藝學（一），畜產學（二）農政學，殖民學（一）林學（四），農產製造學（一）獸醫學（二）經濟學，財政學（一）應用菌學（一）林政學及森林管理學（一）。四、醫學專門部設醫學科、修業年限醫學科爲四年，藥學科爲三年。五、工學專門部設土木工學、機械工學、電氣工學、採鐵冶金學四科。修業年限各爲三年。

【九州帝國大學】 設立於明治四十三年十二月，由大學院及醫科、工科兩分科大學構成之。一、醫科大學置醫學科，設講座二十有三，曰解剖學（三）病理學（二）藥物學（一）生理學（一）醫化學（一）內科學（三）婦人科學，產科學（一）小兒科學（一）外科學（二）整形外科學（一）皮膚病學，梅毒學（一）精神病學（一）衛生學（二）眼科學（一）法醫學（一）耳鼻咽喉科學（一）。二、工科大學置土木工學、機械工學、電氣工學、應用化學、採鑛學、冶金學六科。講座共計三十有一，卽土木工學（五）機械工學（五）電氣工學（四）應用化學（五）採鑛學（二）冶金學（三）製造冶金學（一）數學及力學（一）物理學（一）化學（一）材料強弱學（一）應用地質學（一）建築學（一）是。

【大學院】 附設於各帝國大學，以攻究學術技藝之蘊奧爲目的。大學院入學資格爲各帝國大學卒業生。其在學期，在東京爲二年；在京都爲一年以上；在東北爲三年以上，五年以下；在九州爲二年。學生於每學年之終了時，須提出報告書，報告攻究狀況及成績。

【[illegible]】 爲日本近代教育家[illegible]所創設，其初只教授蘭學（卽荷蘭人所傳來之西洋文化）爲目的，後以英美人漸[illegible]，乃改授英美書籍，取其便也。明治元年王政維新，[illegible]學生[illegible]大學[illegible]等居[illegible]之中[illegible]人，有見[illegible]者。明治三

日本之著名大學

日本大學中最著名者厥推帝國大學、慶應義塾、早稻田大學及女子大學校等校，而慶應義塾、早稻田大學及女子大學校三者，程度與普通之專門學校相彷彿，故名實俱爲大學者實僅帝國大學而已。今特分述於下：

帝國大學共有四所，曰東京帝國大學、曰京都帝國大學、曰東北帝國大學、曰九州帝國大學。帝國大學由大學院及分科大學構成之，以教授國家所需要之學術技藝及攷究其蘊奧爲目的。分科大學分法、醫、工、文、理、農六科。各帝國大學由各帝國大學之總長總轄之；各分科大學由各分科大學長統理之。各帝國大學設評議會，其評議長爲大學總長，評議員爲各分科大學長及各分科大學教授。（顯較各分科大學一名，由各分科大學教授間互選之。）各分科大學更置教授會，其會長爲各分科大學長，會員爲各分科大學教授全體。帝國大學爲日本國家直接經營之事業，與慶應義塾、早稻田大學、女子大學校同爲私立者有別。帝國大學之教官分教授及助教授二種，但有必要時更得聘請講師。

【東京帝國大學】　東京帝國大學肇端於安政年間之洋學所，明治十九年三月始改稱帝國大學，由大學院及法、醫、工、文、理、農六分科大學構成之。分科大學正科入學資格爲高等學校卒業生及認爲有同等學力者。正科生中有缺額時分科大學得收選科生。選科入學資格爲年在十九歲以上經主管教授之認可者。正科卒業者稱學士，學士分法、醫、藥、工、文、理、農、獸醫、水產九種。一、法科大學內設法律、政治、經濟、商業四學科，修學期爲三年。講座計四十一，卽憲法(一)，國法學(二)，民法(四)，商法(三)，海法(一)，民事訴訟法，破產法(二)，刑法(一)，刑事訴訟法(一)，經濟學(五)，財政學(二)，統計學(一)，商業學(三)，政治學(一)，政治史(一)，外交史(一)，殖民政策(一)，行政法(二)，國際公法(二)，國際私法(一)，法制史(一)，西洋法制史(一)，羅馬法(一)，英吉利法(二)，法蘭西法(一)，德意志法(一)，法理學(一)是也。各學科之授業科目分必修科目及選擇科目。二、醫科大學內設醫、藥二學科，醫學科之課程爲四年，藥學科之課程爲三年。醫科大學中共置三十二講座，曰解剖學(三)，生理學(二)，醫化學(一)，病理學病理解剖學(二)，藥物學(二)，內科學(三)，產科學婦人科學(三)，小兒科學(一)，外科學(三)，整形外科學(一)，眼科學(一)，皮膚病學黴毒學(一)，精神病學(一)，衞生學(二)，法醫學(一)，耳鼻咽喉科學(一)，齒科學(一)，藥學(三)，藥品製造學(一)。醫科大學附設有附屬病院、國家醫學講習科、看護法講習科及產婆講習科。附屬病院規模極爲宏大，中分十區，能容病人六百八十名。三、工科大學內設土木工學、機械工學、造船學、造兵學、電氣工學、建築學、應用化學、火藥學、採鑛學、冶金學十科。修業年限皆爲三年。所設講座共三十五，列舉於下：土木工學(四)，機械工學(三)，造船學(三)，船舶機關學(二)，造兵學(二)，電力工學(四)，建築學(四)，應用化學(四)，火藥學(一)，採鑛學(三)，冶金學(三)，應用力學(二)，力學(二)。四、文科大學置哲、史、文三學科，各學科下更分專修學科：卽在哲學科下有哲學、中國哲學、印度哲學、心理學、倫理學、宗教學、美學、教育學、社會學等九專修科；在文學科下，有日文學、中國文學、梵文學、英吉利文學、德意志文學、法蘭西文學、言語學等七專修科；在史學科下，有日本史學、東洋史學、西洋史學等三專修科。學生入學之際先選定學科，更於第二年之始選定專修科，但欲專修中國哲學、日本史學、中國文學、英吉利文學、德意志文學、法蘭西文學者，須於入學之際卽行選定。各專修科之授業科目，茲不具述。五、理科大學置數學、星學、理論物理學、實驗物理學、化學、動物學、植物學、地質學、鑛物學九科。修業年限各爲三年。講座共計二十有七，曰數學(四)，理論物理學(二)，星學(二)，物理學(三)，化學(四)，動物學(三)，植物學(三)，地質學(二)，鑛物學(一)，地理學(一)，地震學(一)，人類學(一)。理科大學附屬機關有東京天文臺、植物園、臨海實驗所等。六、農科大學內設農學、農藝化學、林學、獸醫、水產五科。修業年限各爲三年。講座共計三十有四，卽農學(二)，農藝化學(三)，林學(四)，植物學(一)，植物病理學(一)，動物學、昆蟲學、養蠶學(三)，園藝學(一)，畜產學(二)，農產製造學(一)，農業工學(一)，森林利用學(一)，地質學土壤學(一)，農林物理學、氣象學(一)，農政學、經濟學(二)，水產學(三)，水產海洋學(一)，家畜解剖學(一)，家畜生理學(一)，家畜內科學、家畜外科學(三)，家畜衞生學、家畜藥物學(一)，農科大學又於其下附設農學、林學、獸醫學各實科，實科係專門學校程度，修業年限各爲三年。農科大學附屬農場分實習地、試驗地、模範作物園、模範園藝園、模範經濟農場等，專備研究、實驗、實習之用。其他附設機關，倘有農藝化學試驗場、家畜病院、

種為一學年，其學科目為修身、唱歌、器樂（風琴及鋼琴或伐烏林）、音樂通論、和聲論、音樂史、教育史及音樂教授法、日語、英語、體操及遊戲、美學及音響論（隨意科目）。入學資格，甲種為中等學校卒業生，乙種為修業年限二年之高等小學卒業生。

東京盲學校師範科則附設於東京盲學校，其學科目普通科為修身、教育、日語、算術、唱歌、體操；在音樂科為修身、教育、日語、樂音、體操；在鍼按科為修身、教育、日語、解剖、生理、病理、衛生、鍼治、按摩、體操，其目的專為養成從事盲人教育之教員。修業年限普通科五月至一年，音樂科三年，鍼按科二年。入學資格，在普通科為尋常小學校本科正教員免許狀所有者及有同等學力者，在音樂科及鍼按科，為東京盲學校之技藝科兼修之普通科卒業生及認為有同等學力之公私立盲學校之卒業生。在學者得受學資之補給。

東京聾啞學校師範科則以養成從事聾啞教育之教員為目的，分普通科，圖畫科，木工科及裁縫科四科，其學科目在普通科為修身、教育、日語、體操；在其他三科，為修身、教育、日語，及關於技藝之諸科目。修業年限普通科為五月至一年，其他三科各為二年。入學資格在普通科為小學校本科正教員免許狀所有者與有同等學力年在二十歲以上之男子及年在十八歲以上之女子；在其他三科，為曾在東京聾啞學校兼修技藝科之高等科卒業生及有同等學力之其他聾啞學校卒業生。在學學生得受學資之補助。

日本學制略已上述，茲將附統計表及學制系統圖於下：

一九〇八年學校教育概況

學校種類	學校數目	教員數目	學生數目
小學校	26,386	134,337	5,996,139
盲聾啞學校	40	221	1,802
師範學校	75	1,907	21,618
高等師範學校	2	120	980
女子高等師範學校	1	45	335
臨時中等教員養成所	2	18	56
中學校	296	5,719	115,038
高等女學校	159	2,395	46,582
高等學校	8	303	5,485
帝國大學	3	553	7,517
專門學校	67	2,240	48,546
甲，乙，兩種工業學校	403	3,627	56,573
實業補習學校	4,751	2,049	192,331
實業教員養成所	3	未詳	151
此外各種學校	2,180	7,944	148,971
總　數	34,376	160,878	6,627,104

就學兒童之百分率

年份	1893	1900	1902	1904	1906	1908
男子	74.8	90.6	95.8	97.2	98.2	98.7
女子	40.6	71.9	87.0	91.5	94.8	96.9
平均	58.7	81.7	91.6	94.4	96.3	97.8

中學校概況

年份	1896	1900	1904	1908
學校數	99	193	253	288
有免許狀之教員	1,005	2,137	2,934	4,222
無免許狀之教員	692	1,568	1,830	1,385
外國教員	12	21	53	67
生徒	40,577	77,994	100,853	114,395
卒業生	1,798	7,747	14,216	14,950

高等女學校概況

年份	1896	1900	1904	1908
學校數	18	51	91	158
有免許狀之男教員	42	76	279	704
有免許狀之女教員	68	178	521	857
無免許狀之男教員	68	144	235	260
無免許狀之女教員	40	241	403	545
外國男教員	——	——	1	1
外國女教員	——	——	3	5
生徒	3,798	11,678	28,191	46,229
卒業生	417	2,469	6,825	10,191

實業學校概況

學校種類	學校數	生徒數	卒業生數
甲種工業學校	32	4,577	1,056
徒弟學校(乙種)	81	6,799	1,709
甲種農業學校	77	12,595	3,459
乙種農業學校	103	8,257	2,143
水產學校	14	1,084	215
甲種商業學校	60	18,247	2,648
乙種商業學校	18	2,810	774
甲種商船學校	12	2,027	202
工業補習學校	251	14,855	4,083
農業補習學校	4,185	159,092	33,325
水產補習學校	97	3,767	872
商業補習學校	215	14,082	3,712
商船補習學校	2	47	8
總計(一九〇八年份)	5,147	248,239	54,236
總計(一九〇四年份)	1,942	110,609	20,523

年以上分爲物理及化學、植物及動物二種使生徒修其一種，并隨學業成績亦得全部豁免；）於家事科第一部有理科、裁縫、日語手藝及圖畫，在家事科第二部有理科、圖畫、手藝及手工。手藝及手工在第三學年以上分爲手工、手藝二科，任生徒選修一種。東京高等師範學校亦有研究科，選科及專修科制。附屬機關有附屬高等女學校，小學校及幼稚園，備本科生徒之研究及實習。此外又有所謂保育實習科者，其目的在於養成幼稚園之保姆。(四)奈良女子高等師範學校與東京女子高等師範學校同爲文部省之直轄學校，其課程之內容與東京女子高等師範學校大同小異。其科目中如文科之有習字，理科之有日語，家事科第一部之有圖畫、數學，家事科第二部之有數學而無理科，手藝，皆與東京不同之點也。

臨時教員養成所之學科爲日語、漢文、英語、數學、博物、物理、化學、家事等，學科中之一科或數科。修業年限爲二年至三年。各學科之學科目，其各科共通者爲修身、教育二科目，其他在日語漢文科中，則有日語、漢文、英語、歷史；在英語科中，則有英語，與日語及漢文；在數學科中，則有數學、英語、物理、與簿記；在物理化學科中，則有物理、化學、英語及數學；在博物科中，則有動物、生理、植物、鑛物、地文、地質、人類及天文；在家事科中，則有家事、裁縫、日語、應用理科、手藝、圖畫、及體操。入學資格男子爲中學校卒業，女子爲修業年限四年之高等女學校卒業。學費全免。

名稱（地址）	學科	摘要
第一臨時教員養成所（東京帝國大學內）	日語及文科	明治三十五年設置　同三十九年廢止
	博物科	同上　同四十一年廢止
第二臨時教員養成所（第一高等學校內）	物理化學科	同上　同四十一年廢止
第三臨時教員養成所（東北帝國大學內）	數學科	同上　同大正三年廢止
第四臨時教員養成所（第三高等學校內）	英語科	同上　同三十九年廢止
第五臨時教員養成所（東京外國語學校內）	英語科	同上　同三　年廢止
第六臨時教員養成所（東京女高等師範內）	英語科	明治三十九年設置　同四十二年廢止
	家事科	同四十二年設置尚存

實業學校教員養成所計共分三種：曰農業教員養成所；曰工業教員養成所，曰商業教員養成所。（一）農業教員養成所，設於東京帝國大學農科大學內，以養成農業學校，農業補習學校之教員爲目的。修業年限爲二年，不收學費。其學科課程如下：第一學年——倫理及教育（二時間），農業汎論，農業經濟（二時間），養蠶及畜產（二時間），耕種「作物，園藝，農具，森林（四時間），作物病害及蟲害（二時間），農藝化學（五時間），農業教授法（二時間），體操（一時間），英語「隨意」（二時間），實驗、農業實習、實地授業；第二學年——倫理及教育（二時間），農業汎論、農業經濟（二時間），養蠶及畜產（三時間），耕種（五時間），農藝化學（四時間），農業教授法（一時間），體操（一時間），英語「隨意」（二時間），實驗農業實習實地授業。農業教員養成所與他校不同，無夏假，自七月十一日至九月十日爲農場實習期。（二）工業教員養成所，以養成工業學校，徒弟學校，工業補習學校等之校長及教員并研究工業教育之方法爲目的。學科分本科，速成科二科。本科設機械、建築、染色、紡織、窯業、應用化學、電氣七科，速成科分金工、木工、染色、機織、陶器、漆工六科，其修業年限本科爲三學年二學期，速成科爲一學年二學期。本科之學科目大抵與東京高等工業學校相同，速成科則由上述之學科目中取捨之。（三）商業教員養成所，以養成商業學校，商業補習學校等之教員爲目的。修業年限四年。學科目爲修身、習字、作文、數學、商業地理、商業歷史、簿記、應用物理學、應用化學、機械工學、法學通論、經濟通論、商品學、經濟學、財政學、統計學、私法、憲法、英語、商業學、商業實踐、教育學及教授法、心理及論理、體操。免收學費。

東京美術學校圖畫師範科則以養成從事普通教育之圖畫科教員爲目的。修業年限三年。學科目爲修身、教育學及教授法、美學及美術史、解剖學、圖案法、自在畫、幾何畫法、手工、習字、英語、教授練習、體操。入學資格爲師範學校，中學校卒業生及合格於專門學校入學檢定試驗者。

東京音樂學校師範科計分甲乙二種：甲種師範科以養成師範學校，中學校，高等女學校教員爲目的，乙種師範科以養成小學校教員爲目的。修業年限甲種爲三學年，乙

等學力者；師範第二部修業年限爲一年時，爲修業年限五年之高等女學校卒業生及年齡在十七歲以上有同等學力者。

生徒分公費生及私費生二種，公費生又分全部公費生及一部公費生。其服務義務，規定各不相同。本科卒業者，於下列各號之一規定之期間，有在該府縣從事小學校教員之職之義務；（一）在第一部公費男子卒業者則由得卒業文憑之日起七年，（二）在第一部公費女子卒業者則由得卒業文憑之日起五年，（三）在第一部私費卒業者則由得卒業文憑之日起三年，（四）在第二部卒業者則由得卒業文憑之日起二年。又本科公費卒業者於下列各號之一規定之期間，有在該道府縣從事地方長官所指定之小學校教員之職之義務；（一）在第一部男子卒業者則由得卒業文憑之日起三年，（二）在第一部女子卒業者則由得卒業文憑之日起二年，（三）在第二部卒業者則由得卒業文憑之日起二年。師範學校此外尚得附設小學校教員講習科及幼稚園保姆講習科。小學校教員講習科，以對小學教員授以職務上有益必要之講習爲本旨，但亦有因之以養成尋常小學教員及小學校裁縫科正教員者。幼稚園保姆講習科，則爲欲受保姆志望者之教育機關。師範學校必須附設附屬小學校；其生徒爲女子時，更於小學之外，須能力附設附屬幼稚園。附屬小學校有尋常高等兩教科，并置以下列三種之學級：（一）單級尋常小學（得以單級編制之學級，但依地方情形亦得不設），（二）以數學年兒童編制之學級，（三）一學年兒童之學級。又在附屬小學校，尚行二部教授，但於必要時則不在此限。

高等師範學校爲養成師範學校中學校及高等女學校教員之文部省直轄學校。日本高等師範學校有東京、廣島（男子）東京、奈良（女子）四校，今分述於下：（一）東京高等師範學校，以養成師範學校，中學校，高等女學校之學校長及教員，并研究普通教育之方法爲目的。其學科爲文科，理科，及體育科（特科）三學科，文理兩科更分三部，此外另設研究科，其修業年限三學科皆爲四年（內一年爲豫科，）研究科爲一年或二年。文科之學科目爲修身、教育學、心理學、論理學、及哲學、體育，此外更於第一部課歷史、法制經濟、國語及漢文、英語、生理學及生物學、社會學（但教育學、歷史、法制、經濟中使生徒選修二科）；其第二部課日語、漢文、習字、英語、歷史言語學；於第三部課英語、日語及漢文、歷史、言語學。理科之學科目爲修身、教育學、心理學及論理學、日語、英語、體育，此外更於第一部課數學、簿記、測量、物理學、天文；於第二部課物理學、化學、數學、天文氣象、手工；於第三部課植物學、動物學、生理學及衛生學、礦物學及地質學、地理、農學、天文氣象、化學、圖畫，（地理、農學爲選修科目）。此外又有德語爲文理兩科中之隨意科目，又體育籍點得隨時宜而增減之。體育科之科目爲修身、教育學、體操、教練及競技、柔道、劍道、體育理論、解剖、生理衛生、及救急療法、心理學及論理學、日語及漢文、英語、歷史（但在體操教練及競技、柔道、劍術三科目中使生徒選習一科而修習其他二科，）德語（隨意科目）。生徒定員各三百名。研究科生徒由學校長於本校卒業生中選拔並由文部大臣認可乃得入學，肄業上有必要時，亦得容納本校以外高等學校之卒業生及有相當之學識經驗之教職員入學。於學科修了時，徵集卒業論文。此外尚有專攻科、專修科、選科等。東京高等師範學校之附屬學校爲中學校及小學校二部，附屬學校爲研究普通教育之方法及生徒實地練習之機關。其小學校分爲三種；以連絡於中學校之多級編制之尋常小學校爲第一部，以多級編制之尋常高等小學校爲第二部，以單級及二部教授編制之尋常小學校與尋常小學校補習科爲第三部；而三部之中，第二部及第三部尋常小學校爲男女共學，第一部則僅收男生。（二）廣島高等師範學校與東京高等師範對立，其目的、生徒定額及組織大體與東京同，內置文科理科及教育科（特科）文理二科各分三部，別設研究科。各學科之修業年限，除教育科爲二年外，大抵與東京高等師範學校相彷彿。女子高等師範學校，爲養成師範學校女子部及高等女學校教員之機關。日本有東京及奈良高等女子師範學校二所。（三）東京高等女子師範學校，目的爲培養女子師範學校師範學校女子部及高等女學校教員，并研究普通教育及幼兒教育之方法。學科分文科、理科、家事科三學科，家事科更分第一部及第二部。修業年限各學科皆爲四年。各學科之學科目中修身、教育、家事、外國語、音樂、體操爲各學科共通科目（但其中音樂一科得隨意選擇與否，其中選之亦可選而修之，）此外於文科更有日語、漢文、歷史（日本史及外國史）地理（但史地之中任擇其一爲主，以他學科爲之副科目也）；於理科有數學、物理、化學、植物、動物、礦物、生理及衛生、圖畫及手工（但數學、物理、化學、植物、動物四科目在第三學

工科大學分土木工、機械工、造船、造兵、電氣工、建築、應用化、火藥、採鑛、冶金十學科；文科大學分哲、史、文三學科；其下更設專修學科；在哲學科內有哲學、中國哲學、印度哲學、心理學、倫理學、宗教學、美學、教育學、社會學等專修科；在文學科內有日本文學、中國文學、梵文學、英文學、德文學、法文學、言語學等專修科，在史學科內有日本史學、東洋史學、西洋史學等專修科；理科大學置數、星、理論物理、實驗物理、化、動物、植物、地質、鑛物九學科；農科大學設農、農藝化、林、獸醫、水產五學科。京都帝國大學由大學院及法、醫、工、文、理五分科大學構成之。法科大學置法律、政治經濟二學科；醫科大學設醫科；工科大學有土木工、機械工、電氣工、採鑛冶金、工業化之五學科；文科大學含哲、史、文之三學科；理科不分學科，置學生自由聽講。東北帝國大學置大學院及理、醫、農三分科。理科大學設數、物理、化、地質四學科；醫科大學置醫學科；農科大學設農、農藝化、林、畜產四學科。九州帝國大學由大學院及醫、工科兩分科大學構成之。醫科大學置醫學科；工科大學置土木工、機械工、電氣工、應用化、採鑛、冶金六學科。大學卒業得受學士學位。計法學士、醫學士、工學士、文學士、理學士、農學士共六種。日本專門教育中自高等學校及帝國大學而外，尙包含多數專門學校，此等專門學校以施關於語學、美術、繪畫、音樂、醫學、藥學、商業、工業、工藝、鑛山、農林、蠶業、蠶絲、宗教、文學、法學、數學、物理及化學、家政、武術、水產、商船等之專門教育爲目的。其中較著者有東京、大阪、京都、熊本、仙台、山形、秋田之諸高等工業學校；東京、神戶、山口、長崎、小樽之諸高等商業學校；盛岡、鹿兒島之高等農業學校；千葉、金澤等之諸醫學專門學校；東京蠶絲講習所；遞信省之商船學校及農商務省之水產講習所。專門學校入學資格爲中學卒業，故其程度較帝國大學爲低。此外又有私立大學，其較著者有慶應義塾，爲教育家福澤諭吉所創；有早稻田大學爲侯爵大隈重信所創；有女子大學以授與女子專門教育爲目的。

【師範教育】 日本師範教育之機關可大別爲三種：第一種以養成小學校教員爲目的，凡道府縣立師範學校等屬之。道府縣立師範學校雖逐漸有男女分校之傾向，然仍有一學校中合置男子部及女子部者，此外道府縣師範教育完全不設女子教員養成之機關者亦有之。第二種以養成師範學校，中學校，高等女學校等之教員爲目的，以東京、廣島兩高等師範學校及東京、奈良兩女子高等師範學校爲其中心機關，此外尙有東京美術學校圖畫師範科、東京音樂學校師範科及臨時教員養成所等爲其補助機關，而師範學校，中學校，高等女學校之實業科，手工科等之教員多仰給於下述第三種之機關。第三種以養成實業學校之教員爲目的，其機關爲農業、工業、商業之各教員養成所，然因此種教員養成所之卒業生爲數不多，其缺額往往以各帝國大學分科大學出身之學士及各實業專門學校卒業生補充之，而不屬實業之各科目之教員，以出身於第二種之機關者占其多數。以上三種機關之外如低能兒，不良兒，盲兒，聾啞兒等之教員養成機關，至今尙極不備，僅在東京盲學校及東京聾啞學校附設有教員練習科而已。至於師範學校之組織，則分有預備科及本科，而本科又分有第一部及第二部。其預備科專爲欲入本科第一部者而設。本科第二部收受中學校或高等女學校之卒業生，但隨地方之情形得免設之。各科之修業年限預備科一年，本科第一部四年，本科第二部男子一年并得延長一年，女子二年或一年。各學科之學科目，預備科爲修身、日語及漢文、數學、習字、圖畫、音樂、體操，在女生更課裁縫。本科第一部在男生爲修身、教育、日語及漢文、英語（隨意科目）歷史、地理、數學、博物、物理及化學、法制及經濟、習字、圖畫、手工、音樂、體操、農業、商業中之一科或二科（但二科並全時使生徒選修一科；）在女生爲修身、教育、日語及漢文、歷史、地理、數學、博物、物理及化學、家事、裁縫、習字、圖畫、手工、音樂、體操、英語（隨意科目。）本科第二部在男生爲修身、教育、日語及漢文、數學、博物、物理及化學、法制及經濟（但在中學校中已經修過者得免修之），圖畫、手工、音樂、體操；（并酌地方情形得加農業商業之一或二科目，作爲隨意科目二科並加時使生徒修其一科，與本科第一部同。）在女生爲修身、教育、日語及漢文、數學、博物、物理及化學、裁縫、圖畫、手工、音樂、體操，倘其修業年限爲二年時，并課歷史地理。生徒入學資格，預備科爲身體健全，品行方正之修業年限二年之高等小學校卒業生及與之程度相同，年齡在十四歲以上者；本科第一部第一學年爲預備科修了生，修業年限三年之高等小學卒業生及與之學力相同，年齡在十五歲以上者；本科第二部在男子爲中學校卒業生年齡在十七歲以上有同等學力者，在女子師範第二部修業年限爲二年時，爲修業年限四年之高等女學校卒業生及年齡在十六歲以上有同

○三萬七千四百三十人。兒童出席率爲百分之九二・七二。一個學校與教員之比平均爲六・一八。一個教員與兒童數之比爲四四・三七。學齡兒童就學之比例，兒童百人中爲九十八人二分三釐；若分男女而言時，在男子爲九十八人八分，在女子爲九十七人六分二釐。與明治六年百分之二十八相較，日本教育普及之神速，有不令人驚歎者乎。

二、高等普通教育　高等普通教育指中等學校，高等女學校及與之同程度之教育而言。中學校修業年限爲五年，得附設一年以內之補習科，以授與男子高等普通教育爲目的。其卒業生得入高等學校，一切專門學校，高等師範學校，東京美術學校圖畫師範科，東京音樂學校甲種師範科，道府縣師範學校第二部；中學校之學科目，爲修身、國語及漢文、外國語、歷史、地理、數學、博物、物理及化學、法制及經濟、實業、圖畫、唱歌、體操之十三科。實業指農業、商業或手工。外國語不論英、法、德語，擇一即可。法制及經濟、實業、唱歌，得暫時不備，實業亦得作爲隨意科目。教授時數每週不得過三十四小時。中學校中有公立、私立二類。公立中學校職員爲學校長，教諭、助教諭、囑託教員及書記。教員須各具中等教員免許狀，但亦有例外。公立中學校全部徵收學費，與義務教育不同。據一九一五年三月之調查，中學校之數，公立者二百四十三，私立者七十六，共計三百十九校。公私立中學校教員之數六千三百人，其中有資格者四千九百七十一人，無資格者一千四百二十八人。又公私立中學校生徒十三萬六千六百六十六人。高等女學校修業年限爲四年，隨地方之情況亦得延長一年或縮短一年，且得附設二年以內之補習科及專攻科，[illegible]關於家政之學科目爲主之高等女學校，曰實科高等女學校或高等女學校實科，其修業年限爲二年，三年及四年三種，隨第一學年入學生徒之學力酌定之。二年之實科高等女學校，惟置基礎於高等小學校卒業生時方得存在。高等女學校本科卒業生得入專門學校，女子高等師範學校本科及專修科，東京音樂學校甲種師範科，道府縣師範學校第二部。高等女學校以授與女子高等普通教育爲本旨。其學科目爲修身、國語、外國語、歷史、地理、數學、理科、圖畫、家事、裁縫、音樂、體操。外國語指英語或法語，應地方之要求得編入隨意科或全部削除之。圖畫、音樂兩科亦得缺其一科或兩科。

【實業教育】　實業教育指乙種實業學校，商業或工業徒弟學校之教育，甲種實業學校之教育及實業補習學校之教育而言。乙種實業學校，徒弟學校，及實業補習學校等，以對於志望實業者授以必須之教育爲目的。隨地方之情況，用適宜之方法，而定其設施。其修業年限，乙種實業學校爲三年以內，乙種商船學校二年以內，徒弟學校自六個月至四年不等，實業補習學校之修業期間，應土地之狀況酌量定之。甲種實業學校，其目的與乙種實業學校等同，修業年限爲三年，但甲種農業，甲種工業學校更得延長一年，甲種商業又得延長二年，水產學校則在二年與五年之間，得自由伸縮，商船學校爲生徒實習起見，亦得相當延長。各甲種學校皆得設二年以內之預科。甲種實業學校卒業者，得入與其卒業學校同種之實業專門學校，實業教員養成所等。日本實業教育，近來有日趨發達之勢。

【專門教育】　專門教育（Professional Education）與實業教育（Technical Education）相似，二者同爲特種職業之教育，非如一般陶冶爲普通之精神修養而設者，然專門教育與實業教育之間亦有異點，即前者較後者程度較高是也。專門教育者在一般陶冶完成之後方得施之。日本男子高等教育之幹線爲高等學校及大學，支線則爲各專門學校，請依次述之。高等學校，爲教授專門學科之處，得附設大學預科及程度較低之特科。大學預科分爲文理二科，其修業年限爲三年。大學預科卒業者，得入帝國大學。日本高等學校中其較著名者，有東京第一高等，仙台第二高等，京都第三高等，金澤第四高等，熊本第五高等，岡山第六高等，鹿兒島第七高等，名古屋第八高等八校。此外尚有札幌東北帝國大學農學部所附設之大學預科及新設數校，成績亦頗可觀云。高等學校之教科目混合言之爲日語及漢文、第一外國語、第二外國語、歷史、地理、哲學、數學、動物及植物、地質及礦物、物理、化學、經濟、法學、心理、論理、倫理、圖畫、力學、測量、體操等。帝國大學者[illegible]大學以教授應國家需要之學術技藝及攻究其蘊奧爲目的，由大學院及各分科大學構成之。分科大學以教授學術技藝之理論及應用爲本旨，大學院則以攻究學術技藝之蘊奧爲本旨。日本現有帝國大學四所：東京帝國大學，京都帝國大學，東北帝國大學，九州帝國大學是也。東京帝國大學[illegible]

音學校制度。日本之學校制度，大體可分為普通教育，實業教育，師範教育及專門教育四大類。而普通教育之中，以小學校及與小學校同程度之教育為初等普通教育，以中學校，高等女學校及與之同程度之教育為高等普通教育。實業教育則亦分二種：（一）置基礎於尋常小學卒業生者，凡乙種實業學校，商業及工業徒弟學校等屬之。（二）置基礎於高等小學卒業生者，凡甲種實業學校屬之。此外又有實業補習學校，以簡易之方法，對於尋常小學校及高等小學校卒業者授以職業上之知識技能，同時使之補習普通教育。師範教育以養成教員為目的。道府縣師範學校，專培養小學校之教員；高等師範學校，專培養師範學校，中學校，高等女學校之教員；女子高等師範學校，專培養女子師範學校，高等女學校之教員。此外更有東京美術學校圖畫師範科，東京音樂學校甲種師範科及臨時教員養成所，及專以養成擔任實業學校之實業科目之教員為目的之農業，工業，商業各教員養成所等處，與師範學校並列，為師範教育之補助機關。道府縣師範學校，中學校，高等女學校及甲種實業學校等，通常稱中等學校。專門教育，置基礎於中學校，高等女學校及與之同程度之學校卒業生。高等學校，為男子教育之學校系統之幹線，其卒業生有入帝國大學本科之特權。其他專門學校，官立而外當有公立、私立兩種。專門教育以授施關於語學、美術、繪畫、音樂、醫學、藥學、商業、工業、工藝、鑛山、農林、蠶業、蠶絲、宗教、文學、法學、數學、物理、及化學、家政、武術等之專門教育為目的。此外如農商務省所管之水產講習所，遞信省所管之商船學校，從其實質言之，亦完全為專門學校，此等學校中，其關於實業教育者，通稱之曰「實業專門學校。」

【普通教育】 一初等普通教育。初等普通教育，指小學校及與之同程度之教育而言。日本初等教育，極為政府及一般人士所注重，故自創辦至今為時不過五十年，其小學教育發達之速，實有足令人驚嘆者。其小學教育之本旨明載明治二十三年勅令第二百十五號小學校令第一條，亦簡明得要，其條文曰：『小學校者以留意兒童身體之發達，授與道德教育及國民教育之基礎，並生計必須之普通知識及技能為本旨。』首重體育，脫離宗教，為日本小學教育規條之特色。日本採用義務教育制，期限六年，以尋常小學終業為義務豁免之期。但八年之說，年來日占勢力，日本義務教育不久恐將頁延二年。日本兒童學齡，自滿六歲之翌日起至滿十四歲止。兒童達學齡以後之最初之學年始業期，為兒童就學之始期。學齡兒童保護者（即兒童父母或監督人）有使兒童按期就學之義務，故名尋常小學六年之教育為義務教育。尋常小學校以不取學費為原則，間亦有例外者。市、町、村皆有設置尋常小學校之義務，其費用（設備費，維持費，職員之薪給旅費及其他各種校費）由市、町、村負擔，倘市、町、村財力不及之時，得要求府縣補助。小學校中接續於尋常小學校之他種教科為高等小學校。高等小學校之修業年限為二年，但亦得延長至三年。日本小學校大抵男女同學，不分界限。（尋常小學尤然）尋常小學卒業者得入高等小學校，中學校，高等女學校，實科高等女學校，甲種實業學校豫科，乙種實業學校，徒弟學校，實業補習學校等；高等小學校卒業者得入實業補習學校，師範學校豫科，甲種實業學校本科等。而與小學校並列者，有盲聾啞諸學校及實業補習學校。實業補習學校，有以尋常小學卒業生為基礎者，有以高等小學卒業生為基礎者；其修業年限在二年以下，皆附設於小學校。小學校下有幼稚園，近來頗有逐漸發達之傾向。依據小學校令第十九條，尋常小學校之教科目為修身、國語、算術、日本歷史、地理、理科、圖畫、唱歌、體操；對於女生附加裁縫；又隨地方之狀況更得酌加手工。照第二十條之規定，高等小學校之教科目為修身、國語、算術、日本歷史、地理、理科、圖畫、唱歌、體操；對於女生附加裁縫；在前項教科目之外更加手工、農業、商業中之一科或數科，在前加數科目之時，兒童可任意修其一科。第二十一條不示補習科之教科目，俾當事者得隨地方情形自由酌定。小學校職員，大別為小學校長及小學校教員。小學校教員，又分正教員及准教員，正教員又分本科正教員及專科正教員。小學校教員不得無免許狀；而欲得免許狀，必須卒業於師範學校或文部大臣指定學校，或合格於小學校教員檢定。教員檢定有試驗檢定及無試驗檢定二種。又小學校教員中有所謂代用教員者，並無免許狀，應地方特別之需要，亦得擔任教科。日本教員薪給可稱極薄，而小學教員尤為刻苦。教員資格，既不甚高，師範教育，亦頗發達，然小學教育年年所擴充之範圍極大，因之正式教員總告缺乏云。據一九一二年三月之調查，日本小學校之總數，計本校二萬千二百七十五校，分校四千三百九十八校，共計二萬五千六百七十三校。教員十五萬八千六百〇一人。兒童七百

局三局，其事務分課如下：第一、大臣官房內分祕書課，文書課，圖書課，會計課，及建築課五課。（一）祕書課掌關於本省及直轄各部之官吏及公立學校職員之進退，本省及直轄各部之官吏之恩給，所屬外國人，教育調查會，褒賞，以及皇帝照片，勅語謄本，祝日祭日之儀式等諸事務。（二）文書課掌關於文書之接受發送，書類之編纂保存，統計報告之編製配達，官報之登載，文書之翻譯等諸事務。（三）圖書課掌關於國定教科用圖書之編修及發行，諸學校教科用圖書之編修，發行，檢定及認可，以及教育上所必要之圖書之編修，翻譯，及發行等諸事務。（四）會計課掌關於本省經管之經費及諸收入之預算，決算及會計，本省經管之官有財產及物品，會計之監查，公立學校職員之退隱金及遺族補助金等諸事務。（五）建築課掌關於本省使用建築物之營繕，本省所轄之學校，圖書館，博物館等之營繕，公立及私立諸學校，圖書館，博物館等之設計及圖案之調查等諸事務。第二、專門學務局內分第一課第二課二課：（一）第一課掌關於帝國大學，高等學校，專門學校及與專門學校同等之諸學校之事務；關於帝國學士院，測地學委員會，震災豫防調查會，緯度觀測所，天文臺，氣象臺，測候所，理學文書目錄委員會等之事務；及關於學位及留學生，海外留學生及教員之[illegible]，[illegible]育技術之獎勵及調查等之事務。（二）第二課掌關於實業學校及與實業學校同等之學校之事務及關於實業教育費國庫補助，實業學校教員之養成等之事務。第三、普通學務局內分第一課，第二課及第三課三課：（一）第一課掌關於高等師範學校，女子高等師範學校，臨時教員養成所，師範學校，中學校，高等女學校，小學校，幼稚園及與以上諸學校同等之各種學校，盲啞教育及特殊教育，學齡兒童之就學，教員之檢定及免許等諸事務。（二）第二課掌關於學校衛生，校醫等諸事務。（三）第三課掌關於普通學務局所主管之地方經濟，以及圖書館，博物館，通俗教育與教育會等諸事務。第四、宗教局內分第一課及第二課二課：（一）第一課掌關於教派，宗派，教會，僧侶，牧師及他項屬於宗教諸事務。（二）第二課掌關於寺院，佛堂，古社古寺之保存等諸事務。又文部省附屬機關中有維新史料編纂會，帝國學士院，公立學校職員恩給審查委員會，教員檢定委員會，測地學委員會，理學文書目錄委員會，震災預防調查會，醫師試驗委員會，藥劑師試驗委員會，美術審查委員會，教科用圖書調查委員會，古社寺保存會等。

文部省內之分課及權限既如上述，今請更就現行視學制度約略言之。文部省督學官及視學委員之任務，由大正三年四月三十日文部省督學官及文部省視學委員學事視察規程規定之。文部省督學官受學事視察之命令時，該督學官應就教育行政，學校教育，學校衛生，學校經濟，學事關係職員執務，通俗教育，及其他關於教育管轄之諸設施等之狀況，以及他項特受指令之事項詳細考察（第一條）。其視察中有認為須緊急處理之事項時，應即具呈文部大臣（第二條）。又視察中對於牴觸法令之事項，違反省議決定之事項，關於教授方法之事項，及其他特受指令之事項應知照關係者令其注意，又必要時關於教授方法亦得指導之（第三條）。又認為必要時亦得變更教授之日課，試驗學童之學力（第四條）。視察完了後，應即以口頭復命於文部大臣，視察大要，在一月以內，更須提出復命書（第五條）。而文部省視學委員受文部大臣之命，以視察特受指令之學事為主。視察完了後，須在一月以內提出復命書。上述之第二條至第四條之規定，在視學委員之學事視察時亦得準用之。文部省視學委員而外，更有地方視學，郡視學等各受上官之指揮視察學事從事廳務。督學官之採用由「文部省督學官任用規定」定之。文部省督學官由具有下列資格之一，經文官高等試驗委員之銓衡者，任用之。（一）曾任帝國大學之奏任教官或文部直轄學校之學校長或奏任教官在職三年以上者。（二）曾任奏任文官之學校長或教官，或曾任與受奏任文官同等待遇之學校長或教官在職五年以上者。又道廳府縣視學及郡視學之任用，由明治三十二年六月十五日勅令第二百六十號「視學官及視學特別任用令」定之。道廳府縣視學及郡視學，由具有下列資格之一者之中任用之。（一）三年以上為師範學校，官公立中學校，官公立高等女學校或官公立實業學校之學校長，教諭或助教諭之現在職者或已去職者。（二）具小學校本科正教員之資格，三年以上任官公立學校長之現在職者或已去職者。有高等師範學校之本業文憑，二年以上任官公立小學校之學校長或訓導之現在職者或已去職者。（三）五年以上曾任官吏[illegible]務之現在職者或已去職者。

綜上所述，不外乎日本教育行政之狀況，茲於次項略

構成，其表現於文學上自能表現其空間的社會心理之作用。故方言於文學上有其相當之價值。語言聲音既與外界環境有關係，（如第八項所說）則查其方言，可以知其一方物質環境矣。吾族定居黃河沿岸之前，或來自西南之幽谷，或自更西之西藏，人種學者莫衷一是。而語言學者則謂吾族最先即有「子子」之聲，閉而不舒，沈吟而非高曠，非荒涼寂寞之環境，無以致之，因自假定吾族曾定居於亞陸荒涼寂寞之隅，是方言又於人種學地質學有關也。

方言爲交通之障礙，似有剷除之必要。然語言所以表現思想，一方人慣用其方言，則表現思想自以其所慣用之語言爲妙。故但就一方之人着想，則方言又有存在之價值。

吾國方言多有音義，觀於章炳麟之新方言可以知之。今之研究國語者，因鑒於通常應用之文字音義，不敷應用，亦主張採納方言。故方言實有着力研究之必要。（正）

方法的單元

將教材依據教學之方法，適當分爲若干段落時，此各段落即爲方法的單元。教育人當同定方法的單元時，須注意下列各項（一）方法單元，決不宜爲無意義的分節，當以被教育者之理會力之如何而予以適當之分配。（二）各個單元，必須包含概念的知識，且具有獨立完全之形態。（三）一方法的單元之範圍之廣狹，因教材之種類與生徒之程度而不一定。有於一小時內完了一單元者，有須連續數小時方能完結者。要之，在低年級其範圍以狹小爲宜，進至高年級，則可依次擴大其範圍焉。

日本人 The Japanese

日本人爲居於日本島及琉球，台灣等處之人民，其總數共計約六千餘萬。此種人之體質不一，似爲多種種族混合而成者。據柏路芝博士之研究，日本人之體質，可大別爲二種：甲種多屬於貴族間，身體較高長，而筋肉不肥大，頭長而面卵圓，眼之位置，男多水平，而女稍傾斜，鼻高爲凸圓形。乙種概屬普通體質，身體比甲種粗大，頭廣面圓，顴骨突起，眼少傾斜，鼻扁平而口廣。以上二種體質，考之人類學，殆爲蒙古利亞人種內之某種族與馬來人種之玻里內西亞族之混合也。

近今之日本人，大概身材短小，皮膚無定色，或黃或白，或黃褐色，頭形則大小適中。文字有漢字有假名，假名爲通俗所用，婦孺多知之，文言則參用漢字。宗教以神道爲主，次爲佛教基督教。神道教者，祭祖宗，拜英傑，而無經典，初非純粹之宗教也。其性質勇敢，勤儉而急進，故能稱雄東亞，不受白種之侵凌。惟規模狹小，乏耐久力，是爲島民根性。

日內瓦大學 University of Geneva

日內瓦共和國(The Republic of Geneva)於一五五九年創辦一專門學校，此專門學校經過三百餘年之歷史，至一八七三年，乃改建爲日內瓦大學 (University of Geneva)。該專門學校中神科前會因喀爾文(Calvin)與貝紫(Beza)之關係，名噪一時。至十七世紀，歐洲政局杌隉，變化頻繁，該校受其影響，漸呈頹象。後以法國改革教會新教徒(Huguenots)嚴遭取締之結果，紛紛避地至日內瓦入學，該校遂重獲生機。未幾，即成爲法語區域內宣傳新教義之中心矣。自一七九八年迄一八一四年，是校完全在法人掌握，至一八七三年，始改今名。

日內瓦大學現設五科：即神科、法科、醫科（一八七六）、文科及理科是也。教授方言，全用法語。大學有自然史博物院，植物園及天文台三附屬機關。圖書館藏書凡百七十餘萬卷，圖畫約計一千八百餘幀。是校爲瑞士全境第二最高學府；學員人數衆多，除伯爾侖(Berne)外，蓋無有出其右者。一九零九至一九一零學年上學期，該校入學學生人數之統計爲一九一五人，其中半數爲女生。據當時該校學生正式登記以觀察之，醫科學生人數最多，計六百二十四人，而女生又佔其中三百七十二人。至於神科學生僅二十三人耳。瑞士各大學未經正式登記之學生爲數甚巨，男生約一百三十六人，女生則近二百三十七人云。

日本之教育

日本教育由明治維新而大興，明治教育由文部省設而大昌。文部省創自明治四年七月，其遠肇端於幕府所設之昌平校。日本凡百制度皆取中央集權制，教育亦然。日本教育上之施設，無問事之大小與夫官公私之別，罔不屬文部省管轄，教育法規亦因之而定。故明治教育史，自一方觀之，殆無異文部省所經營事業之反照也。今將最近文部省中之組織略述於下。文部省爲執行關於教育學藝及宗教之行政事務之中央官廳。文部大臣（親任官）爲其長官，其下置次官、局長、圖書監查官（以上勅任官）、參事官、書記官、督學官、圖書官、圖書事務官、學校衞生官技師（以上奏任官、）屬圖書官補、技手（以上判任官）等，分掌省務。文部省中，自大臣官房而外，設專門學務局，普通學務局及宗教

遂被棄於聚寶門外年纔四十四。著有遜志齋集二十四卷。

孝孺之學，略見於所謂雜誡。曰：「儒者之學，其至聖人也，其用王道也。」而言王道則曰「古之治具五政也，教也，禮也，樂也，刑罰也；今亡其四而存其末，欲治之遠古，能乎哉？不復古之道而望古之治，猶棄瓦而望其成鼎也。」故其文頗得周禮，以為：「周之成法具在，今欲為此，不難也。」（成化）然作周禮之疑，於其制之涉於道者，即又一一指斥之。蓋孝孺言治雖曰法古，亦欲究今。故論「為政有三：曰知體、稽古、審時，缺一非政」又謂：「先王之治法詳矣，不稽其得失而盡行之，則為野，時相遠也，事相懸也，不審其當而惟古之拘，則為固」（雜誡）是可見孝孺非執古而不知變者。其言學亦嘗曰：「不善學之人，不能有疑，謂古皆是，曲為之辭，過乎智者，疑端百出，詆訶前古，擴其遺失。學非疑不明，而疑惡乎鑿，鑿而能辨斯為善學。毋以古皆然，或有非是；勿負汝能言，人或詐汝。宗法我衆，古與今，道充天地，將在汝心。」（學箴辨疑）所謂「學非疑莫明，而疑惡乎鑿」，實為不易之名論。

方言館

原名廣方言館，後又改為兵工中學堂，在上海城南製造局（即今之兵工廠）內。同治二年巡撫李鴻章奏准設立，初因同文館之例，八年移城南製造局，九年正月選入生徒，分上下二班，初進館者先入下班，期年甄別，擇其優者升入上班，專習一藝，以備詳考之選。同改正科附科，分英文、法文、德文、算學、輿地學，附屬廣東文館。繼只顧學者少，停止肯當要法二科。

方法論 Methodology

就研究學問法而討論之之謂。別之有二：其一曰特論，以專家之經驗為後來治斯學者指示途轍，如曰哲學研究法，史學研究法者是。其二曰泛論，就一切學問法則而言，乃論理學中之一部分也。在昔亞理斯多德之書，已載分析論、辯證論，即具茲指。中世承其流者，仍之。入近世學者適病亞氏之形式論理學，未為完全，謂此但便於整理故知，而非所以探覓新知之道，培根之新機關，倡歸先驗，重物之歸納術，以究其功業。嗣是以還，凡言論理學者，實以方法論為主體。今方法論中之問題，第一，即各科學可否用同一之研究法。黎爾（Riehl）謂方法論惟有一種，而其他學者，多不謂然。第二，既用相異之研究法，則於科學之分類上，取何性質為準。此亦諸說紛紜。或如馮德，但分自然科學與精神科學，或如文得爾班（Windelband）不言精神科學，而言歷史科學，黎柯脫（Rickert）則又以人文科學代之。其他學者，或云宜因自然法中所含個性多寡，以為分類之準。蓋未易得定論云。

方言學堂

係承廣方言館之舊，當時因風氣未開，習外國文者鮮，故特設此項學堂，以培植交涉繙譯人才，幷為外國文教員之養成所。興後各處高等學堂，無不注重外國文，而各省法政學堂皆有交涉學功課，此項學堂，遂無專立之必要矣。

方言與教育

凡一地方，有其特別之語言音調，為他地方所不同者，是曰方言。方言之起，緣於左列諸因：

（一）一字而有二音三音，輾轉而後，不知所本，無所適從，乃起方言。如衣服開曰「㨖」，從聲類讀如「啓」，依「多」聲讀如「攴」。

（二）一語而有二字，聲近相亂，乃起方言。如「去」曰「搨」，字猶作「去」。是「去」「搨」雙聲而相亂也。又「吃」曰「㗭」，書猶作「吃」，是「吃」「㗭」疊韻而相亂也。

（三）於單語詞之下，加添雙聲疊韻之形式附屬語，如「搦」曰「搦剌」，「㧗」曰「㧗𢯷」，「釜」曰「釜䃔」等是也。

（四）由於類推作用，如「貞」古音讀「打」，貞卦曰打卦，偵讀曰打，偵亦曰打偵。又稱尾曰「尾巴」，由之類推曰輔巴等是也。

（五）由於意義相近之通借，如「攴」，支支之意也，凡以手抱持皆通曰攴。「用」使用之意也，凡享受之意，亦通借曰用。

（六）由於音聲相近之通借，如「顆」，實讀如「不稱」之意之「顆棗」也。「賴在鼓裏」者，受欺於人，如在鼓裏之謂也。

（七）由於古音之保存，[illegible]方言中亦保存之[illegible]多，[illegible]外語之參加，中國北數省最多。

（八）[illegible]之[illegible]二十多利，[illegible]十多[illegible]；[illegible]時傳[illegible]，[illegible]一[illegible]。

方言之[illegible]，[illegible]之，[illegible]

關於文法上之教授，在小學〔？〕應否特設時間，乃一尙待研究之問題也。（不僅對於小學卽對於中等以上學校，近亦有此種論調。）東西各教育家，對此問題，主張不一，有謂宜與其他之方面（讀本、作文）連結，作附帶的教授，不必特設時間者；有謂宜特設時間者，施以系統的教授，一方連結讀本及作文而教授之，不使孤立，固爲必要，一方特設時間，而施系統的教授，亦不可缺。何則，讀本及作文之教授，對於文法上固有當然之聯絡，第我國文法複雜，變化多端，而言文又不一致，方言更不統一，僅恃教授讀本及作文時之附帶的教授，其獲益殊尙淺鮮故也。故更宜於此外，專置文法教學之時間，庶幾得使兒童對於文法，略曉普通之法則，而於國語統一之前途，亦或可稍收補助之效。至其取材宜以淺近平易，切於實用爲主旨，自不待言。文法之教學，近多採用循環法，因之教材之選定及排列，亦宜取循環的方式，由淺以入於深。是故詞性與修辭，須調和聯絡，雙方並進，融會一貫而授之，不可各各分立也。先受簡單大綱，次及要目，視其程度而漸次擴充其範圍。以讀本爲標準，蓋實例須取自讀本也。文法教學之方法，大抵可分爲提示規則，揭舉實例，應用練習之三要件。三者排列之順序，有下述二種。二法之中，後者爲良，但有時因教材之性質及教學之方便，亦可用演繹的方法焉。

一、演繹的方法
- 1. 提示規則
- 2. 揭舉實例
- 3. 應用練習

二、歸納的方法
- 1 提舉實例
- 2. 揭示規則
- 3. 應用練習

文科中學與實科中學

清季宣統元年三月二十六日學部具摺，將中學堂分爲文科實科。其課程仍照奏定章程十二門分門教授。惟於十二門之中，就文科實科之主要，權其輕重緩急，各分主課通習二類：文科以讀經、講經、中國文學、外國語、歷史、地理爲主課，而以修身、算學、博物、理化、法制、理財、圖畫、體操爲通習。實科以外國語、算學、物理、化學、博物爲主課，而以修身、讀經、講經、中國文學、歷史、地理、圖畫、手工、法制、理財、體操爲通習。主課各門，授課時刻較多；通習各門較少，皆以五年畢業。

文藝復興時代之教育

【文藝復興】　文藝復興爲十四、十五世紀歐洲所起之運動，以脫離中古的宗教主義以重歸於古代文化爲目的。中古的宗教主義，旨在禁遏欲望，超出現世，是以上帝爲本位之文化，不能謂爲以人類爲本位之文化。文藝復興，以恢復尊重人類欲望現世生活之古代文化爲主旨，故可稱之爲人文主義。

文藝復興運動，創始於意大利，丹第(Danto)、佩脫拉克(Petrarch)、薄伽邱(Boccaccio)三人，其先驅也。十五世紀末葉，意大利之人文主義者，往英法德諸國任教師者甚多。人文主義遂漸播及北歐及西歐，而生許多著名之學問家。

【教育實況】　文藝復興運動，發生於貴族，得王侯之保護，始大榮盛。故此時代所夠與之教育，爲中等以上之學校教育。換言之，人文主義之效果，在使歐洲貴族教育之隆盛也。

人文主義的學校發生於意大利者甚多。例如威尼斯(Venico)佛羅棱薩(Florence)等市，皆有此種學校之創設，而尤以孟都亞(Montua)地方之貴族學校爲最著名。

德國於十六世紀時，有王侯學校者，與意大利之貴族學校相似，有名者甚多。中古時代所設立之高級中學校，時亦改施人文主義的教育。至梅闌克吞(Melanchthon)出世，德國之中等學校，幾全變爲人文主義的學校。

英國之中等學校，亦大受人文主義之影響。十六世紀初葉，公衆學校及文法學校，約有三百所。至人文主義傳入英國後，此等學校，漸改施人文主義之教育。

意大利首創文藝復興者，大都皆排斥當時之大學教育，故大學教育當時與人文主義無涉；至宗教改革時代，大學始受人文主義之影響。　（林一）

方孝儒

明初大儒。字希直，一字希古，台之寧海人。年二十，遊京師，從太史宋濂學。濂以爲：『遊其門者，未有若方生者也。』及濂返金華，孝孺復從之卒業。尋以薦召見，授漢中教授。蜀獻王聞其賢，聘爲世子師，尊以殊禮，名其讀書之堂曰，『正學。』建文帝立，召爲翰林侍講。明年，遷侍講學士，國家大政事輒咨之。及成祖逐建文篡位，欲藉孝孺名草詔，以饗天下之心。召至，孝孺投筆於地，哭且罵曰：『死卽死耳，詔不可草。』

文學之比較研究 The Comparative Study of Literature

近年來,比較文學始爲人所注意,各國漸設置比較文學之講席,關於比較文學之著作亦日見其多。英國人於文學之比較的研究而知其重要者,首推亞諾爾特(Mathew Arnold),距今已五十年矣。創此法者,爲德國文學界中人如赫特爾(Herder),希勒格(Schlegels),哥德(Göthe),提克(Tieck)等,距今亦不過一百五十年耳。

然文學之比較研究法,文學批評家早已用之,惟未加以此種名稱耳。古時希臘人究如何能預知批評之秘訣,至今尚爲疑案,惟希臘人間有錯誤或遺漏之處,率由比較法之缺乏。然其偉人如龍基納(Longinus)則深受比較研究之利。羅馬人固倚抄襲而輕比較,然昆體良(Quitilian)及其他一二學者,亦常用此法。

此後千年中,此學久無人過問,惟丹第(Danto)可算一例外。丹第之文學的批評,間亦用比較法。至文藝復興時,比較方法始極佔重要,惟知而用之得當者,爲數甚少。古代文學之研究,始於意大利而播於他處。其始也,不得不比較古代文學與近代文學,繼則又須比較希臘文學與羅馬文學,但均無優美之成績,且有輕視近代文學之意。蓋歐洲文學於十五世紀時,實未到發達時代也。此後晉當文學,凡有爭執,首希臘文與拉丁文之地位,又互相傾軋。其始希臘文佔上風,繼則拉丁文爲人所喜。究之真正之批判,當十七世紀以前,尚未能實現。由此可見其時無比較文學之真精神矣。實有文學的欣賞而無文學的比較,雖間有之,實際上之欣賞亦可。

【比較之得當與否】　不得其法之比較,於批評之始即可見之。蓋此種比較法,往往品評作家之地位一如學校中安排學生之次序然。然如言莎士比亞(Shakespeare)之戲劇,高於沙德衛爾(Shadwell),譚尼孫(Tennyson)之詩,勝於搭拍(Tuppo),如能予以充足之理由,亦未始非文學研究之一法。不過文學的比較研究之眞目的,不在次序之高下,乃在性質之差別,不在評定題目之優劣,而在區分題目之品類,蓋題目之變化,固無窮盡也。讀者對於文學如有廣博之知識,或可取十四行詩(Sonnet)與民歌(ballad),抒情詩與戲劇詩,英國文學與法國文學等比較之。無大無小,皆可應用此比較之法也。

近世所謂比較的研究者,大意指各種不同的文學之比較,而不知同一文學中各時代之比較,亦極爲必要。缺其一,皆不可以言文學之研究。惟此處所討論者,仍爲不同文學之比較也。

文學之在比較研究中已久佔重要地位者,自爲戲劇無疑。其次則爲散文體之小說。德來登(Dryden)有一名言,曰:『援引亞理斯多德(Aristotle)之言,必不足爲立論之根據,蓋亞氏之所謂悲劇者,乃以索福克儷(Sophocles)與幼里披底(Euripides)爲例,使彼得見吾儕之作品,恐或將修改其悲劇之定義矣。』此語論比較之義,至爲允洽。申言之,希臘人少散文體之小說,亦足使亞氏之詩說,受其影響。故讀文學批評之歷史,可略知比較法之利弊。意國十八世紀之批評家,至其論英國文學時,亦與亞氏受類似之限制也。

今日之文學界,已無昔時掃除愚昧或發現新知之事,然欲於文學上有所發明,則亦非親作比較的研究不爲功,以文學之研究,最重親知灼見也。今日繙譯之著作極多,頗可爲比較之障礙。學者如欲作誠實之比較的研究,宜精通數種國外方言,及一二種古代方言。

或謂此種計畫雖極完美,然非終身研究文學者,不能爲此。其實不然。人固可終身爲此而不竟,然聰慧者若以一部分之時間爲之,而用之得當,指導得人,亦不難領悟比較之重要原理與方法;其後遇有機會,亦可應用此原理及方法而加以擴充。即使僅有一種國外方言或古代方言,亦足作差別之輔助,而爲了解之基礎。蓋二者之中,僅有不同之點甚多也。譬如譯法文爲英文,而不照英文重新整理,譯西班牙之詩爲英文詩,而不易其節奏,則均不免有淩亂無章之病。至於單行會話體,在希臘文中甚爲普通,若應用之於英文,則未免可笑矣。

【比較研究之地位及其重要】　上所言者,僅偏重於題目,然可因此討論各國文學之不同,而了解其原理與特質。惟應否於教授各文學時作比較的研究,則尚爲一未決之問題。惟於單獨教授各文學時,作此研究,固亦有其弊。蓋大學高材生中,對於各種文學能有充分知識者,極不多見,遑論其他,此一弊也。而專門科之教授,又往往有膚淺浮薄之病,此又一弊也。然教授文學時,如善爲[illegible]教材,以作比較的研究,則上述二弊均不甚[illegible]。

(舒)

文法修辭法教學法

文明，是卽所謂希臘主義（Hellenism）也。

然則繼承此文明之德意志文化，宜乎視爲包括物質與精神之全體矣。而德人對於 Kultur 之意義，更有精確具體之內容，如柏林大學倭鏗爾等下 Kultur 之定義爲「人格之完成」，其意蓋謂 Kultur 之成立，必先有兩要素：（一）接受文化者，（二）文化之本身。前者卽各個之人格，後者則藝術、科學、道德、宗教等一切精神之產物也。將此等客觀之文化爲工具，更依個性之本質而助長人格之完成，因 Kultur 之意義在其中矣。是故文化云者，係指個人與社會之眞發展而言；文化主義云者，乃吾人生活終局之最高目的也。然則吾人爲個人起見，或欲企圖社會生活之向上時，標榜此種文化主義勇往直前，固當然之事矣。

所謂文化主義之教育，其主旨卽以爲教育之目的，在於造「人」；至於造成商人、工人、農人等等，猶其次也。蓋其視人之培養，對於世界社會尤爲重要故耳。更申言之：文化主義教育之目的，卽在於啓發一般的人格理想、感情及欣賞力等，並不在於啓發某種特殊之人格理想、感情及欣賞力等也。

文化與文化價值　Culture and Culture Value

「文化」一辭，在教育學著作中用之頗泛。其最流行者，卽指獲有某種知識與能力而言，如長於學問，嫻於禮儀，工於言辭等，凡足以顯異於庸俗者，皆屬之。是則文化徒爲貴族之表儀，含義未免太狹矣。其較廣之定義，則如亞諾爾特所云，文化『實爲諳練前人所知所云之最善者 (Acquantance with the best that has been known and said)』之謂，此種意義之文化，蓋卽人文主義教育之理想也。人文主義者之持論，以爲眞正教育原素，祇可得之於人類過去之歷史中，尤其是前人之所表現於文藝中者。自然科學固亦重要，然其所以重要之原因，不在昭示吾人現時之環境，而在許多大發明與原理足以爲吾人認識前人所已知已言者之助，且足以引導後人使注意於應知應言之事實也。

此種文化概念，就歷史上言之，尙非直接繼承文藝復興之人文主義；蓋文藝復興之直接繼承者，實爲德國對於盧梭自然主義之反動也。十八世紀末葉，盧梭之影響於德國者甚深，故其反動亦極大。盧梭之教育學說，以訴諸本能衝動，返於自然爲本。至於德國之反動派，則主張融通過去之精神產物，聚精會神以培植人格，方爲教育之正軌。至席勒爾（Schiller），哥德（Goethe）黑智爾（Hegel）及其他德人之影響波及英國後，若輩主張將過去人類之心的結晶品，藉社會之遺傳，以灌注現時生活中；而其所謂文化，亦卽以此意義爲基礎。於是亞諾爾特遂將文化中之要素劃分爲三：（一）不以外部機械方法是賴，唯內心是求；（二）擴張吾人之能力，以調和各特殊方面彼此歧異之觀念；（三）以改進全體社會爲目的，將個人目的附屬於社會之下。

教育理想之廣義的文化觀念，卽由此第三要素發揮而來。然此人文主義之第三種概念，尙有可疑之點，是又不在其目的，乃在其過重文藝與歷史，而用爲達到目的之方法也。教育中過重文化之要素，勢必忽視自然界之知識。然而自然界之知識，亦未嘗非增進個人發展社會之要素也。由廣大之觀點以察，文化應爲一種心理習慣，而用爲識別估計「一切與社會價值及目的有關」之事實，其與純粹功利主義相反之處，在乎普遍的利用（卽社會的利用）；其與「以自然科學爲教育理想」相反之處，則在乎承認文化須諳練社會幸福所寄之自然條件與勢力。換言之，手工實業種種活動，因與社會之秩序進步有關，在教育中固當有文化之價值。至於自然科學，如不認爲僅在求得外界知識之工具，而在引導社會生活及改良社會生活之原理與事實，則在教育中亦當有文化之意義也。

以此種文化概念爲標準，吾人卽易估定各種學術研究之知識價值（information value）、實用價值（utility value），訓練價值（disciplinary value）矣。因價值之區分爲三種，故常有人以爲此三種價值乃各自獨立者；而各種學問研究，卽亦以某種價值爲重焉。例如地理學則認爲重在知識價值，數學則認爲重在訓練價值，技術則認爲重在實用價值；至於文學與歷史，則又超出文化價值之上矣。

然由眞正的（卽社會的）文化概念之基本以觀，知識、訓練、實用三者，實皆文化中不可少之要素。蓋文化乃社會精神之所寄，由實用之技術，事實之知識，訓練之心力累積而成者也。苟三者分立，則實用不過是機械的成規，或唯我之應用；知識不過是一堆無關行爲之零碎事實；訓練不過是一種精神習慣之表面熟練而已；是則文化僅足成爲一種裝飾品，於教育中不能佔一地位也。

非先洞解文字之意義不可。故爲教師者須先使學生辨識文字之意義，以爲研究文學之基礎。學生之文字知識已達一定之程度以後，教師始可選擇適當之文學作品，與學生共同研究，共同欣賞。若學生之文字知識程度過淺，則取文學作品而讀之之時，檢查字義之不暇，何暇欣賞？惟此之所謂文字者，兼習語典故等而言，習語典故等在文學中用之甚多，常有特殊之意義，僅認識各個文字，不能了解，故當特別注意。

高級學校之學生，知識程度較高，教師可與之討論文筆、文體及文章之構造等事，低級學校之學生，抽象思想之能力有限，不當與之討論抽象的理論，應注重文學作品本身之欣賞。研究文學作品之最後目的，在獲得作者著作時之同一之感情。此作者著作時之感情，非可以批評法得之，亦非可以分析法得之，惟反覆誦讀，始能獲得。故誦讀在文學教學上甚爲重要。

文學研究與思想道德及文化等之研究皆有密切之關係。文學對於人類思想，常有極大之影響。故研究任何文學作品，擬須討論其思想及道德觀念。若專研究文學之藝術，而絕不討論文學之思想及道德觀念，其弊與專重思想道德而不顧藝術相等。蓋文思與文德，亦皆組成文學之要素也。故文學教學對於思想與道德兩者之問題，當取折衷之態度：一方面不以文學爲思想與道德觀念之工具，不以道德觀念[illegible]之標準[illegible]，不使文學研究成爲倫理學之研究，一方面則不忽視文學名著中之思想與道德觀念，不妄信文學僅爲純粹之藝術而已。

至於文學教學之程序，則當視學生程度之高下，由簡易而漸進至繁難。就一般言之，小學校之文學教材，以神仙故事、民歌、童話、寓言及簡單之記事文爲最適宜。中學學生智力較高，可以較爲繁複之故事及較爲簡易之文學名著爲文學教學之材料。大學學生，智力更高，則可選思想文字皆極精深之文學作品而研究之，並可就時代、文體或文學運動而作比較的研究。　（林一）

文化史的階段 Culture Stages

文化史的階段有兩種解釋：其一指一般人類文化發展之步驟而言，其一指小學校中各年級歷史課程之分配而言。前者爲文化史研究上之一問題，後者爲文化史教學上之一問題。茲分別說明如下：

（一）將人類文化進步分爲數期之主張，實倡自丹麥之考古學家，即石器時代、銅器時代、鐵器時代之說是也。美國之人種學家又創爲未開化時代、野蠻時代、及文明時代之說。近來英國學者綜採衆說，將人類文化之發展分爲九段：(1)初期未開化時代止於火之發明，(2)中期未開化時代止於弓箭之發明，(3)後期未開化時代止於陶器之發明，(4)初期野蠻時代止於家畜之繁殖，(5)中期野蠻時代止於鎔鐵術之發見，(6)後期野蠻時代止於文字之發明，(7)初期文明時代止於火藥之發明，(8)二期文明時代止於汽機之發明，(9)後期文明時代即現代是也。凡此諸說，頗爲一般學者所承認。唯當今新學潮之趨向，學說每易代謝，吾人對之，究不可視爲絕對之定論也。

（二）在歷史教學上所謂文化史的階段，係指一種編訂歷史課程之原理而言。其意以爲各年級歷史課程之分配，當以兒童心理發展之步驟爲標準，普通對此原理之應用，有二種不同之主張：其一主張以各年級兒童知識程度之高下爲分配歷史課程之標準。例如低年級兒童知識低下，應授以文化幼稚之上古史，中年級授以文化較進之中古史，高年級授以文化大進之近世史。其一主張以各年級兒童歷史觀念發展之步驟爲分配歷史課程之標準。例如低年級授以人類歷史觀念尚極薄弱時代之神話，中年級及高年級則依次授以考證的及科學化的歷史。此種原理雖倡者頗能自圓其說，而懷疑者亦頗不乏人。一因人類文化之發展不盡有全體同時一致之觀，一因進化之步驟不定由簡單而漸趨複雜。而人類文化之發展是否可與兒童知識之增進兩相比擬，亦屬疑問也。故此種原理在歷史教學上是否適當，尚大有討論之餘地云。

文化主義與教育 Culturism and Education

「文化」一名辭，自十八世紀以來，[illegible]用最多。然德文中 Kultur（文化）一字，其意義較諸英文之 Culture 不盡相同。蓋德人自十八世紀末葉至十九世紀，盛倡吸收希臘之人文主義（Humanism），其意以爲在歷史上能有文化之[illegible]，[illegible]文化者自[illegible]，[illegible]，[illegible]以[illegible]爲中心，[illegible]有代[illegible]方[illegible]爲中心，[illegible]，[illegible]一致之[illegible]

代青年之受其陶鑄而爲之傳衍，苟無此等繼續翻新而使再生之情形，文化本體固無由使之長生矣。

人類莫不因其國人之團結而有生活，而又莫不生活於其國人之團結中，是以文化與一國之生命關係極爲密切。夫文化固屬於國族矣，然世界各國對於科學、文學及藝術皆有可通之處，是故各國不獨須有本國之文化以自盡其才能，即對於他國之文化亦不可稍忽，蓋必如此，始可免蹈偏狹拘墟之弊也。

【教育之目的】 此種國家生命之要素，迷離恍惚，當於何處見之？吾人不能不於教育之緊要問題上着眼。自柏拉圖以降，人皆以爲教育之原理，在選拔人才，蓋人之才力不同，上智下愚，相差固甚巨也。夫國家爲一完全之整體，而此整體之中，有無數人民，無數階級，以分任生產及享用一國物質與精神之資產。故爲手工者，其所受之教育，須與商店之夥友不同；學者、科學家、藝術家、政治家等，其所受之教育，自當較彼手工店夥之所受者更加完備，而費時亦較長。然則各人所必需之基本教育及高級教育，與文化究有何種之關係乎？欲解決此問題，必須規定下列之二原理：(一)欲斷定一國族之文化，必先整個的觀察其所得之良果及全國族之精神；(二)不可使曾受高級教育者與全國民衆之文化相隔絕。不特各階級中最聰敏之青年，須一律選出，使受高級教育，即各階級之成人，苟願犧牲他物以求高級教育者，亦當使其達到目的也。吾人談及教育與文化之關係，每注重高級教育，希望人人有均等之機會，可以求得此項教育；又以爲文化之大端；如尊重本國習傳、風土、名勝之心，亦人人可得而共之。夫教育乃國眞文化之養成，故必須介紹其人於知識之各大部分，使其涉歷文學、科學、藝術及哲理各門，使其受歷史方法之訓練，且又使其有專習法律、醫術、工程、建築等學問之基礎。卽初級教育亦不可使兒童僅有必須之知識，更當於校內或校外施以品性上之訓育，並須授以體操及初步手工之訓練等，使兒童可成忠誠才智之公民。蓋無論其爲何種高級教育，因顧個人材性之所近，然而人人當有歷史、文學、哲理之知識，明曉自然科學之大要，且能欣賞古今來藝術之作品則一也。

【教育爲有機的整體】 教育固非可分爲完全隔絕之部分也。全國人受高級教育者應有若干，乃國家經濟上之問題，然有必不可忽之原理在：此原理維何？卽全國教育須爲有機的整體，使人人自覺於促進本國文化所以構成之精神的力，己亦與有力焉；至於一般人民所得之鼓勵，則皆來自古今諸大師，及漸漬於民族性中之自由公平各情緒也。是故大學校特別之功用，在乎成爲考察研究之中心。由此中心，教員可與哲人良法相接觸，而一般人民得因此等教員之鼓舞，進而注意人生之最高問題。然在初級教育未能奏效時，則欲達到此種有機整體之境界，終有所不能。欲使初級教育奏效，則當改良其器用與組織，不重目前之利益，而重較正當之社會理想，年限須加長，而作工時間須減短。惟其如是，然後全國始可享用其相傳之文化，而學校亦可達其建設之目的矣。

教育之爲物，並非統系，乃一種生活過程也。其成功有必不可少之二條件焉：即先有曾受高級教育之教員，經文化之陶鎔，而司文化之傳播；次則各級人民須當教育有求得之價值，而各人能自約束其心身，俾國家能有一種異生活是也。是故大學校及低級學校之教育，須有由家庭感情及社會生活中所生勢力以爲補助，加以音樂、戲劇及美術，使一國之生活息息擴大而豐滿。如是則一國之教育將能造成一種空氣，使一切自私、無知、不敬及庸俗等惡德，滌蕩無存，教育事業乃止於至善。再者，教育機關必須和衷共濟，無相阻撓，以實現其民族對於品性與文化之理想，引起國人欽敬忠事之念，而將一種豐富高潔之生活供獻於世界人類之精神資產中。

（劉虎如）

文法教學法

見「文法」及「文法修辭法教學法」各條。

文學教學法 Teaching of Literature

文學對於人類之生活，影響極大，教育既以適應人生需要爲主要目的，於文學研究自不能忽視。故文學之地位，無論在小學校中學校或大學校之課程上，皆甚重要，此固無疑義也。惟文學之應如何教學，其教學之程序如何，則爲應討論之問題耳。

舊日之教學文學者，每多注重關於作家及作品之事實。其實關於作家及作品之事實，對於文學本身，並無若何重大之價值，其價值僅在能幫助學生對於文學作品得到較爲正確之認識。文學之研究，固非文學史之研究，尚在中小學校者尤然。歷史上傳記上之事實之探究，爲考據學者之事，普通學生，僅須能對於文學作品有正確之了解可矣。

文學之基礎爲文字，欲對於文學作品有適當之欣賞，

惟此近代世界，實際上無論何如決非古代之學說所能解決耳。意大利文藝復興，首先產生大多數之評註者、翻譯者、原本著作家、文法家、字典編纂者、考古家等以釋古而復古。然文藝復興所養成之研究思辨及進取之精神不得不改變方向以發現科學哲學等之新世界及推廣國語之新工具焉。

【林那刻及其前輩】　一四六四年坎特布里（Canterburg）附近之賽林成業（William of Selling）與哈德業（William Hadley）留學於意大利之巴土雜亞（Padua）、波倫亞（Bologna）及羅馬諸國時，賽林成業攜有古代手寫著干種，藏之於坎特布里基督教會之修道院中。一四七二年賽林成業任坎特布里之主教長；不幸數年後，藏書盡為火所毀。繼賽林成業之後而於歷史上為一重要事實者，則為一四八八年意人微推列（Cornelius Vitelli）之至英格蘭講演文藝復興。牛津大學希臘文教授之第一人格洛辛（William Grocyn, 1446—1519）即係微推列門弟子之一。然就英人之留學於意大利者而論，格洛辛不如林那刻（Thomas Linacro, 1461 1524）氏之有名。林那刻[illegible]意大利時，見著名學者波力細安於佛[illegible]，[illegible]巴巴勒斯（Hermalaus Barbarus）於羅馬，晤[illegible]（Aldus Manutius）於威尼斯；一四九二年，[illegible]大學之醫科。[illegible]，[illegible]一[illegible]醫學院（College of Physicians）。[illegible]中大多數之醫生，[illegible]。[illegible]（Proclus）所著[illegible]（Sphaera）

及格林（Galen）所著之醫學方法（Methodus Medendi）、攝生論（Do Temperamentis）等譯為拉丁文，以是氏於歐洲頗有聲名。

【亨利第八之宮廷】　亨利第八（Henry VIII）自一五〇九年登位後，即力倡文藝蒐集古代書籍，藏之宮中，復招致四方學者，從事研究。當時著名學者若林那刻、拉替麥（William Latimer）、萊列（William Lily）、科勒特（Colet）、謨耳（Thomas Moro, 1478—1535）、坦斯塔爾（Tunstall）、曼特佐（Mountjoy）及帕司（Pace）等均在被招之列。此中拉替麥係與林那刻同派。萊列亦係林那刻之同志，曾特有拉丁文文法。科勒特曾留學於意大利，一四九六至一五〇四年間，在牛津大學担任新約之講演。因上述諸人活動之結果，亨利第八之宮廷，於英格蘭為成為大學之中心地。至宮廷以外，人文主義之活動則集中於謨耳之家。謨耳不特好研究希臘文，且學習法文，音樂尤為氏之所好。當時學者之會集於其家中以研究文藝者甚多，世人稱之曰「謨耳學校」。彼等不特研究各種古文學，且討論哲學及社會問題。討論研究之時，婦女亦得加入。郎亨利第八亦往往親臨焉。故謨耳之影響，使當時英格蘭智育及文化之發展，達於極點。伊拉斯莫斯稱謨耳之家，實與於[illegible]或威尼斯之學院，良有以也。一五一六年，謨耳所著之烏托邦（Utopia）在盧房（Louvain）出版，此書實為[illegible]提倡近代國際主義（modern internationalism）之發端。

[illegible]、[illegible]（William Giblert,

1540-1603）、哈維（William Harvey, 1578-1657）等既又為古文學家，助長文藝復興之衝動，復將文藝復興中所用之歸納的方法，應用於物質界之研究；以是近代科學實肇源於文藝復興。他如各國之國學、國語及文學之發展，亦於文藝復興之精神中，獲得分析的研究上所必需之文法的及修辭的性質。古代文學批評之規制，亦以文藝復興而復得顯現。其尤可貴者，則係復古代大著作家之人文主義的精神。故文藝復興之運動雖終止於學者拘囿惟一世界語之理想而發展國語文學之時；然文藝復興之精神則不特不為各國所屏棄，且為各國所吸取矣。　（趙）

文化與教育 Culture in its Relation to Education

文化者，乃一國族在思想上、品格上及舉止上之一切成績，含蘊於其族之心意與生活中，而附著以公共歷史、公共文學及公共土地所生之聯想者也。一方面固其為居一切已往之成績，故為人民之所寶物；一方面[illegible]為一宗之知識，且為一種心之態度或一種世界觀，故又為人民之一種精神焉。

至於一國人民文化之表現，則可於一國最優秀男女人物之心思及生活中見之；[illegible]，[illegible]：[illegible]創文化之為[illegible]，[illegible]，再又[illegible]，[illegible]是也。[illegible]

【迦薩與脫臘撥重的斯】迦薩歿於一四七八年，爲赴西歐之希臘人中最著名之學者。脫臘撥重的斯(George Trapezuntius, 1359-1480) 係小亞細亞之透拉布松(Trebizond)人，曾於味晋薩(Vicenza)、威尼斯及羅馬等地教授希臘文，後在羅馬任教皇尼古拉第五之秘書，一四五二年，爲那不勒斯王亞豐索所任用。氏與迦薩同，曾將多種希臘文著作譯爲拉丁，因是希臘文藝遂得遍及於諸國之學者。柏舍立溫本爲希臘教會之牧師，一四三九年服務於羅馬教會，蒂升而爲主教長。當尼古拉第五歿時，幾獲升爲教王。十字軍之遠征土耳其人也，氏實爲提倡者之一。威尼斯之聖馬可圖書館之成立，亦氏之功。據云氏之蒐集古代書籍，計費去三萬克郎 (Crown)。上述三人(迦薩、脫臘撥重的斯及柏舍立溫)雖同爲希臘學者，然對於亞理斯多德與柏拉圖於學術界中所處地位之重要，彼等意見不一。迦薩與脫臘撥重的斯贊成亞理斯多德；柏舍立溫則信仰柏拉圖。飛西納(Ficino, 1433—1499)之佛羅倫薩學院及玻力細安(Politian, 1454—1494)與皮科爾岡多拉(Pico della Mirandola, 1463—1494)等其柏拉圖的傾向所以更爲顯著者，實受柏舍立溫之影響也。

【拉斯卡立】人咸以爲研究希臘學術，開始於一四五三年君士坦丁覆沒以後。但自上述情形觀之，則此言之不精確，灼然可知。雖然自一四五三年君士坦丁覆沒以後，希臘學者之赴意大利者繼續不止，且爲數較前增多，著名學者若拉斯卡立、亞其魯柏勒斯(John Argyropulus)、克爾孔的列斯(Demetrius Chalcondylies)、卡列斯脫斯 (J. A. Callistus) 等亦與焉，而以拉斯卡立氏爲最著名。後曾在羅馬任希臘文報紙之主幹，一五一七年，佛法朗西斯第一(King Francis I)規劃法蘭西皇家圖書館。法蘭西著名之希臘學者 (French-Grecian) 步對氏(G. Budé)亦出其門下。後於教皇克力門第七在位時，拉斯卡立回羅馬，歿於一五三五年。

【味羅那瓜里諾】(Guarino da Veronal, 1374-1460) 自教育上言之，十五世紀初期之文藝復興，以瓜里諾氏與斐爾特勒、費士立諾 (Vittorino da Feltre, 1378-1446) 爲中心。瓜里諾爲研究希臘文留學於希臘者五年，迨回意大利，於一四一二年承克立索羅剌之後，在佛羅倫薩任希臘文教授。後改赴威尼斯任教，彼不特長於希臘文，且以善於根據原本而批評拉丁之著作。英國學者若烏司特公爵約翰提普督夫 (John Tiptoft)、羅伯佛來銘(Fleming Robert)、威廉格雷(William Gray)、約翰根索拍 (John Gunthorpe) 及約翰佛利(John Free) 等之赴意大利留學，實欲至非拉臘大學而聽氏之講演也。

【費士利諾】瓜利諾及費士利諾同爲世界有名教授之一份子，然就人格而論，則費士利諾較瓜利諾更足引人注意。武德衛德氏(W. H. Woodward)稱費士利諾爲「近代學校教授」之第一人。彼於學校中，一方面提倡希臘、羅馬文化之研究，又一方面則竭力獎勵優美之個人主義。關於費士利諾及瓜利諾教授上所包括之教育原理，可參考布魯泥(Lionardo Bruni d'Arezzo) 於一三九二年所著論文研究與文學(de Studiis et Literis) 或武德衛德氏所著費士利諾及其他人文主義的教育家(Vittorino da Feltre and Other Humanist Educators)一書。

【伐拉】(Laurentius Valla) 十五世紀上半，伐拉氏集古代文法家之大成，著拉丁語正解(de Elegantüs Latinae Linquae 一四四〇年著) 而特別注意於同義字 (synonyms)，欲實爲言語批評大家之第一人。曾於一四四〇年根據希臘原本將拉丁文之新約全書詳爲批評。一五〇五年，伊拉斯莫斯 (Erasmus) 出版伐拉之批評，後世遂以伐拉及伊拉斯莫斯二氏爲新約全書之最早批評者，以學者考證希臘、羅馬諸古典語作家之方法以批評新約。此時期中關於學者所取教育的步驟，可參考一四五〇年四科倫米尼 (Aeneas Sylvius Piccolomini)所著自由教育論(de Liberorum Educatione)。

【十五世紀之末期】此時爲西塞祿主義 (Ciceronianism) 之發展時期。意大利於此時期內，以玻力細安(Politian, 1454-1494) 爲領袖，猶十五世紀前半之以伐拉爲泰斗也。學者極端模倣西塞祿文章之體裁，於是形式與內容分離，而意大利亦遂失其於文藝復興中所占之優勝地位。計自十六世紀始，文化之潮流已自意大利移於歐洲北部，以當時著名學者若伊拉斯莫斯等均欲以古代文學及言語（若拉丁語）上所得之材料解釋近代世界，

著,實爲遺憾云云。至於羅哲爾培根則提倡希臘文之研究更爲盡力。一三一一年,教皇克力門第五(Pope Clement V)執政時,維也納會議規定羅馬教皇法庭(Roman Court)及巴黎、牛津、波倫亞、薩拉曼加(Salamanca)等大學校中均須教授猶太文、希臘文、阿剌伯文及克爾德文(Chaldaic),並規定上述大學所在地之各牧師長、修道院、牧師團體、僧庵、學校及教區長等,須捐納若干資金以津貼大學中希臘文、猶太文等教授。各大學中,須有猶太文、希臘文、阿剌伯文及克爾德文之教授各二人,彼等除教授其擔任之文字外,並須將任教之文字,譯爲拉丁文。李亦氏(Mr. Leach)所著烏司特中古之教育(Early Education in Worcester)中,曾提引張伯林(Chamberlain)氏之烏司特修道院報告,係舉一三三〇至一三三一年牛津大學希臘文教授所須遵守之規約十二種;復謂溫徹斯特(Winchester)之主教,曾依維也納會議所規定,發佈通告於其教區內實行徵集捐款(見同書八十九面)云。

【中古時之意大利人】 佩脫拉克(Petrarch, 1304—1374)好蒐集古代手稿及寶帶湯藻,志在黃金時代之回復,而以羅馬爲古代文化與知識之繼承者。一三五四年,覓得荷馬(Homer)之希臘文原書,惜不得解。一三六九年時,氏年已六十九歲,又覓得荷馬著作之拉丁文譯本。氏雖不諳希臘文,然希臘文化之輸入意大利,當以氏爲先導。昔嘗[illegible]曰:「吾爲首先了解[illegible]公立圖書館之價值者,爲首先[illegible]銘誌(inscriptions)以供學者歷史研究之材料者,又爲首先提倡古代紀念物之保存者。」繼佩脫拉克之後而於十四世紀中首先研究希臘文者爲濮伽邱(Boccaccio, 1313-1375)。氏不特自己研究希臘文,且引致皮拉圖斯(Leontius Pilatus)將荷馬著作譯成拉丁文。皮拉圖斯對於西羅馬時之希臘文知識不甚充分,即於拉丁文之知識亦甚有限,然其譯本頗爲世所珍重。是時,英格蘭之提倡文藝復興者亦不乏人,而尤以綽塞(Geoffrey Chaucer, 1340-1400)爲最著。然意大利以因發古羅馬之種種風習,故文藝復興之領袖人物,多爲意大利人。

【十四世紀之意大利人】(Italian Trecento) 探求拉丁文手稿,爲十四世紀學者主要之任務。除上述佩脫拉克及濮伽邱外,尚有佛羅稜薩(Florence)之書記官剌脅太蒂(Salutati)。初佩脫拉克發現西塞祿(Cicero)書扎(Letters)之一部分,迨剌脅太蒂出,始發現其全部。佛羅稜薩公爵麥第奇科斯摩(Cosmo dé Medici)任用尼哥拉尼古列 (Niccolò dé Niccoli, 1363-1437) 以蒐集並謄寫古代手稿。約一四一六年頃,普奇奧 (Poggio Bracciolini) 於聖加崙(St. Gallen)修道院中發現昆體良(Quintilian)之手稿,較前人所發現者爲更完備。此種發見,於文藝復興之發展中,甚爲重要,不特誘導學者更進而探求古代之手稿,且使學者評判所獲手稿之眞僞。後普氏應主教長波福(Cardinal Beaufort)之招,赴英格蘭,目的欲於英國寺院中發現古代手稿,但結果無所得。繼普氏之後而發現古代手稿者,尚有下列諸人:費勒夫(Filelfo) 於一四二七年得手稿若干種;奧列斯柏(Aurispa)於一四二三年自君士坦丁,得手稿二百三十八種;柏舍立溫(Bessarion)於一四六八年將所得希臘文手稿藏之於威尼斯(Venice);拉斯卡立(Janus Lascaris)於一四九二年,將所得多種稿本藏於佛羅稜薩。古代寫稿獲得既多,於是各地大圖書館相繼建立,若佛羅稜薩之羅稜索(Lorenzo the Magnificent)圖書館,若烏耳舉諾(Urbino)之圖書館,若威尼斯之聖馬可(St. Mark)圖書館,若羅馬之法迪坎(Vatican)圖書館等。探求古代遺物,亦爲十四世紀之特色,錫利阿可(Ciriaco of Ancoa 1391-1450)。彼謂己之工作,頗似「起死者於坟墓中而喚醒之」。繼起者有畢溫圖(Flavio Biondo of Forli)。著有 Italia Illustrata (意大利之描寫)一書,述古代建築之沿革。

【克立索羅剌】(Manuel Chrysoloras) 輸入希臘文而於教育中產生重要結果者,實始於一三九三年希臘學者克立索羅剌(係君士坦丁之貴族)之旅行意大利。自一三九六至一四〇〇年,氏在佛羅稜薩任希臘文教授之職。一四〇二年,氏被聘至巴威亞(Pavia)[illegible]尼斯、巴都亞、佛羅稜薩、羅馬等地,皆有[illegible]文[illegible] The Erotemata。其後則有[illegible]迦薩(Theodore Gaza)氏,於一四三〇年赴意大利之孟都亞(Mantua)學校習拉丁;一四四一年任[illegible](Ferrara)大學之希臘文教授。[illegible](Pope Nicholas V)聘任[illegible](Naples)王亞豐索(Alphonso)之宮廷。

校爲急務，兼授拉丁文。文法學校之課程其所以以拉丁文爲基礎者，實欲與十六世紀及十七世紀之社會、宗教、及國家生活相符合也。公立之文法學校無論矣，卽私立之文法學校，亦無不以拉丁文爲重要之課程。

【文法學校之衰退】　英國自查理王第二復辟（一六六〇年）之後，舊式文法學校日漸減少。此時海外事業旣經發展，於是商業智識遂於教育上佔重要之地位。十八世紀時，私立商業學校異常發達。而文法學校所賴以維持之清貧，於十七世紀時又移其熱誠而從事於慈善學校之初等教育矣。且因一九〇二年之教育令而與近代相似之市立學校與縣立學校之制度完全成立，至仍存在之文法學校，雖亦側重希臘、拉丁，然其課程究不能不容納他項科目也。　（常）

文雅教育

見「自由教育」條。

文藝復興 The Renaissance

文藝復興一語，指對於中古時經院哲學所起之反動而言。其主旨在恢復希臘、羅馬古代有名作家之著作及一切藝術之研究。使此語而果作如是解，則文藝復興運動，專以意大利爲主，而法蘭西次之。又用 Renaissance 一語，不如用 Renascence，以後者之自拉丁語轉變而成，較前者更爲直接也。此對於中古時智育上沈滯鬱悶風氣之反動，雖得謂爲遍及於人類活動之全體，（若建築、圖畫、雕刻、音樂等等） 但通常所謂文藝復興，往往特別注重於文學方面。考此反動之起，其步驟約有三，卽首先搜集古代手稿及書籍，繼之以希臘學術之實地研究，再逐漸與中古哲學及論理學之狹隘的方法脫離。申言之，此文藝之「復興」，實中古全部運動之結晶，而此運動於十五及十六世紀時，臻於極點，致使學者不復留意於其遲緩而常久之預備時期或醞釀時期。當文藝復興之時，希臘、拉丁之學者、詩人、文法家、考古家等規畫種種工具，（若文法、字典、成語辭書、書籍評註等）使學者得融會古人之思想與觀念。古代書籍旣備，材料旣多，於是學者之研究心，大爲激動，因得本同樣之科學精神，用同類之方法，同類之工具，以研究數百年來人所久未注意之物質界。故近代精神之起原，實發端於文藝復興也。

【十五世紀前之希臘學術研究】　人咸以爲中古全時代之學者，毫不注意於希臘學術之研究，此實誤也。就事實而論，中古不乏研究希臘學術之人，且彼等初期之研究，實爲十五及十六世紀文藝復興之基礎，故於此不得不略詳其沿革，以證歷史中連續性(continuity of history)之原理。當西紀六七〇年，希臘人塔蘇斯狄奧多 (Theodore of Tarsus) 赴英格蘭爲坎特布里(Canterbury)之大主教時，卽設帳教授希臘語。凡受氏之訓練者多能了解希臘文及拉丁文(教會史 Hist. Eccles. 第四卷第二冊，比德氏 Bede 之言）此是證前人已有研究希臘學術者。阿爾琴氏 (Alcuin) 則云，凡羅馬所有一切希臘文書籍，約克 (York 英國之一地名) 之圖書館中均有之。而羅馬學者之殿將波伊丟阿斯氏(Boethius, A. D. 470-525) 至少譯有亞理斯多德之希臘文原著之一種。其後中古時，學校中研究亞理斯多德，常用阿剌伯人自希臘語譯成之阿剌伯文譯本；稍後，復有猶太人自阿剌伯文轉譯而成之拉丁文譯本。西班牙人復譯訂阿剌伯人之譯著，此對於中古歐羅巴研究亞理斯多德之學說者，貢獻甚大。故如以介紹希臘學術之研究爲文藝復興之要點，則初期之文藝復興中，摩爾人(Moors)、猶太人、西班牙人亦與有功焉。就英人而論，巴斯阿得拉 (Adelard of Bath)於一一三〇年自阿剌伯文譯本譯歐幾里得 (Euclid) 之書譯成拉丁文；勒定羅伯(Robert of Reading)於一一四三年自阿剌伯文譯本將托勒密(Ptolemy)之書譯成拉丁文，威廉塞理(William Shelley)於一一四〇年，摩黎(Daniel Morley)於一一九〇年均旅行於西班牙；牛津 (Oxford) 與多特多 (Toledo) 間之交通遂頗繁焉。

【英倫之先導】　但自西紀一二五〇至一三五〇年之百年中，英格蘭或得視爲歐洲諸國文藝界中之領袖。布魯厄氏 (Brower) 所著法蘭西斯派紀念錄 (Monumenta Franciscana) 中(導言第八十一頁)有云『里昂、巴黎及科倫(Cologne)等大學之教授，均自牛津大學之法蘭西斯派中聘任。四方從學者甚多，故牛津大學爲當時各大學之領袖。』又云『當時英國之學者相繼而出，若羅哲爾培根(Roger Bacon 1214-1294)若鄧斯各脫斯(Duns Scotus, 1265—1308)若奧坎威廉 (William of Ockham, d. 1347) 等實當時各國所崇拜及者也。』薩利斯布里約翰(John of Salisbury)曾於一一七〇年謂從讀亞理斯多德論理學之註釋，而不得讀其原

文化史

研究人類史應注重文化之說，實倡於十八世紀中葉之法國福耳特耳(Voltaire)。十九世紀後半期之德國教育家及歷史家如韋伯(Weber)、倍得曼(Biedermann)諸人提倡尤力。自此世人遂多視文化史爲史學上最純正最完美之歷史。唯普通人對於文化史之意義，多不明瞭。每以文化史爲政治史之對待名詞，視不關政治之史蹟如文學藝術等爲文化史特有之資料，此實大謬。據法國史家主張，文化史內容應包(一)物質狀況(二)知識習慣(三)物質習慣(四)經濟習慣(五)社會制度(六)公共制度等六項。是文化史係融會心理學與社會學而成，爲研究人類過去各種狀況，習慣，及制度之由來及其演化之科學，範圍至廣，決非僅區區文學藝術等之列舉所能概括也。

文淵閣

在北京紫禁城內東南隅，中藏四庫全書，清代置文淵閣領閣事及校理等職，只司之。按文淵閣建於明代，據明史，即後之內閣也。茶餘客話謂即清之內閣大庫，則專指藏書之處而言。今之文淵閣，乃乾隆中仿四明天一閣所建，非其舊地矣。

文化主義 Culturism

見「文化主義與教育」條。

文正書院

[illegible]。[illegible]范仲淹。元至正六年，[illegible]，[illegible]建「先憂後樂」坊於門外。參閱大清一統志及蘇州府志。

文法學校 Grammar School

英文「學校」(School)之一名詞，其語根取自希臘文，即「閒暇」之意也。希臘人心理以 School 爲求學之所。拉丁文中之學校爲 ludus literarius，其意爲「遊戲之所。」然其初 ludus literarius 僅爲教授拉丁土語之處。西曆五十年前（即約在西塞祿(Cicero)關於演講術之著作初傳於世之時）羅馬教育之目的在教授希臘文。Schola 爲一種更高的教育，兼授文學。自羅馬採用希臘文後，歐洲各國之土語，復借用羅馬「學校」(School)之一名詞。例如英吉利當盎格羅薩克森(Anglo-Saxon)時，「學校」一詞非薩克森文而爲羅馬希臘之 School。故英文「學校」實取自希臘文。且學校與希臘文化之關係，觀「文法學校」之名詞而更可證實也。方羅馬之欲摹倣希臘文學也，實借助於古代之希臘文法、論理學及修詞學等。此項科目，其後遂因比較的研究而更發展。按羅馬之計畫，乃欲使其教育上爲兩國語制。中古以後，拉丁文代希臘文而起。然即至昆體良 (Quintilian) 時，羅馬之文法學校，尚以文法包舉文學也。中古時，文法與各種科目脫離關係，而成一種玄妙而不可解之學。至文藝復興時，教育著作家之一大宗旨，即在恢復古代文法，蓋欲運用其原有之分析與鑒別的方法，而研究文學也。

【英國文法學校之初期】 自羅馬文法學校發生後，此等組織遂歸不振。六世紀至七世紀之際，蠻族破壞羅馬之組織，而非羅馬式之文法學校乃大盛。同時基督教之宗教學校，已經實施，凡其課程悉仿羅馬制度。惟當聖奧古斯丁(St. Augustine)至肯德(Kent)時（西曆五九六年，）各區主教均已於其教區內，設立文法學校。至六六八年後，英國有教會文法學校數所。此等學校與教堂相連。惟「文法學校」之一名詞，至一三八七年，始一見於英文中。一四三九年時，以此等學校已多，乃於劍橋設立一教員養成所，蓋因當時有學校七十，以教員缺乏而停辦也。歷中世紀之季，各學校俱爲教會管理，最早之校，且在教堂直接統轄之下。舍教會設立之學校外，中古時尚有基爾特及醫院等所設之文法學校。中古時，文法學校之初辦人，以主教爲最著。彼等皆以平民出身，故皆視教育爲教會應有之事業。然基爾特、商店、士紳、及少數婦女，亦皆文法學校之熱心創辦人也。

【宗教專制時代之影響】 文法學校[illegible]十七世紀時爲最盛，而其致盛之由，則當溯源於十六世紀。是時宗教紛亂，流徙迭興，教派分立，而文法學校乃有兩種任務：一方面增進文藝復興時古文學之研究，一方面[illegible]知識，以訓養成護教之士。十七世紀時，此等學校且傳授希[illegible]經、基督教義、[illegible]，[illegible]大部視學校中校長個人之情性而定。[illegible]一不可不知之學科，[illegible]，拉丁發生關係，故當[illegible]之人，[illegible]管理此等學校，而[illegible]之教士，[illegible]「清教」主義之教育務。美國殖民之始祖（即英國之一百二十人於一六二十年乘五月花至美國者），當其已離祖國[illegible]

某冠某文，又曰祝嘏。

（二一一）祝嘏辭——即祝文也。謂之祝嘏，嘏福也，因祝而祈福也。漢代有之，後之傳者少矣，宋劉敞倣爲之。

（二一二）饗文——詩經中有報饗田祖之作，蓋因年穀豐登，具酒醴以謝神明，所謂饗文，即謝文也。謂之饗者，說文饗報也。引申之，治物以饗神，因而相與詩將，亦曰饗。

（二一三）齋饗文——亦道家之事，所饗爲東皇大一之神，或北帝斗堂，皆道者之所崇祀者也。其文語意，亦與齋醮等文相近。

（二一四）告文——天子有告廟文，士大夫之家，不敢自同於天子，因但謂之告文。而達其意於先人者，其義一也。本以告祖爲名，亦有不以告祖而泛稱之者。

（二一五）盟文——左傳諸侯相與盟，則載其信約之詞於策，即盟文也。謂之盟者，盟者明也，所以告於神明也。文心雕龍有祝盟一篇，二者本不相同，而其爲陳信之用者，則義同無殊也。

（二一六）誓文——誓之體於尚書屢見。所以告於神明者，亦與盟文相類。惟盟則多施之同等之國，而誓則用以約束臣下，爲稍異耳。

（二一七）青詞——亦於齋醮用之，唐人爲之濫觴。宋人文集中亦常常有之。至於嘉靖中，道教盛行，天子一意焚修，一時詞臣爭以此迎上意。謂之青詞者，蓋以青紙書之也。

文中子

【小傳】　文中子王氏名通，字仲淹，河東龍門人。隋書不爲立傳，或曰爲長孫無忌之所抑故。通之事蹟略見於新唐書王勃傳，劉禹錫王華卿墓誌序，皮日休文中子碑。宋司馬光嘗撰爲文中子傳。文中子以隋仁壽三年獻太平十二策，文帝召見而不能用，遂罷歸。煬帝即位，又徵之，稱疾不至。專以講學教人爲事，弟子自遠方至者甚衆。唐初開國之佐，如房杜之倫，多出其門。著禮論二十五篇，樂論二十篇，續書百五十篇，詩三百六十篇，元經五十篇，贊易七十篇，謂爲王氏六經，多所散佚。卒後，門人謚曰文中子。唐志文中子中說五卷。程伊川嘗謂文中子隱德君子，當時少有言語，爲後人傳會，不可謂全書；若其精粹處，殆非荀揚所及。朱晦庵亦稱文中子之學，而疑其中有爲後人所亂者。獨洪邁以中說爲阮逸之徒僞作，所謂文中子者，疑無其人。今審其詞，宜若非可悉僞者。四庫全書總目謂中說十篇，其事多相牴牾，蓋其子福郊，福畤，纂述遺言，虛相夸飾所致，其言近是；又謂文中子之書僞迹炳然，誠不足採，然大旨要不甚悖於理，亦係確評。通歿於隋煬帝大業十三年，年三十四。

【學說】　文中子學說以執中爲要，故其書曰中說。蓋中也者，自堯、舜、禹、湯至於孔子子思皆言之。揚雄法言亦主於中，此固儒者相傳之至道也。魏晉以來，佛老大盛，無復能明此者，而文中子乃復申之。其言曰：『政猛寧若恩，獄繁寧若簡，臣主之際其猶也寧信。執其中者惟聖人乎！』阮逸序中說曰：『大哉中之爲義！在易爲二五，在春秋爲權衡，在書爲皇極，在禮爲中庸。謂乎無形非中也，謂乎有象非中也。上不蕩於虛無，下不局於器用，惟變所適，惟義所在，此中之大略也。中說如是而已。』通據執中之義，更倡三教一歸之說。中說問易篇云：『子讀洪範讜議，曰，三教於是可一矣。程元，魏徵進曰，何謂也？曰，使民不倦。』洪範是極貴中道，故中和則天地可位，萬物可育，取三教之中以行之，則民自相與不倦，所以文中子因洪範而論三教之可一也。同書周公篇又曰：『詩書盛而秦世滅，非仲尼之罪也。虛玄長而晉室亂，非老莊之罪也。齋戒修而梁國亡，非釋迦之罪也。易不云乎？苟非其人，道不虛行。』不以衰亂歸罪宗教，其說頗近信仰自由之義，通之識見可稱卓拔。文中子所論道德，雖不出古來儒者之恆言，然其所申義理，亦有可述者。其論五常與仁、性、道之關係曰：『薛收問仁，子曰，五常之始也。問性，曰，五常之本也。問道，曰，五常一也。』仁義禮智信，是曰五常，故仁爲其始；五常同本於性，則性無不善，而與五常一矣。此即子思性、道、教一貫之義。通又以仁義爲教之本，而禮樂爲道德之輔。問易篇云：『仁義其教之本乎？先王以是繼道德而興禮樂者也。』禮所以制社會之秩序，樂所以導性情於中和，禮樂與而後仁義道德之實備矣。通之思想又間有近似老莊之處，如齊死生，忘得失諸端，頗爲道所崇尚。通嘗躬耕，或問曰，不亦勞乎？通曰：『一夫不耕，或受其饑，且庶人之職也。亡職者罪無所逃於天地之間，吾得逃乎？』其言之切實如此。

【評略】　文中子所言，多祖述儒家，然亦慨然有制作意，其擬六經雖亡，而其志蓋可知也。嘗常曰：『夫子以續詩續書爲朝廷，禮論樂論爲政化，贊易爲司命，元經爲賞罰，此夫子所以生也。』蓋通實欲興素王之業，大禮樂之效，以濟當世。則文中子經綸之懷，自與守訓詁校文字者有異。唐劉禹錫，李翺，司空圖，宋柳開，孫何並稱文中子。陳同甫則於孟子之後，獨推王通云。（范）

超，傳毅皆受詔爲之。以其文義如珠相貫，故名。隨昔人之後，而廣其義，故有演連珠、廣連珠、暢連珠之名。

（七）偈——本佛家梵語。晉鳩摩羅什有贈沙門法和十偈，唐代文人佞佛者多，故往往效而爲之。

【哀祭類】哀爲傷悼逝者之詞，例如誄文、輓文、弔文、哀詞之屬皆是。祭則所用者廣，不盡施之死者，如告祭天地、山川、社稷、宗廟。凡一切祈禱酬謝詛咒之舉，莫不有祭，即莫不有文，以交於神明者，於理則一，故選家皆合而同之。姚氏於哀祭一門，專收送死之作，非其義矣。凡屬哀祭類者，爲目二十七：曰告天文、曰告廟文、曰玉牒文、曰祭文、曰諭祭文、曰哀詞、曰弔文、曰誄、曰騷、曰祝、曰祝香文、曰上梁文、曰釋奠文、曰祈、曰謝、曰歎道文、曰齋詞、曰願文、曰醮辭、曰冠辭、曰祝嘏辭、曰賽文、曰贊饗文、曰告文、曰盟文、曰誓文、曰青詞。

（一）告天文——古者帝王受命，必行告天之禮，如商湯之予小子履敢昔是也。辭與上文皆不傳，傳自西漢之世。

（二）告廟文——古人敬天之外，重在尊祖，故國有大事，則告於祖，其文必稱嗣天子某，此乃一定之體，漢以後始有文可見。

（三）玉牒文——本告天之文。書之於簡，錮而封之，以玉爲簡，故名玉牒。凡帝王行封禪之禮則用之，所謂泥金檢玉是也。二字見史記封禪書。

（四）祭文——曾氏以黃鳥之章爲祭文之祖，然玩其詞義，乃哀詞也。[illegible]祭之有文，不獨用之死者，如武成所云名山大川以下數語，便是祭山川文之可見者。[illegible]文，[illegible]也。

（五）諭祭文——凡遇大儒耆逝，天子命詞臣撰擬祭文，而親近之臣恭代行禮，於是有諭祭文，自明至清不廢。

（六）哀詞——楚辭有哀郢篇，司馬相如有哀二世賦，皆與哀詞相近。至東漢班孟堅有梁氏哀詞，二字始見。魏之曹子建，晉之潘安仁，集中皆有哀詞數篇。此文前必有序，而附韻語於後，亦有一篇全爲韻語者。

（七）弔文——弔祭並言。然弔文實與祭文不類，祭文對死者而言，弔文則自致傷悼之意，故用之懷古爲多。漢賈太傅之弔屈原文，晉陸士衡之弔魏武帝文，稍爲近古。

（八）誄——文心雕龍稱殷臣誄湯，其文不可見。其可見者，如柳下季妻之誄其夫，魯哀公之誄孔子。其文爲最古。古人語實，本無一定之體，後之爲此者，前必有序。誄文則先敍家世，次及才行，次及官閥，次及死亡，大致略同，亦有從而稍變之者。

（九）騷——屈子之九歌，姚氏由辭賦類分入。竊謂宋玉招魂，景差大招，體同一例。後人所作，如送神迎神諸曲，皆此類也。

（十）祝——史稱帝堯時有華封人三祝，祝字始見，而非禱神之語。金縢有册祝，祝文權輿於此。其餘則如蜡嘖之警曰，無絕筋，無折骨。禮記祭蜡之文曰，水歸其壑，土反其宅，皆祝文也。自漢晉以後，以斯文傳者頗多，以其書之於版者，故又謂之祝版文。

（十一）祝香文——古之祭者，蕭艾之屬以辟邪氣。今之拈香，當起於東漢之世，本佛氏之法。後則凡有事於神明者，皆用之。祝香之有文，蓋始見於南宋之世。

（十二）上梁文——不知始於何時，宋以後屢見此體。楊誠齋王介甫集中皆有之。文用駢語，皆寓頌禱之意，實小雅斯干之遺，末附詩上下東西南北凡六章，每章冠以兒郎偉三字，亦有不用者。

（十三）釋奠文——古之始入學者，必釋奠於先聖先師，由來久矣。而不見有文，釋奠之文，即祭文也，惟祭文爲總名，釋奠文則惟於學宮用之。

（十四）祈——古者祭而不祈，故漢詔有增祀，無祈語。然或雨暘愆期，則爲民乞命，亦義不可廢。古文之存者，惟宋武帝有祈雨文一篇，餘皆爲有司之事矣。

（十五）謝——古之於神明，有祈必有報。謝者，報之事也，祈而有獲，則謝之。

（十六）歎道文——此文古絕無有。唐世道教盛行，自天子以下皆供奉如不及。今其文尙在，亦足以觀當日之風氣矣。玩其詞義，似皆以女冠主之。

（十七）齋詞——唐人佞佛，士大夫亦相率爲之。故集中往往有此種文字，謂之齋詞，[illegible]

（十八）願文——此亦[illegible]，[illegible]之願文。以文中必云所願[illegible]，[illegible]所歷之功德，預告[illegible]，故有[illegible]之稱。

（十九）醮辭——醮之本義，爲祭而飲酒之名。後凡僧道[illegible]，[illegible]，[illegible]之事，故詩人有[illegible]之語。

（二十）冠辭——古者將行冠禮，必告於祖，告必有祭，[illegible]

劍閣銘，皆摩崖之作。姚氏一則入之碑誌類，一則入之箴銘類，殊不可解。豈不以珷語主於頌揚，張文則將存規戒，然以此爲言，蓋亦不勝其瑣矣。至張橫渠之東西銘，姚氏列之此類，尤失。而曾氏乃與論辨爲類，豈以無韻而異之歟。然二銘中實不盡無韻，且祭文皆有韻，而韓退之祭十二郎稿無韻，豈亦得謂之非祭文耶。凡屬箴銘類者，爲目七：曰箴、曰銘、曰戒、曰訓、曰規、曰令、曰誥。

(一)箴——與鍼同義。鍼所以治病，故有規戒之意。始於虞箴。漢時揚子雲崔駰之徒，相與效爲之。

(二)銘——始自黃帝，其眞僞不可知，然可信非三代以後之作。湯有盤銘，武有十七銘；後人因之，凡器物皆爲之銘，施之金石者爲多。

(三)戒——帝堯有此文。後則漢氏始見。體與箴銘相似，字又作誡。

(四)訓——相告勉之辭。尚書有伊訓，卽此體之濫觴也。惟古爲臣告君，今則施之自敵以下而已。

(五)規——亦告勉之辭。諫之規者，約之使合於法度也。此體古無所師，唐人以意爲之。後人每有規條規約之目，亦是此意。

(六)令——亦教下之詞，與詔令內之令相似。惟用之家庭，而訓誡之意居多。

(七)誥——昔之有誥，本與詔敕相似。而凡尊長之教卑幼，亦謂之誥。誥者，告也，取告戒之義，故與箴銘相近。

【頌贊類】　頌爲四詩之一，蓋卽揄揚功德之詞。其初本臣子施之君上，後則自敵以下，亦相與爲之，其以稱古人言行以寓仰止之意者爲更多。甚至器物禽獸之微，亦藉以見意。蓋文人遊戲之作，非正體也。亦有名爲頌而實非頌者，如韓退之伯夷頌是也。贊亦頌類，古者賓主相見則有贊，互相稱譽，以致親厚之意，故文之稱人善者，亦以贊爲名。然至史家之體，每傳必有贊，則其中賢否不一，亦時有貶詞焉，非其正體本如是也。凡屬頌贊類者，爲目五：曰頌、曰贊、曰雅、曰符命、曰樂語。

(一)頌——古之爲頌者，多用以刻石。如史記秦本紀瑯石頌秦功德是也。此與碑銘相近，宜入之碑誌類。西漢人所傳各頌，則多不入石。又頌必用韻，而亦有不用韻者，如王子淵聖主得賢臣頌是也。

(二)贊——自史家以外，鮮有作贊者。司馬相如作贊以美荊軻，此贊之最古者。贊有二種：有用韻者，有不用韻者，統名爲贊。

(三)雅——柳子厚有平淮夷雅一篇，乃歌詠武功之盛，比於江漢常武諸篇，故名曰雅。樂府有鐃歌，與此亦相近，但音節不同耳。

(四)符命——古者帝王受命，其臣作爲文字，鋪張功德之隆盛，及瑞應，以侈上天眷佑之意。詩之元鳥生民，卽此類也。文選特設符命一體，以收此種文字，其體與頌相近。

(五)樂語——自宋以來，凡遇宮庭演劇，則命詞臣爲樂語，使伶人歌之，大都道太平之盛，故亦爲應制之作。然民間尋常宴聚，亦間有之。先爲駢語，後綴以詩，亦有不爲詩者，又名致語。

【辭賦類】　辭爲文體之名，猶之論與辨也，蓋皆爲語言之別稱。惟論則質言之；辭則少文矣。故左傳稱子產有辭是也。而後之文體，亦由此而分。曾氏每以無韻者入之論著類，以有韻者入之辭賦類，卽其義也。春秋以後，惟楚人最工此體，故謂之楚辭。而後之人往往摹擬而爲之，自漢魏以後，迄於南北朝，賦體盛行，唐人且以之取士。迨唐中葉，韓柳之徒出，於是文有駢體散體之分。而今人之選古文者，往往不登詞賦一門，以示甄別。然二者用有虛實，而其實不可偏廢也。且自古文人亦未有於辭體全未問津，而能工散體者。特人之性質不同，故於功力所至，不免有所專注焉耳。凡屬辭賦類者，爲目七：曰賦、曰辭、曰騷、曰操、曰七、曰連珠、曰偈。

(一)賦——賦爲詩之一體，自荀卿子始以賦名篇。楚人宋玉尤多此體，漢魏因之，大都皆爲古體。唐以來始有律賦，間以四六，試士用之。

(二)辭——辭之爲體與賦同，[illegible]詩之附庸，後乃自爲一體。惟漢武帝之秋風辭，與詩相近。

(三)騷——楚人屈原始爲此體。詞之騷者，凡以寓其憂鬱無聊之思，猶風雅之變也。其文中多楚音，後人多效而爲之。

(四)操——與詩相似。孔子有龜山猗蘭二操，其來久矣。而考其體製，實與騷不相遠，所以異於騷者，不以楚人作楚語耳。

(五)七——楚辭中有七諫一篇，而其體未備。漢人枚乘始作七發。首序，餘則設問難之辭凡七，因以爲名。後人仿而爲之甚衆。

(六)連珠——始於揚子雲。至後漢章帝之世，班固、賈

(七)墓表——所以示表異之義。不獨墓有之，凡表宅表閭，皆此例也。故古今相傳有華表之稱。西漢有故謁者景君墓表，其最古者。

(八)靈表——即墓表，特異其名耳。蔡伯喈集中有此作。

(九)刻文——刻文皆摩崖之作。史稱周穆王紀迹於弇山之石，當是刻文之製。而二字至秦時始見，皆李斯之作。後世文集中亦少見。周宣王石鼓尙是琢石爲之，非此製也。

(十)碣——與碑相似。金石家謂首之圓者爲碣，方者爲碑；然古碣之存者，固有與碑極相似，方圓之說，亦不盡然也。晉潘尼作潘黃門碣，碣之最古者。

(十一)銘——銘之本義，是以金爲之；後乃以石代之者，亦謂之銘。若以文體而言，亦是箴銘之銘居先，碑銘之銘居後。

(十二)雜銘——墓誌銘之外，更有所謂壙誌銘、壙銘、櫃層銘、[illegible]銘、[illegible]銘、[illegible]石誌銘之類，皆與墓銘相似，今合而名之曰雜銘。

(十三)雜誌——墓誌之外，更有所謂壙誌、葬誌、櫃層誌、[illegible]石誌之類，皆與墓誌相似，今合而名之曰雜誌。

(十四)墓版文——版之爲義，蓋書文於木之上。故書詔語者，則謂之詔版；書祭文者，則謂之祭版。以此求之，當是碑文之未及入石者。古人碑版並稱，以其文體相同故也。

(十五)題名——唐時有雁塔題名故事，乃登第之人會[illegible]其上，[illegible]山水亭臺勝地所至，亦往往有題名，特僅記姓名而已。

【雜記類】 雜記者，所以敍見聞之所及，或謂之雜志，或謂之雜識，其義則一也。凡遺聞軼事，下至一名一物之細，靡所不有。而宮室之修造，山水之遊歷，其篇目爲最多，其用與碑刻相似。然碑刻無不入石，記則或不入石。今擇其目爲碑記者，入之碑誌類。碑記之不入記類，猶之碑銘之不入銘類，同一理也。凡屬雜記類者，爲目十一：曰記、曰後記、曰旁記、曰書事、曰紀、曰志、曰錄、曰序、曰題、曰述、曰經。

(一)記——書禹貢、顧命二篇，不名爲記，實記體也。今世所傳孔子閒居記，恐係僞作。周禮之冬官考工記，儀禮[illegible]記，記之最古者。漢有樊彥修西嶽廟記，其末有銘，則碑記也，與此不類。魏晉間人始多爲記，至唐而傳者衆矣。

(二)後記——取前記未盡之意，而補出之，謂之後記。記之有後記，猶序之有後序也。惟後序常有之，而後記則不多見。

(三)旁記——古者人臣有所建白之事，則先書之於笏，備遺忘也。禮所云史進象笏書思對命，其來久矣，然其文不多見也。

(四)書事——自始至終，直書一事者，此爲書事之正體。若旁及他事，及雜以議論者，皆變體也。其與碑誌之體，似之而實不同，故入之雜記爲是。

(五)紀——史之有本紀及世紀外紀之屬，皆紀王者之事，與世家列傳相應，此固專紀其國事務。其稍大者如紀家亂之始終，[illegible]地方之利弊，以一事自爲首尾，與書事不甚相遠。

(六)志——史之有志，凡兵刑禮樂之類，一代之創作，皆具其中。與一切之郡縣志一方之故實無所不載者，非此類也。

(七)錄——錄以鈔寫爲義，後之著書者，因謂之錄，蓋謂[illegible]鈔寫之役而已。然大都網羅實事，其體與紀相似。其近於紀事者，則錄之名爲當。

(八)序——前有序跋、贈序二類；然亦有名爲序，而其二類均不可入者，如王右軍之蘭亭序，王子安之滕王閣序，李太白之春夜宴桃李園序之類是也。姚氏以柳子厚所作之序集序飲，名爲序，其實記也。

(九)題——此與序跋類之有題後頗相似。惟題後多因讀古人著述而作，此則多題壁之語而已。

(十)述——凡著書之詞，或曰某著，或曰某撰，或曰某述。述之云者，蓋不敢居於著作之稱，姑述前言而已。其用爲文之一體者，古無是稱，亦無是作。唐以後始見。([illegible])[illegible]乃頌[illegible]記[illegible]也，其九篇之不[illegible]引，[illegible]。)大抵[illegible]著作之[illegible]，則[illegible]序[illegible]之名，[illegible]則屬於雜記類。

(十一)經——古之著作家，惟屈子之離騷，揚子之太玄，直名爲經，且皆[illegible]所[illegible]。[illegible]

【[illegible]類】 [illegible]

示於萬世。此亦史家之事。後則文人學士亦往往效爲之。或謂之家傳，則以藏之私家爲名。敍次甚略者，則謂之小傳。單述軼事者，則謂之別傳，又謂之外傳。各因其體而爲之名。有謂非史家不宜爲人作傳者，不必然也。狀之名一見於論辨類，一見於書牘類，一見於奏議類。而此則專指行狀而言，或謂之事狀。今人又謂之行述。爲乞銘誄傳志而作，與傳相似。惟傳則有襃有貶，行狀出於親朋子弟之手，皆述平生之嘉言懿行。其有遺議者，則諱而不書，所以與傳異也。凡屬傳狀類者，爲目十二：曰傳、曰家傳、曰小傳、曰別傳、曰外傳、曰補傳、曰行狀、曰合狀、曰述、曰事略、曰世家、曰實錄。

(一)傳——凡名公鉅卿，其傳皆在史館，文士不足存。其事之顯於世者，每在神道碑墓誌銘之屬，不以傳也。惟文人學士之作，其表章所及，類皆士夫潛德，閨閣幽光。其文往往俊偉足傳。

(二)家傳——自秦漢以來，不爲史家而爲人作傳者極少。至家傳則絕無之。後乃見於唐書藝文志。宋元以後，始多此體。清代則仿而爲者愈衆。

(三)小傳——偶見於李義山文集。前此無可考。今人編輯詩文，於作者姓名之下，略述其里居官閥，亦謂之小傳。（錢東澗列朝詩小傳，間用大篇，此外無所見。）

(四)別傳——別傳之作，多因其人已有傳，別舉一二事以補其佚。近人文集中偶有之。古亦無見。

(五)外傳——外傳之體，與別傳略同。小說家多有此種文字，如飛燕外傳，太眞外傳是也。更有謂之內傳者，名殊而實相似。

(六)補傳——古人所不及作，或有之而軼者，則後人從而補之。如東廣微之補亡詩，朱紫陽之補大學格致一篇是也。補傳之作，亦仿此意。

(七)行狀——漢時祇謂之狀。而胡幹作楊原伯狀。自六朝以後，即謂之行狀。所以述死者之行誼，及其爵里生卒年月。爲乞人撰文而作。故謂之狀。

(八)合狀——合狀古無所見，當是仿合傳之義爲之。

(九)述——漢書於傳贊之外，別有述贊。述贊者，謂述其事而贊之也。陶淵明有讀史述，通篇俱作韻語，與贊相似。蓋即仿漢書之體。後世則作行述者，或但謂之述，亦不復用韻語矣。

(十)事略——事略非指一事而言，凡生平大概皆具，故與雜記中書某人事者不同。

(十一)世家——史家以此列於傳體之前。今其體創於司馬遷。惟不見於正史，而散見諸文集中。不出史臣之手者，亦所在多有。

(十二)實錄——韓昌黎始作順宗實錄。今世有實錄館之設。所書皆天子之事。獨唐人李習之有皇祖實錄一篇，係序其先世之事。此爲僅見。

【碑誌類】 古人葬死者時，樹石於壙之四隅，中設轆轤以下棺。其設之祠廟者，則爲麗牲之用。二者皆本無文字。後人乃刻文於其上。而碑遂爲文體之一。大都爲紀功德而作者居多。而施之墓者，則謂之墓碑，或謂之墓表，或謂之墓碣。列於墓道之旁者，謂之神道碑。其入幽者曰墓誌，曰墓誌銘，曰壙誌，曰壙銘。姚氏則謂凡立之墓上，與埋之壙中，皆得謂之誌。然古今文家皆分碑誌爲二。則姚氏之說，亦不可從也。凡屬碑誌類者，爲目十五：曰碑、曰碑記、曰神道碑、曰碑陰、曰墓誌銘、曰墓誌、曰墓表、曰靈表、曰刻文、曰碣、曰銘、曰雜銘、曰雜誌、曰墓版文、曰題名。

(一)碑——碑之文，始於西漢之末，而盛於東漢之世。前必有序。而亦有不作序而第作銘者，本無定體。惟謂之碑者，可以不作銘。謂之碑銘者，未有不作銘者也。

(二)碑記——凡碑後之無韻語者，即碑記也。然古無此稱，第謂之碑而已。後人始有碑記之名。亦有名爲碑記，而後復係以詩銘者，此變體也。

(三)神道碑——神道二字，見漢書霍光傳。其有文者。漢有故大尉楊公神道碑，見集古錄。或祇稱神碑。隸釋有張公神碑。其文有表神道云云。是神碑即神道碑也，特異其名耳。

(四)碑陰——鐫文於碑之後，故名。或略敍事實，與碑記相似。或則但記立碑年月而已。

(五)墓誌銘——古之葬者，慮及陵谷變遷，後人不知爲誰氏之墓，故爲墓誌銘，而納之壙中，使後日有所稽考。誌文似傳，銘語似詩，其大較也。惟古之有誌者不必有銘，有銘者不必有誌，或誌銘俱備，而係二人所作者，此其與今人異也。

(六)墓誌——誌又作志。趙甌北陔餘叢考，引傳記孔子之喪，公西赤志之；子張之喪，公明儀志之，以爲墓志之始。然未必即今之墓誌也。墓誌之興，在東漢之世。比墓銘爲後。（西漢南宮殿內，有醇儒王史威告葬銘。）

(十三)策問——漢文武二帝，均策問賢良文學。此後世以策試士之始。自南北朝下至唐宋元明清，相沿不改。有臨軒親試者，有有司主之者。

(十四)誥——誥之名見於尚書，在詔令之先。漢唐少見。如王莽蘇綽均有大誥之作。然不過以意摹古，非常用之體也。宋則臣下授官多用誥，如唐代之告身。清代則誥敕並用，以官品高下爲差。

(十五)告詞——所以授入仕者，卽誥之異名。與唐代之告身，亦大略相似。

(十六)制——文心雕龍云，秦幷天下，改命曰制。而其文不可考。漢書高后紀稱制，卽詔也，特異其名耳。漢世詔書多冠以制詔二字，是以爲制詔爲一之明證。故武帝策賢良詔三篇，後之傳者，或謂之制。唐之初，制尙與詔無別。至武后時，以避嫌名，始稱制不稱詔。宋世制體專爲除官之用。其代言之官，謂之掌制。又有知制誥之稱。

(十七)批荅——書詩只謂之批。[illegible]九齡有批張守珪進安祿山函圖奏。而元微之集中，亦有批[illegible]謝上表，批王播謝官表。至宋世始謂之批答。自是以後，謂之批者，臣下關得用之。而批答二字，則專屬之王言。

(十八)敎——蔡邕獨斷云，諸侯言爲敎。謂長官之諭其下者。漢世已有之。[illegible]之間[illegible]見。今[illegible]謂之諭，不復[illegible]敎矣。

(十九)冊文——古凡受封者皆賜之以[illegible]命[illegible]侯伯是也。稱其文不可考。漢世封策，屢見之[illegible]中。然[illegible]官亦有用[illegible]書。如漢哀帝之策[illegible]是也。後世改策爲冊。冊卽策字，見於書顧命，非不典也。

(二十)謚冊——此爲上謚之文，皆敍述功德，與上徽號文一例。昉於唐世，自宋以下皆用之。

(二一)哀冊——每遇帝后晏駕，將遷窆於某陵，則命文臣撰文以讚揚功德。皆以韻語爲之。

(二二)敎文——書傳屢言敎，而文不可見。敎文之最古者，魏文帝有敎遼東吏民公文是也。唐宋以後，則凡敎必有文，不可勝舉矣。

(二三)檄——周穆王命祭公謀父爲威猛之詞，以責敵人。其體想與檄相近。戰國策張儀爲檄告楚相，檄之名始見。軍中遇有急事，則以羽插之，故謂之羽檄。[illegible]二氏，均以入詔令內。惟姚氏以呂安祭[illegible]文入之，殊可不必。

(二四)牒——牒卽今之札。左傳右師不敢對，受牒而退。疏，札也。可證。漢以前少見，唐以後始多用之。又謂之[illegible]。六朝時有與[illegible]，想卽司此事者。

(二五)符——符剖竹爲之。各藏其一，以爲信驗。漢世有竹使符龍虎符之稱。與檄俱於軍中用之。故符檄並稱。

(二六)九錫文——九錫之稱，出韓詩外傳。蓋設爲殊典，以待諸侯之有大功者。莽操之徒，乃竊而居之。自是之後，迄於宋齊梁陳，凡篡位之先，必有此[illegible]，幾成故事矣。[illegible]

亦大略相似。

(二七)[illegible]文——漢世之[illegible]，功臣受封，有泰山黃河之誓。[illegible]

其心。文中[illegible]

以[illegible]爲之[illegible]相似。

(二八)判——判始於兩漢，本爲試士而設。揚[illegible]判取士是也。皆爲兩造之詞，加以判斷，而定曲直焉。唐時身言書判各爲一科。至宋此典不廢，而文體與前少異。

(二九)參評——皆屬吏之辭，卽古人所謂敎也。明人偶爲之。此外亦少見。

(三十)考語——古者凡長官於其屬，過考績之期，必類其平日之政績，而定其上下，加進退焉。蓋昉於周官弊吏之法。每人必有考語，又謂之考詞。如唐書陽城傳撫字心勞催科政拙八字，卽考語也。

(三一)勸農文——漢世重農。文帝有勸孝弟力田詔，卽勸農文之託始。此文者，多括[illegible]月令之旨爲之。唐以前無所見，宋以來始有之。

(三二)約——約者以繩束物之名，故有約束之義。任彥昇文章緣起，特列約之一體。[illegible]六朝人[illegible]之[illegible]可見者如王褒僮約一篇。後世如[illegible]，[illegible]

倣語爲之。求如古人之典雅者[illegible]。

(三三)榜——唐世[illegible]，凡[illegible]名，[illegible]之[illegible]，[illegible]

之榜，不[illegible]也。[illegible]

(三四)示——古者[illegible]之詞，[illegible]示者。[illegible]

昔則二者[illegible]用之。[illegible]

奢則示之以儉，國儉則示之以禮」卽其旨也。

(三五)[illegible]——[illegible]一見[illegible]求之，卽今之所謂[illegible]也。

【參考書】[illegible]

(十二)移——移亦檄之類。劉彥和以司馬相如難蜀父老文當之，取其詞意相似而已。劉子駿移書太常博士，此其最古者。後世爲公牘之一體，與檄稍不同，而名義尙沿其舊。

(十三)揭——揭，揭舉也，謂舉其事以示人也。又謂之揭帖。多因揭人之過失用之。其衆人共爲之者，則謂之公揭。兩人交相舉者，則謂之互揭。亦有主於論公事者。

【贈序類】 贈序一類，自來選古文者，皆與序跋爲一。至姚姬傳氏古文辭類纂始分爲二。然追原所以名序之故，蓋由臨別之頃，親故之人，相與作爲詩歌，以徵惓惓之意。積之成帙，則有人爲之序，以述其緣起。是固與序跋未嘗異也。惟相承既久，則有不因贈什而作，而專爲序以送人者。於是其體始分。姚氏離之是也。曾氏又從而去之，失斯旨矣。凡屬贈序類者，爲目四：曰序、曰壽序、曰引、曰說。

(一)序——贈序之體，貴在援引古義，以致其諷勉之旨，始合於古人臨別贈言之意。若近於喁喁兒女之私，於理謬矣。昌黎於此等文爲最工。

(二)壽序——此體元時偶一見。至明中葉以後，乃盛行於時。惟所語多諛詞浮泛，故體稍卑。至能者爲之，獨能緯以議論，亦時有足稱者。

(三)引——引爲序之別名。

(四)說——論辨中有此體。惟古人集中多有云某說爲某人作，與名某說，字某說，其語氣實與贈序無異。

【詔令類】 詔令者，上告下之詞。其體蓋多見於尙書。然尙書不聞有詔令二者之稱，至秦始有之。後世則詔專屬之王言；令則上下共之。惟曾氏編經史百家雜鈔，如馬援戒兄子書，鄭玄戒子書，皆入焉。則尊長之告卑幼，凡有規戒之詞，在書牘中者，不知凡幾也，可悉改書爲令乎？似此者雖出自先正，所不敢從。凡屬詔令類者，爲目三十五：曰詔、曰即位詔、曰遺詔、曰令、曰遺令、曰諭、曰書、曰璽書、曰御札、曰敕、曰德音、曰口宣、曰策問、曰誥、曰告諭、曰制、曰批答、曰敎、曰册文、曰諡册、曰哀册、曰赦文、曰檄、曰牒、曰符、曰九錫文、曰鐵券文、曰判、曰參評、曰考語、曰勸農文、曰約、曰牓、曰示、曰審單。

(一)詔——周文王有詔牧、詔太子發二篇。詔之稱蓋權輿於此。後世相傳秦始皇始爲詔，然其文不得見。漢詔則存者多矣。其文詞典雅，爲歷朝之所不及，亦其近古然也。唐以武后名曌，故避嫌名，改詔爲制。然唐之中葉，亦有稱詔者，意惟不用之武后之世歟。

(二)即位詔——人君即位，必頒詔四方，無論開創嗣立皆有之。宋元以前文不可見。

(三)遺詔——蓋憑几之言，見於顧命者爲最古。多臣下之詞，亦有一二篇可信其自作者。

(四)令——三代之時，上之告下，則謂之命，如微子之命，文侯之命，皆見尙書。後世始廢命不用，而以令代之。劉勰所云『降及七國，並稱曰令』是也。秦孝公下令國中，始有文字可見。而文選六臣注云，秦法皇后及太子稱令。然秦始皇有初并天下議帝號令。意尙在法制未定之先，故可以通用歟。自秦以下，則天子與臣下俱用之，無定制。

(五)遺令——乃臨歿之頃，所以教誡其後人者。上下可以通用。

(六)諭——左傳有周天子諭告諸侯。是諭之稱，已見於春秋之世。漢高帝有入關告諭。前清出自天子者謂之上諭。官吏之告僚屬，亦得曰諭。

(七)書——漢時有詔書、策書、制書之屬，皆體制嚴重。其徑謂之書者，則天子自以意告其臣下，往往紆尊以示之，實與親屬之誼不大相遠。蓋去古未遠，其上下相親之意，猶可想見。自唐以後，則用此者希，間以施之外藩而已。

(八)璽書——古者臣下所用之章，皆得謂之璽。左傳有『璽書追而與之』之語。後世惟天子稱璽。故璽書之頒，亦惟天子得有之。蓋即詔敕之別名。漢時屢見，至唐間有之。自五代之後，絕不復見矣。

(九)御札——札即書之別名。出之天子則爲御札。後世於公牘用之。不聞王言復有稱札者矣。

(十)敕——後漢書光武紀注，帝之下書有四：一曰策書，二曰制書，三曰詔書，四曰敕書。敕之云者，有儆戒之義，故又謂之戒敕。漢時每刺史太守赴官，皆有敕書。宋人或用之於獎諭，非其義矣。明代凡差遣諸大臣，予敕行事。清代則贈封用之。

(十一)德音——詩『秩秩德音』，『德音莫違』，蓋皆有德之言，用以爲相稱頌之語，不以指王言也。至唐宋之世，詔敕之外，別有此體。凡加惠寓內則用之。如後世之所稱恩詔也。

(十二)口宣——宣即旨之別稱。故傳旨謂之傳宣，候旨謂之候宣。口宣者，臨時使親近之臣宣布上意。故其文只數言而止。亦僅見宋人文集中。

制，其義一也。取條奏之意。今讀書之法，或作劄記，義亦與此相似。宋以來始有此稱。

（十九）啓——漢避景帝之諱，故此體不見。魏晉以後盛行。其首則曰臣某啓，末則曰臣某謹啓，大略相似。其始尙或用以奏御。唐以下則第施之尊貴而已。

（二十）牋——魏晉時多此體。然上之太子諸王而已，不以施之奏御也。又元文中竟有與賀表同用者，非古義也。

（二一）對——禮史進桑翁書思對命，對之義古矣。宋玉之對楚王問，蓋設爲問答之詞。如卜居漁父之屬，非其類也。自漢以來，其體始立。惟文心雕龍有議對一篇，即以策問當之。然策多應試所作，與尋常奏對有不同，則又於策之外別爲一體。

（二二）封事——古者上書，皆以皁封，故謂之封事。唐人詩所謂「明朝有封事」是也。漢一代多有之。元明以下少見。

（二三）彈文——凡按劾有罪則用之。謂之彈文者，如彈丸之加鳥也。文選列彈文三篇，皆有一定體製。後亦少變，與他奏相似矣。相傳又謂之彈事。

（二四）講義——人君於聽政之暇，使詞臣入侍經筵，[illegible]講之書，恐不能詳盡，皆預先撰擬，名曰講義。宋以來始有之。其私家所作非以奏御者，亦謂之講義。

（二五）[illegible]——[illegible]事之[illegible]，[illegible]疏同[illegible]之狀者，謂條其事實而上之[illegible]。[illegible]傳者有趙充國一書。[illegible]後此等文甚多、[illegible]選之[illegible]奏是也。與上書不[illegible]之[illegible]一例[illegible]後[illegible]乃以[illegible]之別稱，非其

書矣。

（二六）讜——讜謀也。臣子以其所謀畫以入告也。自尙書以下無所見。唐人元次山始效爲之，猶之北周人之擬大誥，唐人之補逸周書也。其體力求古奧，以期與三代以前相類。

（二七）露布——露布之名，始於漢，謂上書之不加封者，如漢李雲露布上書是也。本非將帥獻捷所用。至北魏時，以戰伐有功，欲天下聞之，乃書帛建於竹竿上，名曰露布。事見通典。傳亦以此文得名。自此始，惟軍中用之。唐宋文選中皆有此體。至明尙沿用不廢。

【書牘類】劉彥和云，『戰國之前，君臣同書。』蓋其時上與下則謂之書，下與上亦謂之書，所謂同也。其後名分既嚴，兩不相假。其得入書牘類者，則僅僅用之尊貴及自敵以下而已。然而主於達意爲義，其用要未嘗不同。既以達意爲義，則凡泛而不切，雖詞采可觀，非書之上者也。史稱陳遵占辭，百封各意，詎不以此歟？牘即書之別名。史稱漢文帝遺匈奴尺一牘是也。凡屬書牘類者，爲目十三：曰書、曰上書、曰簡、曰札、曰帖、曰劄子、曰奏記、曰狀、曰牋、曰啓、曰親書、曰移、曰揭。

（一）書——三代之上，此體少見。至春秋時，而列國大夫，相與往來，其文之傳者多矣，今不能錄。自趙大夫樂毅遺燕王書始，蓋已近戰國之世矣。在文體中惟此之用爲最廣。

（二）上書——與書相類，而用之尊貴者以此爲多。

（三）簡——古者書[illegible]，故書[illegible]之稱，可以冒之簡，書[illegible]之稱，亦詩謂之簡。[illegible]與書小異，書則長短並宜，簡則[illegible]篇寸楮爲多。自魏晉以後始有之。字或作柬，義同。

（四）札——札與簡同，以木爲之，而作字於其上。後乃轉以爲書札之名，即漢人所稱筆札是也。至今世則爲公牘中之一體，而朋友往來之詞，鮮有稱札者矣。

（五）帖——說文：帖，帛書署也。蓋書於木，則謂之札，書於帛，則謂之帖。各隨其字之所從，而義自見。後乃轉爲書之別名。其文亦以書於用短爲貴。魏晉間人多有之。今則學書者，取前人筆跡以供臨摹，名之曰帖，又一義也。

（六）劄子——古有筆劄之稱，即書劄之劄，非奏劄之劄也。然[illegible]觀古人集中奏劄之傳尙多，而書劄之傳蓋少矣。

（七）奏記——奏，進也。或稱奏記，或稱奏書，或稱奏牘，其實一也。與上書相似，同爲進御之稱，而臣下可以通用者也。惟進御之作，多祇稱曰奏。其稱奏記者罕矣。

（八）狀——以其有陳列之事，故謂之狀。與奏議之狀義同，特所用異耳。若尋常通候之書，不得借用。

（九）牋——字亦作箋，本奏記之類。上太子諸王多用之。魏有繁欽與魏文帝牋，[illegible]有任昉百辟勸今上牋。核其時代，蓋皆在未臨御之先，於體初無不合。至若晉簡文帝有[illegible]會稽王牋，是上之於下亦用之。此特偶僭耳，未可爲典要也。

（十）啓——魏晉間於啓之首尾，多云某啓，某謹啓，某[illegible]。[illegible]乃一[illegible]之[illegible]文[illegible]之[illegible]事[illegible]山[illegible]事是[illegible]用駢儷者居多。

（十一）親書——凡結兩姓之好則用之，謂之親書，又[illegible]之稱[illegible]今[illegible]之[illegible]以[illegible]見。

（十）題詞——題詞之體，多以韻語為之。亦有隨意書數十字者，乃贊體也，與題後略相似。

（十一）讀——古人讀書，偶有所得，則書於簡之後，因名曰讀，備遺忘也。而能者為之，便有詞采可觀，故可傳者亦多。唐以後有之，前此無所見。

（十二）評——評者，平也，所以平其義也。史家於紀傳之後，加以斷語，曰論，曰贊。陳氏三國志則謂之評，即是此體。唐以後文章家始有此稱。

（十三）述——述與序相似。謂之述者，取述而不作之義。故今人著書，或以述義述聞名篇，即此意也。

（十四）例言——古之讀書者，必先明其例，故晉人杜元凱有左傳釋例一書，而其序中亦言發凡以言例。然而文章之家，傳此體者絕少。

（十五）疏——疏之為體，於奏御之外，為經生家言，則注解有疏；為傳氏實言，則禁修有疏，此所謂疏，又與二者不同，蓋叢言以達事，先述其意以告人也。故於序為近。

（十六）譜——著作之家，有所圖譜鉤稽之學，不傳雅之士，取所見聞，裒而畫之。劉彥和所謂譜者普也，事資周普是也。如鄭康成詩譜之屬，皆輯為成書。亦有大意具於一篇中者，亦謂之譜。

【奏議類】　此為臣告其君之詞，尚書有此類文甚多，左傳及國語國策亦皆有之。惟古人豁質，並不設奏疏諸名稱。後世體製日增，蓋亦不勝其繁矣。凡屬奏議類者，為目二十七：曰奏、曰議、曰駁議、曰讞議、曰冊文、曰疏、曰上書、曰上言、曰章、曰書、曰表、曰賀表、曰謝表、曰降表、曰遺表、曰策、曰摺、曰劄子、曰啓、曰箴、曰對、曰封事、曰彈文、曰講義、曰狀、曰謨、曰露布。

（一）奏——奏，進也，取進御之意。詩尚書「敷奏以言」之義，本以達之天子為言。然後世之稱奏事，稱奏記，稱奏書，亦有不盡達之天子者，宜各觀其所用為斷，自秦已有之，而文不可見。漢世始多用之。

（二）議——自秦以後，或謂之奏議，或謂之疏議，名異而實未嘗不同。

（三）駁議——理之是非，不能以一人之言為定。於是有駁。駁之云者，去其不當以歸於當也。主於反覆詰難，曲盡事理為要。漢世始立駁議之法，唐以來中書之官，兼以主封駁為職。

（四）讞議——古人於易名之典，頗重其事。每大臣歿，則使朝臣集議，事本屬之中書，故所傳作者，以仕於此者為多。其士大夫之家，間為私謚者，亦偶有讞議。

（五）冊文——國家過上徽號大典則用之。

（六）疏——取疏通之義。注經者謂之疏，論事者亦謂之疏，其義一也。漢以後始有之。至於陶元亮與子書，亦謂之疏，不在此例。

（七）上書——凡致之尊長者，皆有此稱。用以進御者，始於戰國，盛於漢，自元明以後不復見。

（八）上言——自漢以來，凡表文之體，其首必曰臣某言，此即上言之義。亦有以上言二字自為體者，猶之上書也。亦有謂之上辭，如吳韋曜獄中上辭是也。自宋以後不復見。

（九）章——漢世奏上之文有四品，一曰章，二曰奏，三曰表，四曰議。章表二者，皆取發明事理為義。後漢察舉必試章奏，蓋重其事也。漢魏人多有此作，唐以後罕之。

（十）書——即上書也，或但謂之書。

（十一）表——表者，明也，義與章同，漢初始具此體。或曰秦始皇時已有之，然文不可見。其可見者，自東漢以後。其初與奏同為言事之作。自唐宋以下，除賀表謝表外，惟以進書用者為多。

（十二）賀表——凡國家有大慶典，臣子獻文為賀，則用此體，多以駢儷為之。昉於六朝，唐宋以下多用之。

（十三）謝表——皆謝恩之語，純以駢儷為之，與賀表同。晉以後間有之。宋人之通籍者，凡文集中多有此體。其體亦視古為少變矣。

（十四）降表——皆勢屈力窮，為乞憐之語，於五代之世，得三四篇，其餘多不傳。

（十五）遺表——自漢唐以來，凡大臣薨逝，多有遺表。其上者或及國家大政平日所言之不盡者，託於尸諫之義；下者則但云受恩深重，圖報來世而已；其有為子弟乞恩者，則愈下矣。

（十六）策——策，簡也。書其所言於簡，故以策為名，多係應試之作，故謂之試策。董江都天人三策，其最古者。唐宋以後，傳者實多，更有明為對策之文，而不謂之策者，蓋多平日為之，以備應試之用。觀白香山文集中已有此作。

（十七）摺——摺，疊也。書所言於紙而疊之，取其便於上進也，故謂之摺。向無此稱，清代為奏牘中之一體。

（十八）劄子——或謂之奏劄，或謂之劄文，或但謂之

(十)說——劉彥和文心雕龍著論說一篇引伊尹論味，太公辨釣，及燭武紓鄭，端木存魯，此近於戰國游士之言，非說體也。說之始興，蓋出於子家之緒餘，故自漢以來，著述家所作雜說，出於寓言者，十嘗八九。蓋皆有志之士，憫時疾俗，及傷己之不遇，不欲正言而託物以寄意，此其義也。後人推波助瀾，用演之爲小說評，儼然於文中別出窠臼矣。

(十一)策——本論事之作，用之奏對者爲奏議。

(十二)程文——[illegible]與義相近。宋之中葉始有之，謂之程文，蓋以示學者爲程式也。

(十三)解——戴記有經解一篇，後人詁經之詞，多謂之解，然其實不專爲解經設也。觀子家之文或以解名篇可見。

(十四)釋——其稱昉於爾雅，劉熙之釋名，卽效爾雅而作，只作淺[illegible]經相合，故經生家多有此體。

(十五)考——考者，主於體舉故實，以詳核爲上，其用與解釋相輔，而體裁不同。漢唐以前，此等文尚少，宋以後多見。

(十六)原——原者，溯其始之謂也。古無此體，韓退之始作五原，後人因做而爲之，本作原某，或作某原，義同。

(十七)對問——朋友師弟之間相與問答者，屬之。文選[illegible]之[illegible]，[illegible]義同。

(十八)書——本著述家言子之屬也。與奏牘書牘兩門，皆不同[illegible]。

(十九)[illegible]——文之有[illegible]，[illegible]中之比體也。言子之書，此類[illegible]，[illegible]以後間有之。

(二十)言——凡見諸文字者，皆謂之言。故詩則以五言七言爲體見之奏章者，謂之上言。託之著述者，或曰寓言，或曰卮言，皆其例也。以言名篇，六朝偶有之，唐以後始相率爲之矣。

(二十一)語——古人著書，多以語名。論語之外，如國語，家語之類，而文體之中無此稱，唐宋以來偶見之。

(二十二)旨——旨者指也，謂意所屬也，任彥昇文章緣起有此一體，引崔駰達旨一篇，後世以王言稱旨，而著述家罕有稱之者，唐人偶一爲之。

(二十三)訣——藝事之微，必有緊要所在，能者因揭其旨以告人，而命之曰訣。道釋二家，多用此語。如眞訣、仙訣之類，文章家亦藉以名篇，古有之，今則無是作矣。

【序跋類】　古人每有所著作，必述其用意之所在，以冠一篇之首。如尚書每篇之首數語，乃史臣之述其緣起，卽序也。或者爲之說，則如詩關雎之有序，或云出自子夏，其確否不可知，要其由來固已久矣。至史家之體，序文實繁，故亦序類也。其出比序爲後，其作法亦稍近，惟序有前序後序，跋則施之卷末而已。畫取是後之義爲名。而金石一家，傳此者甚夥。有彙成一書者，蓋考證之學，於此體爲宜。凡屬序跋類者，爲目十六：曰序、曰後序、曰序錄、曰序略、曰表序、曰跋、曰引、曰書後、曰題後、曰讀、曰評、曰述、曰例言、曰[illegible]、曰[illegible]。

(一)序——序凡三種，以之送人者，則入之贈序類，以之記事者，則入之雜記類，惟以弁諸詩文之首者，則入此類。蓋[illegible]其作者之意，序[illegible]，[illegible]者，不[illegible]作也。後世之著述家，或乞他人爲之，以取重當世，雖在太沖尚且不免，餘蓋不足道矣。

(二)後序——卷端已有序，更以所作附於後，故有後序之稱。前後各自爲篇，或出自兩人，或出自一人，均無不可。

(三)序錄——西漢時劉子政在天祿閣審定圖籍，每上一書，則爲之總述作者大意，及其得失之所在，名曰序錄。後人因效而爲之，其體與序小異而大同。

(四)序略——西漢時劉子政之子歆繼父任，蒐羣書而綜爲七略。略之云者，蓋撮舉大凡之義。後世因之，爰有序略之體。然自漢以後，作者亦不多見，惟鄭漁仲作通[illegible]，尚沿此稱。

(五)表序——司馬氏改左氏編年之體爲本紀、世家、列傳，而世次之先後，制度沿革，恐其散而無考，因爲之表，以後史氏多因之。表必有序，卽所錄者是也。

(六)跋——此體始於宋之中葉，歐陽永叔集中有跋尾數十篇。蘇黃之徒，相繼爲之，前此未之見也。

(七)引——引爲樂歌之名，取引者起[illegible]之義。石崇有思歸引序一篇，則引之不與序爲類明矣。後人則改爲序之別名，蘇氏因當時父子兄弟其先有名序者，遂改序爲引，避其家諱，亦只其用同故[illegible]。[illegible]有[illegible]引一篇，其引之[illegible]古者，惟其體與序不同。

(八)書後——班孟堅有記秦始皇後一篇，意書後之體，當[illegible]。至[illegible]中葉[illegible]人[illegible]之，其體與題相似。

(九)題後——題[illegible]書[illegible]上[illegible]書[illegible]之義，義[illegible]。

理。(5)史學概論。(6)文學概論。(7)哲學概論。(8)美學概論。(9)希臘語學。(10)拉丁語學。(11)西洋近世語概論。(12)東洋近世語概論。

三、歷史學門，分爲左之二類：

(一)中國史及東洋史學類

(1)史學研究法。(2)中國史。(3)塞外民族史。(4)東方各國史。(5)南洋各島史。(6)西洋史概論。(7)歷史地理學。(8)考古學。(9)年代學。(10)經濟史。(11)法制史。(12)外交史。(13)宗教史。(14)美術史。(15)人類及人種學。

(二)西洋史學類

(1)史學研究法。(2)西洋各國史。(3)中國史概論。(4)歷史地理學。(5)考古學。(6)年代學。(7)經濟史。(8)法制史。(9)外交史。(10)宗教史。(11)美術史。(12)人類及人種學。

四、地理學門。

(1)地理研究法。(2)中國地理。(3)世界各國地理。(4)歷史地理學。(5)海洋學。(6)博物學。(7)殖民學及殖民史。(8)人類及人種學。(9)統計學。(10)測地繪圖法。(11)地文學概論。(12)地質學。(13)史學概論。

近國立諸大學之文科因限於經費與人材，僅能擇要而分設數門(或數系)如國立北京大學之文科僅設有哲學、中國文學、英國文學、法國文學、德國文學、俄國文學、及史學六系是也。修業期限，前爲三年，現改爲四年。

文廟

明永樂八年，改稱先師廟爲文廟，清滑之，民國改爲孔子廟。(參看「孔子廟」條。)

文憑 Diploma or Certificate

凡學校授與學位之證書或專門國體給予個人准其行使職務(如法律、醫藥等)之憑證，均謂之文憑。中小學校之畢業證書有時亦稱文憑。私立學校所發文憑，必須中央或地方教育行政主管機關蓋印，始與公立學校文憑發生同等之效力。

文體

【論辨類】　論辨之名奚自昉哉？古昔之聖賢與人相問答之辭，人因籍而記之，以垂訓萬世，如齊魯論語是也，而非今之論體也。其己所自作之書，如諸子百家之屬，實與著論無異。漢人多以論名書，如論衡，鹽鐵論，潛夫論，中論之類，皆用斯例。賈生之過秦論三篇，世之學爲論者祖焉。辨之義主於反覆詰難，務達其初意而止，與論大同而小異。後代經生家言，多用此體。其最古者，如楚辭中之九辨，而非今所謂辨也。論辨二者，蓋爲言語之通稱，而因爲說理之文之別體。凡屬論辨類者，爲目二十三：曰論、曰設論、曰續論、曰廣論、曰駁、曰難、曰辨、曰義、曰議、曰說、曰策、曰程文、曰解、曰釋、曰考、曰原、曰對問、曰書、曰喻、曰言、曰語、曰旨、曰訣。

(一)論——凡史家之體，於志傳之後，著論一篇，文選採之，別爲史論。又古人奏議之文，多云論某事，論某人，名爲論，實則疏劄類也。古人集中，亦有本屬論體，而不以論名者，如疏策之屬是也。

(二)設論——戰國之世，宋玉作對楚王問一篇，抒其遭時不遇之感。其後東方曼倩揚子雲班孟堅之徒，皆仿而爲之。文選因收此三篇，以其皆設爲問答之詞，命之曰設論。惟宋玉之作，別爲對問類，似可併而爲一。此外如屈平卜居漁父，東方曼倩非有先生論，王子淵四子講德論等，其體亦相近也。自唐宋以下如此體者，其例正多。

(三)續論——取古人所作，中有未盡之意，引而申之，故名曰續。如續孟子，續離騷之例。

(四)廣論——與續略同，謂之廣者，即古人廣雅廣方言之例。廣誌之例亦同。

(五)駁——奏議中有駁議一體，蓋漢時嘗設爲專官，主封駁之事。茲之駁者，取古人所作，意不謂然者，從而反之，亦駁議之意，或竟謂之反，如反離騷，反招魂之類，意均相似。

(六)難——難亦駁之類，蓋皆以己意不同於人者相往復也。如東方朔有答客難一篇，司馬相如有難蜀父老一篇。

(七)辨——辨與論同，而其體出較後，如陸士衡之辨亡論，劉孝標之辨命論，皆辨也，而不以辨名篇。蓋自六朝以上，爲此體者絕少，故文選中曾不一及。(九辨非此體。)唐宋以後有之。韓柳集中凡屢見。

(八)義——戴記有冠義、昏義等篇。是漢時常有此稱，後世或謂之本義，或謂之正義，大抵說經之書，其用以名文者，謂之講義，或但謂之義。自宋以上無所見，至明之世又以制舉之文，如四書義、五經義之屬當之，非其故矣。

(九)議——古之議者，不過採取衆言，不必有文字也。以議名文，似遠在論之後，惟此則專指論議而言。若奏議則秦漢已有之矣。

特異之點，如各地方言之常有特點然，而後一時代之語文，又自有承接前代之迹。是則研究古文法宜有兩途，一為與國語之比較的研究，一為各時代之歷史的研究也。

據上所述，則知在小學教育之階段中，聰明瞭國語文法，同時研究方言，因小學教育乃基礎教育也。教學之方，宜多事語言之訓練，即自語言而為歸納、說明、訂正等工夫。及學者熟知詞類之位置，詳辨詞類之區別，配置無誤，能言其所以然，斯無遺憾矣。

初中教育承小學而擴充之，同為普通教育，則宜研習國語文法而加詳備焉。為便利閱覽計，復宜討究淺近之古文法。所謂淺近古文，實亦含渾之語，御大抵通常報紙雜誌所用古文近之。此與國語大都為用字上之不同，而於文法上，實異同甚少也。

高中文科必須採討舊籍，故於古文法宜為深切之研究。取同一時代之語例，而觀其通則，一道也。取一詞或一語，依各時代之語例，而觀其因革，又一道也。由注解、講授而知者，古文法之一偏者也；由文法研究，則得其會通者也。可以閱讀舊籍矣。

（葉紹鈞）

文科

文科為大學分科之一，依「大學規程令」（於民國二年一月十二日由教育部頒行）之規定，則分為哲學、文學、歷史學、地理學四門，而各門中又復各區分若干細科，目計如左：

一、哲學門分為左之二類：

（一）中國哲學類

（1）中國哲學（周易，毛詩，儀禮，禮記，春秋公穀傳，論語，孟子，周秦諸子，宋理學）（2）中國哲學史（3）宗教學。（4）心理學。（5）倫理學。（6）論理學。（7）認識學。（8）社會學。（9）西洋哲學概論。（10）印度哲學概論。（11）教育學。（12）美學及美術史。（13）生物學。（14）人類及人種學。（15）精神病學。（16）言語學概論。

（二）西洋哲學類

（1）西洋哲學。（2）西洋哲學史。（3）宗教學。（4）心理學。（5）倫理學。（6）論理學。（7）認識學。（8）社會學。（9）中國哲學概論。（10）印度哲學概論。（11）教育學。（12）美術及美術史。（13）生物學。（14）人類及人種學。（15）精神病學。（16）言語學概論。

二、文學門分為左之八類：

（一）國文學類

（1）文學研究法。（2）說文解字及音韻學。（3）爾雅學。（4）詞章學。（5）中國文學史。（6）中國史。（7）希臘羅馬文學史。（8）近世歐洲文學史。（9）言語學概論。（10）哲學概論。（11）美學概論。（12）論理學概論。（13）世界史。

（二）梵文學類

（1）梵語及梵文學。（2）印度哲學。（3）宗教學。（4）因明學。（5）中國哲學概論。（6）西洋哲學概論。（7）文學概論。（8）言語學概論。（9）心理學概論。（10）倫理學概論。（11）中國文學史。

（三）英文學類

（1）英國文學。（2）英國文學史。（3）英國史。（4）文學概論。（5）中國文學史。（6）希臘文學史。（7）羅馬文學史。（8）近世歐洲文學史。（9）言語學概論。（10）哲學概論。（11）美學概論。

（四）法文學類

（1）法國文學。（2）法國文學史。（3）法國史。（4）文學概論。（5）中國文學史。（6）希臘文學史。（7）羅馬文學史。（8）近世歐洲文學史。（9）言語學概論。（10）哲學概論。（11）美學概論

（五）德文學類

（1）德國文學。（2）德國文學史。（3）德國史。（4）文學概論。（5）中國文學史。（6）希臘文學史。（7）羅馬文學史。（8）近世歐洲文學史。（9）言語學概論。（10）哲學概論。（11）美學概論。

（六）俄文學類

（1）俄國文學。（2）俄國文學史。（3）俄國史。（4）文學概論。（5）中國文學史。（6）希臘文學史。（7）羅馬文學史。（8）近世歐洲文學史。（9）言語學概論。（10）哲學概論。（11）美學概論。

（七）意大利文學類

（1）意大利文學。（2）意大利文學史。（3）意大利史。（4）文學概論。（5）中國文學史。（6）希臘文學史。（7）羅馬文學史。（8）近世歐洲文學史。（9）言語學概論。（10）哲學概論。（11）美學概論。

（八）言語學類

（1）[illegible]（2）人類學（3）[illegible]（4）社會學[illegible]

土地理時實際應用之。又可從實測之水平曲線圖，以確定的高度比例，造一本縣之地形模型。旅行考察時所作地形略圖與夫比較土性與植物種類之所得，皆足爲日後研究地形與植物分布時之初步。民居也，道路也，溝渠之制也，地質之構造也，一一察其分布，彰其隱匿，觸類而申之，分道而學之，復參以水平曲線圖：此眞所謂地學推理之根極工夫，其功豈在小耶？

上舉諸例，略述手工對於地圖之功用，並分爲數級，序其先後。其中關係之點不免省略。余所望者即各種手工應隨學生程度斟酌爲之，以收應有之效果。抑有進者，具體的手術雖甚可貴，顧持之太久轉足以遏抑想像；蓋人心爲漸性的，迨學問既成之後，手工的助力其效或降至於零，而寥寥數筆之繪寫或如地圖之式，或如表解之式，已足發抒極複雜的概念，此所謂「得魚而忘筌」不可不知也。

手指運算法 Finger Manipulation

用符號以代表數目之發明時代，較諸文字尤古，惟以符號計算，其起源之古，識不至若吾人所猜之甚。文化未開之民族，雖對於細微之數目，其理會力，亦極遲滯，且罕有出其兩手數目之外者。數目之最早符號，自爲十指，而吾人之十進法實基於此也。以手指符號計算之粗陋方法，已發達成一極複雜之統系，尤以歐洲東部負販者之方法爲甚，彼等能以手指之位置，代表過萬位之數目。多數之希臘及羅馬著作家皆述以手指代表數目之事。英國所採用之統系，即比德 (Bede) 及其他著作家所討論者，適用至十六世紀之中葉。其後各大學乃教授近代之筆算法矣。下列一條乃表示用手指演算乘法者，例如八乘九。五加三爲八，五加四爲九，乃於一手舉三指，再於他手舉四指，更加三與四以成七個十，以一與二乘之（不必舉手指）使成兩個單位，於是得積數七十二矣。

手號教聾法 Finger Method of Deaf-Teaching

見「聾啞與教育」條。

文法 Grammar

文法者，根據語言文字之習慣，尋繹其條理，以爲發表意思之方術也。文法決不能由任何人創作之，強多數人以共循。必先有語言文字，聽之而皆曉，觀之而共喻；其組成也若無所容心，而細按之實頗有條理；其所以能曉喻，即具有條理之明證，設或違焉，聽者觀者便無從解悟。尋繹是等條理，將見所以如此不如彼者，皆有說明之可能。據此說明，以發表意思，或用語言，或用文字，便有準繩，可決從違。此文法之效也。

語言文字之習慣，各民族不同。所以研究某民族之文法，宜以某民族語言文字之習慣爲根據，此必須了知者也。他民族語言文字之習慣，如取以比較參證，固無所不可，或且大有助於闡明；而不容全部移殖，併爲一談，則斷然之事也。

我國夙無專研文法之事。於語言，童而習之，終身以之，無所謂尋繹條理也。於文字，則致力於誦讀，誦讀既富，自能下筆爲文，莫知其然而然。其實誦讀者，猶之語言之一再學習也。文家有作，或稱「文譜」，或曰「文則」，以及聲調格局之研討，氣息神韻之講求，均屬於修詞學，文章論之範圍，與文法乃不相涉。丹徒馬建忠著馬氏文通，其書成作序時爲清光緒二十四年（一八九八），實爲我國研究文法之第一書；蓋最近之事已。馬氏之書，仿泰西之Grammar，以我國文字之習慣湊合泰西 Grammar 之骨骼而爲說明，不免有「削足適屨」之處。是故研究我國文法者，必須根據「我國語言文字之習慣」獨立討求，乃能得其眞際也。

「句」爲語言文字之單位，表明一個意思。長篇大論，莫非積「句」而成。故文法研究之對象應爲「句」。取「句」而加以考察，則見含有不同之詞類；職務各別，彼此相關。因而識解各種詞類之性質，發現語文組織之通則。修習途徑，莫便於此。或者先習詞類，置「句」於後圖；非第枯燥，抑且支離，殊未當也。且我國詞類之區分，形式上無從判別；單獨一詞，初不能定其應歸何類，必視其在「句」中所任之職務爲何，所具之關係爲何，始能定之。是則更不能不以「句」爲本位矣。

我國現時運用於脣舌之間，而通行於全國各地者爲「國語」。依國語寫之，即爲「國語文」。其間條理，首宜明知，庶不愧爲中華民族之一員。各地又各有方言。方言之法則，或與國語小異，或與國語大殊。尋例而歸納之，取與國語比較，亦非不切要之事也。復次，欲檢讀舊籍，稽覽往史，又今日用古文著書撰文者尚多，期能通曉，均不可不研究古文法。所謂古文，其實包孕甚廣，非止一物。時代不同，語文迭有變化，而條理隨之有異。試割出一時代之語文以觀，常有其

製作順序——工具

d　製圖。

e　各自製作。

f　鑑賞作品。

g　估計。估計製作物所費的時間，材料，求其代價。

h　發表製作時之經歷(與設計是否相符)。

i　共同批評製作物之優劣並提出應注意之點。

(4)自由製作教授順序

a　引起動機。

b　決定目的。

c　各運匠心。

d　計劃作法及製圖。

e　依法製作。

f　鑑賞作品。

(5)臨圖製作教授順序

a　引起動機。

b　決定目的。

c　觀察圖樣。

d　計劃作法。

e　依法製作。

f　鑑賞作品。

(6)模仿製作教授順序

a　引起動機。

b　決定目的。

c　觀察標本。

d　計劃作法。

e　實地模作。

f　鑑賞作品。

【師範學校及高級中學之手工教授】　高級中學以上，是專門教育，故不列普通之手工科。即有之，都屬於專門者以爲職業之預備。師範科亦然。惟與初級中學程度相當之師範科，以普通教育未曾受全，故手工教授之責任反較初級中學爲重。蓋初級中學之手工教授主旨，祇限於自身之修練，而師範科則更須明白手工教授之原理及熟諳手工教授之方法也。　(何元)

手工與地理 Handwork and Geography

活潑的想像力爲學地理之首要。遠方之景物風俗乃至於經驗所不及之各種勢力，所以能活現於心目中者，想像力爲之也。留吾人之於地理知識果欲力求眞實，則不可不效法探險家與科學家之所爲，即當親自觀察而記錄之，然後始下斷語是也。

吾人之觀察力、想像力、推理力，其訓練之道不一，而手工確甚適用（按此手工 Handwork 二字非狹義的學校手工課）。實際的故事（如英人沙克爾吞 Shackleton之探險南極航行記，）可教兒童口講指畫，使彼活躍之與該地理的背景合而爲一。例如令學生排列多張之風景畫片，表明故事中之主要情節，則學生於無意中獲得描寫情景起訖合度之習慣，亦即養成試述之能力矣。如用沙土木塊等物錯落布置表顯情景者，則各物宜大，種類宜多，情景宜簡單而自然。教師之精神灌注，愈足以啓發兒童之天機；當兒童布置景物時，給以巧妙暗示，使其了解比例尺之觀念，地位之關係，使各部分比例適宜；但不可急求告成，反阻止兒童之思考力也。此種手工不特最能發達兒童想見（Visualization）之能力，且其知識思想得手應心，有斷非言語所能奏效者在也。是故稚童之手工又可分爲三級，循序漸進，最初令講故事，次代之以畫圖，復次用竹頭木屑等爲記號表達情景，即規模粗具，亦可觀矣；又由設計所用之記號應令兒童自造之。

【中等手工】　十歲左右之兒童，可從事於採集標本，或爲重要之天產，或爲與地理有關之物。聰穎之兒童，能將標本陳列室分別部署，[illegible]；次之亦能置標本於硬紙盒內，標以名稱及採集地，[illegible]。

石膏模型與圖畫自爲陳列室內手作之成績。地圖如道路口岸街市形勢圖之類；[illegible]山河地勢圖之類。各[illegible]之彩式，[illegible]土人之生活，特產之動植物，[illegible]大輸之，大國可縮小繪之，[illegible]。

【高等手工】　十二歲以上之兒童，應漸注意地理學之因果關係，已知之種種事實，必思有以聯貫之。以言模型之製造，[illegible]。

岩石之標本，不僅蒐求之而已也，當進而製造剖面的模型，[illegible]，測量之[illegible]，[illegible]。

劃製圖。上列之計劃，并可令兒童記在計劃書上，以備教師及自己查考。計劃書之格式如下：

工作圖	
應做何種物品？	
應用若干材料？	
如何做法？	
應用何種工具？	
要費多少時間？	
大約價值若干？	
姓名	

用此種方法教授兒童，各兒童所製之物品名稱雖同，而製作之方法，可使兒童各抒自己之思想，發展其創作本能。兒童製作成功後，必歡欣高采烈，因此可以引起其工作興味。至於製作之繁簡，可任兒童自己擇定，故能適合其程度。

二、異目的之設計　此種方法，是任兒童各自擇定自己所做之物品，不必拘定一種物品。

施行此種方法，第一要引起兒童之製作要求，凡是兒童常用之物品，或校中開會時所用之物品，均能引起兒童製作之動機。

俟目的決定之後，即可令兒童自己設計，設計的方法與上述「同目的設計法」同。設計的情形，亦須記在表上。倘學生計劃不適實用，教師須提出討論，加以指導，使自行更正。

(b)共同設計　凡大設計，須合力製作者，均用此種方法。此種方法又可分為分工設計法，及部分設計法二種：

一、分工設計法　例如校中開遊藝會，會中所需之裝飾品，須兒童共同製作，但應做何種物品，與應做若干物品，須兒童共同議決。應如何做法，亦須兒童共同設計。俟議決後，再將應做之物品，分成數部分，任各人自己認定一部分，分頭製作。製成後再行合并，成就全體所需的物品，不過商議之際，須將結果詳細記於表上作為標準，否則大小不符，不能合并。

二、部分設計法　分兒童為二組以上，各組自由計劃一種物品，每組公推組長一人，司召集、討論、記載等事，議決進行後，同組人應照議決者工作。

以上二種教授法，教師須以領袖態度，將講話歸納，決定製作目的等。

(2)模仿製作法　此種教授法，是用實物或模型使兒童對於其構造及形狀色彩等，得到充分之觀察。至於製作順序，及方法等，或用說明，或用示範，使兒童明瞭後，再令其依樣葫蘆，自行工作。此種方法，恰如圖畫中臨畫，對於啓發兒童思想，發展兒童創造本能之兩方面，完全不能顧及。

(3)臨圖製作　此種作法，即在製作之先，示兒童以所製物品之工作圖，使兒童對於工作物之形狀、大小、及構造方法等。詳細觀察明瞭後，再按圖製作。此種方法，雖較模仿製作稍有價值，但此工作圖，已足以束縛兒童之思想，斲喪兒童之創作力，故仍不宜多用。

(二)手工教學之順序——舊式之手工教授，偏注意技能之修練，故有稱手工科為技能科者，新教育對於手工教授之主旨，須兼研究、製作、鑑賞三方面。凡材料的來源、品類、性質、價值、用途，及製作之程序與技術，工具之使用方法，皆屬研究方面。對於工藝品之識別，及欣賞作品，鑑賞研究的結果，實行製作，屬製作。如欲完成一單元，應經研究、製作、鑑賞三種手續，可在實作用。製作方面，在各單元進行時，因目的不同，又分三種方法：教學有所謂模仿製作、臨圖製作；及自由製作。茲將各種教學順序，舉例如左：

(1)鑑賞教授順序　凡鑑賞兒童自己作品，及其他工藝品，均用此種順序。

a　引起動機。
b　決定目的。
c　鑑別[illegible]。
d　[illegible]。

(2)研究教授順序

a　引起動機。
b　決定目的。
c　觀察實物。無實物者此段可省。
d　提出疑難問題。
e　討論。
f　實驗或講演。
g　整理及引[illegible]。

(3)製作教授順序

a　引起動機。
b　決定目的。
c　設計及討論(計劃——尺寸——材料——

位在將來研究工藝固應有合理之基礎者。

(3)能使兒童知本地工藝[illegible]及本國工藝[illegible]及世界工藝之[illegible]者。

(二)手工教材之種類——根據上述之標準，選定手工之教材如下：

(1)玩具 (2)日用品 (3)[illegible]

上述三種教材，是以製品爲本位。茲更將以製品所用之材料爲本位，選定教材如下：積木、[illegible]、[illegible]、摺紙、剪紙、[illegible]、厚紙、[illegible]、裝訂、[illegible]、粘土、石膏、[illegible]工、[illegible]、竹、[illegible]、木、金屬……[illegible]

[illegible]

【手工教材之排列】 [illegible]

[illegible]

小學科			中學科
初級小學	高級小學		初級中學
一 二 三 四	五 六		一 二 三
心理的排列		論理的排列	
身體之發育	舉科之關係		他科之聯絡

學年	積木	摺紙	剪紙	裝訂	厚紙	石膏	[illegible]	[illegible]	粘土	[illegible]	木	[illegible]	[illegible]
初級小學 一	30	30	18				1	1	20				
二			40		5		5	10	40				
三				10	10		10	20	30	20			
四				10	10	5	10	20	20	20			[illegible]
高級小學 一						5	10	20	20	20	15	10	[illegible]
二							10	10	10	50	15	10	
初級中學 一						20	5	5	30	30			10
二							10	10			15	[illegible]	10
三							10	10	10	20	20	[illegible]	10

中所占部分，各學年均同一大小。如上表中各教材分配於各學年之實例。

【手工教學之方法】 (一)手工教學方法之[illegible]——手工教學之方法，約可分爲模仿製作，[illegible]製作，自由製作三種，前二種是屬於客觀的，後一種是屬於主觀的，[illegible]更分說如下：

教授方法
- 主觀的——自由製作
  - 個人設計法
  - 共同設計法
- 客觀的
  - 模仿製作法
  - [illegible]製作法

(1)自由製作法 手工科爲[illegible]兒童創造能力之學科，所以教授手工，須[illegible]兒童創造力，[illegible]於製品之式樣，只[illegible]及需用之材料，製作之方法，所用之工具等，處處須兒童自行設計。[illegible]

此種自由製作之教學法，更可分爲個人設計及[illegible]設計兩種，[illegible]分述如下：

(a)個人設計 個人[illegible]

一、同目的之設計 此種設計，是教師與兒童共[illegible]

英　一八九〇年

中國[illegible]　一九〇三年

吾國人重守舊物賤惡之言訓，故習者時常以玩物爲戒，所謂手工教學者，在成良習以勤勉之因。自清光緒末，廢科舉興學校，乃仿照東西各國成例，學科中加入手工一科。但科目雖具，而學子樂習其者，均可隨便，故學校中實施者甚少。其後研究教育者，知手工等技能科之價值，乃稍稍注意。迨清光緒末年，江蘇兩江師範，及浙江兩級師範，均設有手工圖畫專修科，以養成中小學校手工圖畫教師。自此以後，手工圖畫等科，爲之一振。惟其時教學目的，以一般的陶冶爲主，故所製均不切實用。光復以後，研究教育者日衆，而各種教育主義，遂相繼而起。主張實用主義、職業主義之教育家，尤有以手工科爲教育中心之說。其教育主旨一以實用爲歸；因此國內學者，對於手工教學之主旨，遂分成二大派：即教育主義與職業主義是也。至民國十一年，改訂新學制，對於手工教學之主旨及定名，二派頗有爭論。在主張教育主義者，以手工科當以一般的陶冶爲主，定名一仍其舊。而主張職業主義之教育者，則以手工科中之偏於教育的及藝術的方面如粘土剪貼等工作，併入圖畫科教授，原有之圖畫科，改稱美術科。以手工科專重職業陶冶方面，改稱工藝科。彷彿是職業科之縮影。結果乃由委員會折衷二說，改名爲工用藝術科，中學校仍用手工科，故中小學校之手工科名目，不能統一。

【手工教學之目的】　手工科在教育上之價值以一般的陶冶而言，足以培養兒童之手眼腦，使聯絡發達，以養成其創造本能，並養成其正確、優美、勤勞等習慣。以職業的陶冶而言，足以使兒童理解社會上工業之地位，培養成將來研究工藝問題時有合理之基礎，更養成兒童對於工藝生產品有評價力。茲再列表如左：

一般的陶冶
- 增進手眼聯絡發達，
- 發展其創造本能，
- 養成正確、優美、勤勞等習慣。

職業的陶冶
- 增進製造工藝品之經驗及能力，
- 養成將來研究工藝之基礎，
- 養成有用之評價力。

【手工教學之要則】　(一)手工科宜與圖畫及其他各科力求聯絡，低學年尤宜注意，但不可因聯絡關係，而失該科之特性。

(二)手工科不但須注重實習，而於估計、繪圖、及材料之性質、來源、價值、用途、保藏，與工具之使用、保存、修理、創造、以及某種工藝之一般設施方法，亦須使兒童注意研究。

(三)教材種類，可分爲玩具、模型、日用品三種。小學校初年級宜多製玩具及模型，高年級宜多製日用品。

(四)宜注意經濟之原則。對於材料、時間、勞力等，須力謀節省。在未製作之前，應使學生作精密之計劃書。

(五)導師如與學生共同工作，示以模範時，切不可喧賓奪主。

(六)手工教學，應分研究和製作兩種，研究教材，和製作教材，須有聯絡關係。

(七)教學時應引兒童自願將舊有之知識經驗，經發洩及支配作用，變爲有組織有系統之知能。導師不宜用壓力與灌輸，須引導兒童作活工。

(八)共同製作可養成兒童分工與互助之精神。但各人擔任之工作，分量應就自己能力估計認定。製作後，更宜各人報告製作情形，交換意見與經驗，使各人對於一事物之製作上，得到整個的經驗。

(九)兒童工作時姿勢，須注意校正，以免有礙健康。

(十)應常率兒童至博物院、商品陳列所、工廠等地，觀察作品及模型等，使有欣賞及研究之機會，並引起其奮勉思齊之情感。

【手工教材之選擇】　(一)手工教材選擇之標準——手工教材範圍甚廣，教師非有選擇能力不可。茲根據教學目的，及兒童身心發達之程序，擬訂標準如左：

(1)富於興味，切於生活者。

(2)能利用本地天產品者。

(3)與本地職業上有關係者。

(4)簡易靈便，容易成功者。

(5)有科學意味者。

(6)可供實用，或有應用之價值者。

(7)能發展兒童思想者。

(8)能涵養兒童美感者。

(9)有藝術之價值者。

(10)有職業陶冶之價值者。

(11)有生產之價值者。

(12)能養成兒童健全作業，並理解社會上工藝的地

閉等須加注意，而一方又須施相當教育以強固其意志。至對於強度之手淫者，則須特別監督。如應用特殊裝置，睡眠前行冷水摩擦或作適度體操，以及手與生殖器不相接觸等，此皆可以防止手淫者也。　(傅文)

手球 Handball

手球，係球戲之一種。其球場長六十尺，廣二十四尺半。正牆之高，前面為三十五尺，後面則向下斜趨，成尖角形，為三十三尺；厚十二寸，以磚砌之，外以雲石為表者為佳。地板宜以白松木板為之，每板寬約十寸。後牆高十二尺，護以木板，板後設一露台，約容二百餘人。

手球以二十一點作一場。一點云者，即發球者發球於牆上，球乃彈回出於發球線外，而在球場界限內，接球者不能回擊於壁，則作發球者得一點。凡球由牆壁彈回，只准墜地一次；若墜地過兩次者，則回球者作為無效。若球係彈射側牆或四牆（球場四邊有牆）然後墜地者，則每次之墜地亦只准一次。此等動作，接球者[illegible]觀之，頗覺為難。蓋球之趨勢，同時[illegible]，有時由正牆[illegible]彈於邊牆，然後墜地，再彈於後牆；或既彈於正牆墜地，彈於邊牆再擊地，再彈於後牆。然後由邊牆[illegible]，此係球經四牆之回彈法。接球者過此，[illegible]最[illegible]之點，[illegible]擊球之方向，[illegible]回球之動力，經四牆後即全然消失，故至未墜地之時，即不能向上回彈，則[illegible]

踏入發球線內兩次者，或當未擊中正牆時，而球彈於兩面邊牆或屋頂地板之上，或發球三次而不出發球線之外者，均作為失手，不能繼發，當由接球者接發焉。

低疾之球，最難回擊，此為發球者之妙訣。其法以球向場內之邊角擊之，則球不能回彈；或盡力發球於界線之角處，接者亦難回擊。又有高疾法，即將球向牆之高處擊去，使繞球場一週，如困鳥飛旋不定，然後至牆角而下落，此球緊貼牆面及墜地，不能彈回矣。有種球員，身體不須變動，即能因其手指之作用，而左右球之方向。此等技藝，非熟練通人而有經驗者不能具。　(傅文)

手語 Dactylology

手語係用手作種種姿勢，代表字母形狀，以教聾啞之人，使能達意者。分為單手語與雙手語二種；下圖為單手語，



[illegible]雙手語於十八世紀末為教育[illegible]所[illegible]，手語[illegible]不如單手語便利，故用之絕少。

手藝 Manual Arts

凡手工之以[illegible]目的者，謂之手藝。手藝之[illegible]可分三階段：(一)試學　[illegible]介工藝數種，使學生試習[illegible]，習數星期，以觀其性之所近。(二)練習　既經試習數種工藝之後，再令每人擇定本身性情相近之一二種，詳加練習；直至技術純熟為止。(三)實用　技術純熟之後，乃使之投身社會實地工作；必使其能獨立營生，然後教學者責任方盡。（參看「手工」及「手工教學法」條。）

手工教學法 The Method of Manual Training

【手工教學之起源】　十七世紀之教育家夸美紐斯(Comenius, 1592—1670)等，嘗謂吾人教育兒童，除授以專門知識外，應兼練手指之使用，故當時已有教育上應注意手工教學之論者，惟見諸實施者甚少。在一千七百十三年間，德之[illegible]孤兒院中曾實施手工教學，無論男女生徒，均課以一種之手工業。至十八世紀末，德意志、瑞典、[illegible]等，即先後實施手工教學於普通學校，今將各國實施手工教授之時期，列表於左：

國名	時期
德	一七一三年
[illegible]	一八二四年
芬蘭	一八六六年
瑞典	一八七〇年
[illegible]	一八七〇年
法	一八七三年
日本	一八七[illegible]年
[illegible]	一八七六年
[illegible]	一八七九年

圖，於回校後，教授圖畫科時，須使兒童再行描寫繪出。

(四)算術科——進行所需之費用、時間、及其所經過之程途、工場、飼育場等之中所見與數量有關之事實，宜作爲算術科中之事實問題，以使學生，使學生各於其日記簿中計算之，使其關於此等事項，更爲明確理解。

(五)公民科——遊行途中所見農夫之勞苦，貧民之生活，及同學之行爲，凡可以充公民科教學上之材料者，宜利用之。

(六)作業——學生所採集帶回之實物，須使之照原樣或製成標本而保存之，或栽於學校園中，或飼育於昆蟲飼育箱及水族器中，或因材料之性質，而照樣附以說明書，或加多少之製作或整理而陳列於學校博物館中，均無不可。凡此種種作業，皆兒童所喜於從事者也。（歐）

手工 Manual Training

手工指教育上一切運用工具之作業而言。其與手藝不同之點，在制度與目的。手藝是師徒制，目的重在商業或工業的應用，而手工則重在教育的價值，以手工之目的在養成人之精細、真誠、判斷、觀察各種習慣也。

【手工在各國學制中之位置】認手工爲教育之工具最早者，首推芬蘭。一千八百五十八年至一千八百六十六年之間，手工爲芬蘭小學生與公立學校教員之必修科。

瑞典——一千八百七十二年瑞典將手工納入學制中。其所謂手工訓練，包含木工，裝訂書籍，種種學校器用。其目的在增進都市人民之體育德育及國內各項實業。瑞典將手工定爲公立學校必修科，因而擴其工商學校之標副其適焉。

法國——一千八百八十二年法國將手工定爲小學必修科。法重圖畫與教學。

英國——一千八百八十二年，英國始設有手工課之班次，然現時各大都市之學校均有此課。凡自治區之學校，授與十一歲之男女學生以手工者，政府皆與以特別津貼。

德國——德國學校之工藝課久已設有手工訓練，惟重在職業教育方面，至於瑞典之德育方面則德國未嘗深致意焉。其他學校少有手工訓練，至一千八百八十七年始有學校正式加入，而來比錫乃設手工研究所以培養此項教師。

美國——一千八百七十八年紐約德育學會（The Ethical Culture Society）始開教授手工之班次。一千九百年多數市區學校正式加入手工科。

中國——我國自興辦學校起，小學已有手工圖畫，民國以來，普通中學亦有之。民國十一年學制改新，小學科目中有形象藝術工用藝術，初中必修科中有圖畫與手工。小學之工用藝術與形象藝術統稱藝術科，目的在能欣賞美術，製造衣食住日用所需。初中必修科中有圖畫與手工，目的在能應用技能以爲生活之助。

手淫 Onanism

手淫，可視爲中等以上學校生徒之一種惡習，而在學校衛生上爲不可忽略之一難問題。犯此習者，大抵皆由於年長者之誘惑，以及閱讀淫穢之小說、文學書、醫書及性慾書等所致。

凡常行手淫之生徒，大抵面色蒼白，缺乏衛動宜習，則易面赤而倦怠。其平常則憂鬱，煩悶，無生氣、倦怠、不注意、舉動特別、面帶羞色及性情執拗等。對於學業及其他事務概不熱心，且極易憤激，常因細故與人爭執。對於學業最不注意算學，故課業之答案屢出不當。至其病狀，以屬神經之衰弱症爲最多，如頭痛、心悸昂進、呼吸促迫、手足顫動等是，甚有致於暴斃者。常行手淫之結果，每易成爲虛衰性之神經病、神經衰弱、歇私的里，以致陷於真正之精神病。至其間接之影響，則足使近視之度加深，及發生其他五官器之障害，爲耳鳴、聽力減衰、及咽喉痙攣等是。而生殖器亦常因以發生障害，於此不可不加注意者也。

【原因】洛爾特(Herrn Rohleder)將手淫之原因大別爲二：即身內的與身外的是也。(一)身內的原因，乃基於生理與病理者，如性質活潑、情慾早熟、性慾偏頗、精神早熟、遺傳、慢性病、道德觀念不足、以及痔瘡、濕癬、各種搔癢性之皮膚病、肺結核、糖尿病、精神病、腦病、以至生殖器之疾病等是。(二)身外的原因，較諸身內的原因更多而有害之，有下列種種，如家庭與學校教育之錯誤、思想之墮落（受挑發之書籍、繪畫、彫刻、言語、談話等之影響）、刺激性食物或藥品之服用，以及騎馬、乘車等皆是。

【豫防】從事於健全之運動，使養生健全之疲勞與睡眠；如是庶可排除上述身內外之各種原因；然國家對於誘猥之小說、雜誌等，亦當取嚴厲辦法，以禁止其發行也。

【處置】發現手淫之原因後，即宜設法除去之。倘遇生殖器患病，宜延醫療治；稍長，則對於其衛害、[illegible]

[illegible]。大抵初年級學生所進行之地，須限於學校之附近，年級較高，則其所進行之距離可以較遠。又在初年級之學生，[illegible]之事項，[illegible]以養成其基本之[illegible]；[illegible]之地，只行觀察。[illegible]須逐漸減少，同時，其所進行之範圍亦應次第擴大。於未實行戶外觀察之前，須先將[illegible]、[illegible]及國語等科，[illegible]，同時宜告知兒童，同時[illegible]，係之事項，[illegible]，務使兒童對於進行之目的、場所、路程等有明瞭之觀念。[illegible]則[illegible]要點之次序，方法[illegible]立一定之計劃，[illegible]。

[illegible]

[illegible]

[illegible]鏡等各一。[illegible]上，使兒童得自由使用。此外須於全組共用之用品，如地圖、皮尺、磁石、小刀、玻璃瓶、鐵鏟、捕蟲網、[illegible]、[illegible]等之中選擇[illegible]目的上[illegible]必要者，分別攜帶之。

【實施】 戶外觀察以徒步為原則。然位於大都市中之[illegible]，[illegible]外，[illegible]戶外觀察，時間亦可[illegible]，[illegible]目的地[illegible]之時，則可[illegible]。[illegible]。[illegible]之際，[illegible]。[illegible]。

凡進行路程之選定，學生間卒然發生之事件及須臨機處[illegible]。

[illegible]

之自然物或人工品，若於攜帶上不感困難者，為昆蟲、草花、[illegible]、瓦片[illegible]，或共同置於教室之[illegible]，[illegible]不[illegible]，[illegible]。同時與兒童以一種富於教育的價值之作業。又於午膳之後，[illegible]，[illegible]。

【[illegible]】 戶外觀察時，[illegible]於自然[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]之結果，[illegible]分述如下：

(一)[illegible]——[illegible]之事項，[illegible]

[illegible]

下：自然科教學之目的，在於使兒童理會動植礦等自然物相互間及其與外圍諸勢力間之關係，與乎人類之農工業、森林業、或運輸交通等，如何利用自然，故宜設一定之計劃，於適當之時期，且使學生觀察學習之實際，於其中以求解答。然欲達此目的，固非教室內書本上之材料所能爲功，而有賴於戶外觀察者。地理之教學，其初步在於使兒童知曉其鄉土之地理的實物，（例如關於山岳、丘陵、川谷、溝壑、平原、都市等之明瞭的觀念，）及人類與自然之關係，（例如土地、氣候、水利、自然物等，對於住民之職業、風俗、物產、交通等之影響，）以求得研究地理之基礎的智識，欲達此目的，須率領兒童往戶外實地觀察。尤以初步教學，更須知此。蓋以符號表示地理的實地及實物之地圖，與實地實物之本身，初無密切之關係，初學者僅接地圖，漸難推想此類符號所代表之實地實物。唯有舉行戶外觀察，使學生對於此種實物，易親自見，更本觀察後所得之基本的觀念，以讀解地圖，則對於地圖之讀解力，必大爲增加。且更可準據此等基礎觀念，以研究遠方之地理焉。此教學鄉土地理時對於戶外觀察爲不可缺也。歷史之教學，其初步在於直觀的使學生以關於鄉土之史傳遺事等，以養成其明瞭的基本觀念，故其方法須使兒童親歷其史傳沿革有關之地，以教授其遺跡。尤以在有博物館之都市中，欲使學生了解過去人民之生活，非率領兒童到博物館中觀察不可。此戶外觀察對於歷史教學上所以必不可缺之理由也。戶外觀察，不僅對於理科、地理、歷史等之教學上，有所裨益，而當校外遊行之際，使兒童對於某種事物觀察，摘錄，寫生，此等對於圖畫、作文、及算術等之教學上，甚爲有益，且能供給有趣味之材料焉。

（二）情意的方面——使兒童親睹與鄉土史有關係之地方，憑弔其遺跡，則其對於鄉土之歷史，更覺親切有味。又率領使遊於山巔水涯之間，從事於蒐集魚鳥獸、花木石竹之類，則可使其對於自然物之趣味，油然而生。由此等鄉土之研究所誘起之各種情感，復可成爲兒童愛護鄉土心發達之基礎。加之於校外遊行之際，與兒童教員以相親睦之機會，使其相互間之關係益加密切。且校外遊行，兒童感情之特質個性，其發表於外也，比在校內爲多，故教員可乘用此種機會觀察個性，準之以施教焉。又若於舉行戶外觀察之先，預向兒童立一定之約束，使其於途中自相扶掖誘率，則更能由此以養成彼等愛秩序，尊協同之精神。若因校外遊行而使兒童一旦知自然界觀察之方法，及實物採集保存之方法等，且能引起其興趣，則其結果，可使兒童擺棄其目的不確定之遊戲，而從事於有益之作業焉。復次，於戶外遊行之際，常有迷途或發生暴病或其他不幸之事變，故需要實際的判斷之機會亦多；又全隊之進行、集散、停止、休息、飲食及全體之統率指揮等，若教員不專專出以命令的態度，而全任學生之選擇判斷，或使之自任命令指導之責，而教員僅居於監督之地位，則對於學生之意志教育上，亦能收著大之效果。

（三）身體的方面——舉行戶外觀察，須多率領兒童往廣闊之屋外，故能使其心神愉快，且可使其於清新之空氣中自由運動，而忘其疲勞。其對於健康之增進上，所得之良好結果，爲在校中所不能望其萬一者。

【準備】欲實施戶外觀察，須先決定實施時實際上所應解釋者爲何種問題。而此問題，須由教學細目之內容上決定。故教室內教學或數日來之教學，與戶外觀察，其間須常保持親密的連絡，對於教室中所教授之事項，須預先知曉某一種爲應於戶外觀察之事項。應於戶外觀察之事項頗多，其中宜有若干已在教室中所已教授者，則進行中所得之見聞，單用以說明之，或補充之可也；若對於教室中未經教授者，則須由以觀察尚未求的方法，從而研究之。應行觀察之事物現象，或須包羅於地理的、歷史的、理科的諸方面加以考察，或僅須於其一二方面加以考察。每一次所應觀察之事項，雖因學年之程度而各有多少之不同，然依一般的言之，則其數目不宜於過多。蓋過多，則使兒童散見無之注意，混亂兒童之思想已耳，雖多亦奚以爲哉？故無知之教員，漫無目的，妄於短時間中率領兒童由動物園往植物園，更從植物園以趨博物館，走馬看花，非徒無益而又害之。

欲於戶外觀察時實際研究之事項，及其所欲解決之問題，既經決定，則對於戶外遊行之場所，亦須選定。然遊行之場所，由於其所欲觀察或解決之事項以爲決定，而此種事項，則又依學校實施教學細目之內容而決定。則一學年內各學級戶外觀察之事項，實施之時期，及其所欲到之場所等等，皆可於學年之初決定矣。戶外觀察所欲到之地方，不僅限於野外，因其所欲觀察事項之不同，或在市內工場中，或往寺院博物館等，亦無不可。然遊行之距離，亦不宜過

相更換。其最要之條件，卽爲兩人眞正之互助。如有一人懷鬬爭好勝之念，則其實驗必無良好之成績。必兩人須皆爲觀察人，出以誠信坦白之態度，爲自由之討論與觀察，而實驗之時間宜寬，以免草率從事而不知其用意。蓋此乃初次爲心理實驗者之通病也。學生須知其實驗之結果，乃當時狀況之所致。如取此種狀況而分析之，則更有價值。其每一實驗之結果爲正爲誤，須能舉其理由。

實驗記載之範圍，視學生之程度及實驗之性質而別。第一年之學生應記載下列諸項：(一)實驗之目的，(二)實驗所用之材料及器械，(三)實驗之手續，(四)主試人之觀察，(五)被試人之觀察，(六)結論。至其中應加入之表解圖說，則須與教授商酌使用。內省時之記載，則每一試驗者宜各有一份。可用複寫紙書寫，以省精力。凡此種種記載，須根據於實驗室中之[illegible]，否則無效果之可言。

【設備】　備就附屬的實驗室之設備論，[illegible]少宜有室三間，以一大間爲普通試驗之用，（[illegible]約三十英尺；）一小間爲暗室之用，（長約十英尺寬亦十英尺。）三室之外，可加入之[illegible]品爲工場，爲一較大之[illegible]室，其光度可[illegible]（長約十四英尺寬約十二英尺）較小爲靜心實驗之所，[illegible]

[illegible]

之用。黑底者爲善。至若人工之燈，則以電氣爲佳，煤氣次之，[illegible]不可不備。[illegible]有用之熱力爲電流。自來水龍頭宜安[illegible]於牆間最便之處。小電力之電流，宜置於適當之壁間，如不可得，則宜裝置[illegible]室之電流。[illegible]器亦可用。堅實而可[illegible]之棹，較之[illegible]不[illegible]之[illegible]更爲有用。坐凳之高下，宜與棹適合，[illegible]以利工作。[illegible]所以放置用具者，在小實驗[illegible]中，尤不可少。[illegible]行[illegible]，爲[illegible]種工作之用也。

【器械及器械備註】　供演[illegible]之用者如下：影射神經系及感覺器的重要形狀之幻燈片，影射聲學光學中重要事實之幻燈片，[illegible]間掛圖及表解。

供實驗室之用者如下：腦與感覺器之模型、[illegible]神經系及感覺器組織之顯微鏡、及鏡片、發動機一具、電氣用具一組、各種之[illegible]、粗細不同之鐵絲、記載[illegible]、彩色輪、計時器、五分之一秒的[illegible]測時器、五分之一秒可停的時計、動力道記[illegible]、[illegible]用[illegible]測定器、實體鏡及各項鏡片之[illegible]、[illegible]轉[illegible]、亂聲[illegible]、[illegible]管及[illegible]定階音等之圖[illegible]、測音程器、風箱及其管、反響器、哥爾頓氏(Galton)之吹笛、[illegible]、電線、電[illegible]測量器、節拍器、[illegible]力[illegible]、[illegible]力器、[illegible]測定[illegible]、[illegible]接合器具、[illegible]及[illegible]、[illegible]顏色[illegible]、幻影片、實[illegible]鏡片、[illegible]材、及試驗[illegible]之材料、遊圖用具及衡量用具。（劉）

心理病與運動

[illegible]

[illegible]

心[illegible]不[illegible]，[illegible]不宜[illegible]使運動也。（[illegible]）

戶外觀察 Out-Door Study

【意義】　[illegible]二時[illegible]，[illegible]於[illegible]外，使其觀察人[illegible]之實[illegible]之[illegible]故戶外觀察[illegible]彼以[illegible]之作[illegible]及[illegible]育爲主要目的，[illegible]爲副目的之遠行不同，又與彼在途中停留一二日或數日之[illegible]行[illegible]戶外觀察，乃[illegible]一定之[illegible]，使兒童往學校園、學校附近之公園、[illegible]、博物館、動物園、植物園、[illegible]所、草野、田畝、[illegible]、河、海濱、丘陵、及歷史上遺[illegible]所在[illegible]等處，使之[illegible]實際，其主要目的在於直觀學科的智識，且欲其對於教育全體上有所[illegible]，故戶外觀察不僅對於兒童心意[illegible]方面之陶冶，[illegible]之[illegible]上甚著功效，卽對於兒童之心理的、生理的[illegible]方面，亦[illegible]下列各種教育的價值：

（一）知的方面——學校中凡須直觀的教授之功課，皆須行戶外觀察，[illegible]

[illegible]

中。故方欲內省，而所欲內省之現象已無遺跡。此其缺點二也。兒童、狂人、動物等皆無內省的技能，故內省必不宜於研究兒童、狂人、及動物之心理。此其缺點三也。內省法既有此種種缺點，故行爲心理學有廢除內省之議，而側重觀察與實驗。

（二）反對分析的趨勢——構造派心理學研究意識使向分析。於是意識內容遂盡化爲感覺影像等原素。基斯塔心理學自運動知覺之研究出發，以爲運動知覺，無分析研究之可能（詳見「基斯塔心理學」條）。他種知覺亦莫不然。故於分析的研究大加駁斥，而謂感覺心理學爲原子派心理學。此關於心理學方法之又一趨勢也。

【關於效用者】 舊心理學往往僅作名詞上的討論，僅足供哲學家談心說性之資，而於人生之控制則不生影響。今之心理學者已移其注意於應用方面。於是應用於教育者有教育心理學，應用於醫藥、工業、商業者有醫學心理學、工業心理學、商業心理學等。行爲心理學更欲以刺激反應爲行爲之公式。其目的在欲操縱人之行爲；如予以某種刺激，即可預知其反應；見有某種反應，即可揣知其刺激。此亦心理學欲求實用之趨勢也。　（亮數）

心理學實驗室 Psychological Laboratory

【心理學實驗室之功用】 實驗室之設備，每視其所營之工作而定。故欲設立精神學實驗室，宜先考慮其用處。據鐵欽納教授(Prof. Titchener)之言，則心理學之實驗，可以下列定義釋之：『所謂心理學之實驗者，即在標準狀況下之觀察也。』由此觀之，實驗一事足爲內省之輔助。凡可以得標準狀況之地，即有實驗之可能。心理學實驗室者，即能得此種狀況之場所也。內省之困難甚多，心靈之作用，瞬息即逝，欲追之事，非若於見者不能爲之。假令此種心靈作用能反復重現，則困難即可減少。實驗室之狀況，即使心靈作用得以反復重現者也。全部作用，可分析之而爲數階程，隨時注意，集中於某階程上。進而令各種觀察與各觀察人，在同一狀況之下互相比較，以補單獨內省之不足。至於制馭現象發生之情形，布置標準之狀況，其一部分之功用，可以使現象分離，而附屬的偶然情狀漸形減少。

實驗室可視爲（一）演講室之附屬部分及（二）研究之場所。如視爲演講室之附屬部分，則學生之實驗宜與演講相輔而行。學生於此，能試驗演講室中所聽之問題，且能因已之經驗，而了解書本中所述之事實及原理；並可知何者爲事實，何者爲假定，何種事實與所驗之原理相反，何種事實與之相符，此原理與心理學上其他學理之關係。

實驗室如爲演講室之附屬部分，則宜供三種學生之用。

第一種爲大學中以心理學爲主系之學生。其研究時期至少二年，每星期進實驗室約三四次。在此時期中，應有感覺上實地之知識，了解觸覺與視覺對於空間知覺之關係，並試驗最經濟的學習法，及習慣之養成法。又宜熟習聯想之型式，想像之種類，感情與情緒之表現而分析注意及疲勞的現象。且應以精神物理法與統計方法，應用於已及他人之觀察。此外又可用心理測驗（如反應之遲速，感覺之銳鈍，判斷之可靠性，運動之靈巧，理解之敏捷，記憶之正確等，）以測定個人之品質。[illegible]可觀察動物之行爲。其他如[illegible]動作、[illegible]學習、習慣之養成，亦皆須加以研究。

第二種學生，爲研究教育之學生。其研究心理學，不過一年。惟在此一年之間，須盡是研究一切心靈作用之反覆，將來教學事業有[illegible]者。更宜明於實驗方法之知識，以爲將來學校中實驗研究之助。其師之曾受此種試驗內訓練者，在教育上[illegible]，既可無盲從時尚之虞，復可不陷[illegible]等舊章之習。

第三種之學生，爲大學中[illegible]與其[illegible]業之學生，以心理學爲其副系者。研究哲學之學生，[illegible]可爲此類之代表。其在實驗室之時間，必不甚多。然亦須有相當時間，俾可熟悉感覺上之重要的事實，[illegible]一切關於想像與思想之內省法，研究情內活動之有意的制[illegible]注意之現象，即爲已足。令其將來研究[illegible]及人生[illegible]時，發生意義不少矣。

【實驗室之方法】 實驗室之工作，如不能[illegible]各種學生對於人性之注意及興趣，則其實驗室可謂完全失敗。尚[illegible]工作有一危險，即[illegible]科學之形貌而失入文之精神也。因此學者[illegible]於實驗事業，宜有正當態度。免了[illegible]本學期或本年應作某業之[illegible]性質，應須有完美之實驗標本，對於實驗之性質，著手之方法，注意之特點，[illegible]詳細準確之研究法，乃教授與學生所共有之責任，非僅[illegible]所能爲力。若不注意其此，則實驗將無用矣。

有許多實驗，學生須兩人合作，一爲主試之人，一則以己之心理作用作研究之資料；二人實驗時之職務，自可互

[illegible]之[illegible]大[illegible]用，[illegible]以[illegible]心理[illegible]之[illegible]如何。參看「智力測驗」條。

心理零點 Indifference Point

心理學術語。[illegible]可加以正負之別。[illegible]不屬於正，亦不屬於負，特設定一點名以表之，命之曰零點。[illegible]人於[illegible]亦非不[illegible]心理零點也。又如以溫度覺爲例，身體各部，自有一定之固有溫度，[illegible]外物之溫[illegible]固有溫度[illegible]不生[illegible]之[illegible]心理零點。[illegible]也。[illegible]也。

心理廣度 The Span of Consciousness

[illegible]「[illegible]」條。

心物平行論 Psychophysical Parallelism

[illegible]

見[illegible]條。)

第三派之假定，名爲心物平行論，謂凡精神作用發生時，同時即有外故上之一種作用。[illegible]所生之[illegible]。又如[illegible]之[illegible]而[illegible]。[illegible]之[illegible]。故心物平行論假定外故的作用與精神的作用爲同[illegible]之物，完全有相互關的關係，[illegible]相互[illegible]關係之所由來，[illegible]不同之處，[illegible]而未解明身心間之關係也。 (劉)

心物相感論 Psychophysical Interactionism

心與身有密切之關係，已爲學者所共認。惟此關係之[illegible]三說：一曰心物相感論，二曰[illegible](Automatism)，三曰心物平行論(Psychophysical parallism)。

[illegible]人之[illegible]人之[illegible]。[illegible]力，[illegible]勢力不滅之定律相合。[illegible]

[illegible]。

心能心理學 Faculty Psychology

[illegible]「[illegible]心理學」條。

心理學之派別

心理學之派別，可分[illegible]之如下：

【[illegible]】 [illegible]以心理學[illegible]之[illegible]一[illegible]佛洛伊特 (S. Freud) [illegible]範圍遂大加擴充。雖然，[illegible]而不[illegible]華生 (John B. Watson) [illegible]乃[illegible]心理學下一[illegible]的[illegible]心理學[illegible]然則意識若何？[illegible]行爲也 (參看「行爲心理學」條)。[illegible]

【[illegible]方法者】 [illegible]故研究意識[illegible]內省[illegible]

[illegible]

(一)[illegible]內省[illegible]——[illegible]

[illegible]

心理學 Psychology

【普通心理學之對象】 心理學以心之作用爲對象，以研究心之作用之法則爲目的。所謂「作用」者，對於本體而言。既有用，似必有體；然心之有體與否，爲哲學上之問題。觀察所及，但見其用，未見其體。但見喜、怒、哀、樂、思想、欲望諸作用，未嘗於此諸作用外，見有思者、欲者、喜者、怒者也。科學的心理學以經驗爲主，哲學問題非所宜問，故但以心之作用之研究爲範圍，不更進而探討其本體之問題也。

【心理學之方法】 心理學之方法有二：曰觀察(observation)，曰實驗(experimentation)。聽現象自然發生而觀察之，謂之觀察。設一定條件以使現象發生而觀察之，謂之實驗。觀察與實驗，均有自心的與他心的之別，故心理學之方法有四種：

心理學之方法 {(一)自心觀察　(二)他心觀察 / (三)自心實驗　(四)他心實驗}

【心理學之派別】 現時心理學之派別最重要者，有三：曰構造派心理學 (Structural Psychology)，曰機能派心理學(Functional Psychology)，曰行爲派心理學(Behaviorist Psychology)。此三派各有專條，此處不贅。

【心理學之應用】 心理學之應用甚多，最著者爲教育、法律、醫學、商業等方面。關於法律者有聯想偵察法，使罪犯或證人供確實案情。關於醫學者，近世有精神醫病法，及用催眠術醫治心疾。關於商業者，有廣告、販賣等方法之心理的研究。至於教育方面，則今之教育無論理論或實際方面，無不斤斤以心理學之研究爲依據。

心靈論 Spiritualism, Immaterialism, Psychism

從廣義言之，凡謂惟精神或意識是實在，而物質界不過其現象，或其現諸觀念者，皆是亦屬之精神論。或非物質論，或目爲唯心論之一種，亦可。上列三語，大抵通用，而 Spiritualism 一語，尤與唯心論觀念論無別。故如柏拉圖之言觀念界，來布尼茲之說精神的單子，皆是斯意。柏克立(Berkeley)言精神及觀念外，更無所謂實在，惟此觀念可以[illegible]自由且[illegible]，其原一出於神，故曰合其說爲心靈論。然則此語之爲唯心論之別稱，均然也。從狹義言之，專指法國比朗(Maine de Biran)一派之說。十八世紀中，法國哲學以感覺論爲主，盛入後，則特雷西(Tracy)之觀念學繼之。由其反動，而比朗之心靈論以作。比朗以爲心意現象，不能僅如感覺論者之專從受動方面立言，而當注重主觀之能動作。吾人意識中，於「自我」之活動，與「非我」之據拒，得同時經驗之。前者與吾以形式，後者與吾以質料。故反省作用，即是哲學門徑。惟有自意識在，然後「本體」「原因」「單一」「自由」「必然」等等概念，乃得生起。要之，比朗之意，乃以內的經驗爲一切精神科學之自明的根據，即是日心理學爲形而上學之基礎者。故其受影響於布得威克(Bouterwek)之活力說也甚著。繼如何若(Cousin)，[illegible]蘇格蘭及德意志哲學，以自明等義，動不但蘇格蘭哲學者之排斥形而上學，而亦反對德國哲學者之用先天的方法。特繼承心靈論派之思想，主以心理學爲其根基，謂非人格的惟性，乃實在而有之原理。其與相近者，有魯易爾可拉(Royer Collard)、拉費松(Ravaisson)、達米隆(Damiron)、耶內(Janet)諸家，又同之折衷的心靈論派也。

心理主義 Psychologism

心理主義，爲重視心理現象，重視心理考察之一種主義。此種主義以爲吾人精神狀態之內的經驗爲一切認識之唯一出發點，因而內的經驗之學(心理學)實爲一切哲學之基礎。其餘之科學均不過作其應用而已。倡此見解者，反對思辨哲學之弗萊斯(Fries)，倍內克(Beneke)等一派德國學者，即稱爲「心理學派」。

英國柏克立(Berkeley)之哲學，因其全體之特色觀之，亦稱爲「心理主義」。因柏氏在形而上學上，以爲實在大抵皆依吾人精神生活之直接經驗而成立者，因此倡主觀之唯心論。彼又在認識論上，以爲吾人之認識全在乎我之觀念之認識，我之觀念以外，所謂客觀之對象之存在，則無由而知。因此又倡主觀之觀念論。如是彼之學說，專以主觀之心理學之考察立論，故亦稱爲「主觀主義」或「心理主義」。

心理年齡 Mental Age

學生在智力測驗中所得之年齡分數，即心理年齡，亦曰智力年齡，以實在年齡除心理年齡，即得智力商數。(參考另條。)關於心理年齡之計算法，德孟氏訂正比納西蒙智力測驗，與推孟氏所訂正比納西蒙智力測驗不同，前者指按月計算，後者於求得了分數後，再按[illegible]，按心理年

於交錯之[illegible]指[illegible]之所得者爲二。可以爲試驗之例矣。由平常之地位論之，一指之外面，及他指之內面不能同時觸同一之物。故雖觸一物而推想其爲二者非偶然也。此即錯覺所由發生者也。更有一錯覺之根源，即觀察物體於特別情形之下，例如兵卒防守仇敵則風聲鶴唳亦莫不以爲敵兵之至，設如在其他情形之下，則必不至以此解之矣。

近來解釋幻覺及錯覺現象之[illegible]頗多，惟未嘗有一完善而無缺憾者。此或由於吾人學識尚極有限，不足以知一切與較高心靈作用相隨之生理作用。至於每一幻覺必有一有機之因，而由是發生之皮質作用與錯覺之知覺刺激[illegible]相同，則或可無疑問，惟欲說明此[illegible]情形，尚須有較深之研究耳。　(德)

心盲 Mental or Psychic Blindness

精神病態之一，謂[illegible]無缺損，而不能介視覺以識物體也。罹之者只能言人知覺[illegible]，[illegible]有聯想及記憶心象相輔，乃[illegible]缺此作用，故[illegible]心盲。但[illegible]者，亦得[illegible]他[illegible]，[illegible]能認識外物是也。

心情 Affective-conative Function

[illegible] (Gemüt) [illegible]

心象 Image

凡記憶或想像等，與外界刺激，并無直接關係，而但有代表事物之形像者出於心中者，總稱之曰心象。至意識其爲再生與否，可不問也。此語本與觀念 (Idea) 無別，其有別之者，則謂觀念以代表的記號的意義爲主，心象則以具體的事物相爲主。聯想派之心理學家，頗重視心象一語，蓋以爲記憶及回想，乃以現在知覺及記憶心象相比較而得者。

心境 Mood

無適當一定之譯語。由心理學言之，乃指一種情緒的精神狀態。譬如天氣晴明，則心境或適，陰雨，心境亦自憂鬱之類。此與人之身體，大有關係，故或譯作情態，[illegible]之譯語，用諸美學，則不可通，惟有別造譯語代之。美學上用此語者，指凡隨曖昧不定之表象而起之感。如欲喜憤怒等，皆緣一定之對象而起者，乃是狹義之感情，若夫無因而言，無端自感，此種漠然泛然之情調，則謂之Mood或 Stimmung。凡在審美態度中，不問有無狹義的感情參與其間，要無不含有此種情調者。故藝術中特稱此等音樂等，爲 Stimmungskünste，言此類藝術專以 Stimmung 爲內容也。又說抒情詩者，或亦以表此[illegible]爲主，象之情調爲[illegible]近法國[illegible]之象徵派詩家，即持此說。

心事

[illegible]之時，不[illegible]而[illegible]心中之計算曰之心事。[illegible]以心[illegible]。小兒[illegible]自心[illegible]。但心[illegible]中[illegible]如「[illegible]」[illegible]，[illegible]

心聾 Mental or Psychic Deafness

[illegible]於常人而不能[illegible]所[illegible]以[illegible]者，此與心盲同爲知覺上之一種病態。

心靈 Spirit

心理學家，有假定一種精神主體，以爲意識作用之所從出，而名此主體爲心靈者。其意以爲人方無意識時，此主體亦潛存常在。凡理想的、高級的、以及宗教道德種種能力，皆發原於是。問此主體，畢竟何指，則并無一定解說。但概曰，吾人意識所從出之本原，自[illegible]此語之用法，甚爲[illegible]，[illegible]約之爲三項：（一）謂任何意識皆由於所謂心靈之主體，而於意識之種類，不施以限制者。（二）謂惟有人格的統一性，而其意識能[illegible]者，始有心靈的存在，始得以之爲意識之主體。（三）又有專以心靈爲高等意識[illegible]，所謂高等意識，即能營[illegible]妙作用[illegible]於尋常意識之[illegible]以此義言之，其中尚有分別。(1)指能營[illegible]作用及[illegible]擇作用者，但[illegible]其他心意作用[illegible]否，可[illegible]。(2)[illegible]能營理性的認識之主體。[illegible]爲真正[illegible]之主體，而[illegible]此面，而或[illegible]人[illegible]統一[illegible]同。(3)指具有團結意識作用之主體，即視此種意識，爲[illegible]上，[illegible]

[illegible]

心靈[illegible]，多不認有精神主體，故不[illegible]

則以預言將來之事。於是此事遂成爲觀星者主要目的，然其間亦偶有數天文學上之進步者；故能預告月蝕期，又有粗淺之歲差（Precession of the Equinoxes）說。凡具有此種智識者必爲博學之人，即爲占星之士者亦必深於其學。

醫學研究頗爲容易，以有若干著作爲之羅列各種病狀，各附以一定治法，時或兼附以藥方；其視爲由惡神所致者，則又有祈禱及魘勝法。所難者，惟在病名及用藥，今甚難讀。至其處方之法，是否由於實驗，抑由藥名藥性與病徵關病之想像的關係，則殊難決定。惟一有學問之醫生必爲多讀書或多抄寫之人。至各種醫書，就今所能解者言之，其價值如何，頗不易定。

在醫學中，大抵有一種語音學頗佔重要位置；蓋其於字音之類似，實與理由等視齊觀也。抄寫者常依字音羅列意義相同或相對之字以爲作文之助，然實無審慎之理論可言；蓋彼時之人，實視字原學較理論爲可信也。

【藝術與其教學法】 有若干藝術如雕刻、鑄錢、刺繡、金工、陶工等，頗爲賞鑒，其技術甚精妙。技術與工藝常爲行業所制限，故其記一人惟寫爲某某之子或某某之孫，而其祖父之名則又常以其族始祖之名代之，或以其行業之名代之。惟行業中亦兼收學徒教以工藝，是亦一種教育，然因職業而各有所專攻。教育原則在使之繼續抄寫至學得而止。此類兒童練習本今所存者甚多。大抵教員先寫一行於上，其筆勢甚清晰，學生則於其下橫寫若干行，故愈至下行愈爲拙劣，蓋寫至最下之行，則其所遵則者，非教師所寫之第一行，乃己所寫之上行也。惟亦有漸呈進步之象者。今觀其所學之符號甚多（約四六〇），是知其寫字之術，固非眼力腕力忍耐力俱佳不能學。學徒學習誦讀數月之後，始授以全篇詩文。以課本度之，大抵難讀之字句，必令寫三四次。關於論教育原理之書，今已無存，然就其成效論之，則固甚佳。歷觀無數表冊，即王與大臣及殿廟之鈔胥所寫者，其中拼法及算法，殊少謬處可指。又就此區區謬處觀之，亦大抵屬於方言，或寄字與本國名之以音代表者。自此稍後，則關於音之鑑別，愈加精審。又抄寫者必肆習一重困難，即寫蘇馬連文之筆法，不必適於寫塞姆族文也。然其成效極佳，能使吾人毫無疑竇；足令今之模擬外國人名地名者生愧。其教育法之完善使各代能吸收前代思想，且求得新智識新結論而傳諸後世；所惜今限於篇幅，不及舉例以明之耳。

幻燈 Magic Lantern

張白布於暗室之壁，用種種玻璃上畫片，由燈前之透光鏡擴大其影，現於白布之上，謂之幻燈。學校中常用幻燈以爲講演之助。

幻想與教育 Make-believe in Education

幻想者，乃假想自身與環境、不與其實狀相似也。其在個人能力發展及教育事業上，亦頗有補助。茲略述如下：

幻想在教育上之第一用處，即能利用之使兒童爲種種體育上之練習。第二則可使之領悟環境何似，及己與環境之關係。如僞爲牛、馬、貓、狗、及無生命之物，兒童因此不特可以跳躍來去，且可逐漸了解其所處之環境。

幻想又能使生活不致枯寂單純，而兒童多新鮮之趣味，能與困難之情境奮鬪，不患無消遣之妙法。文學家斯蒂芬孫（Robert Louis Stevenson）自言其假想自身爲獵者冷食鹿肉時，雖取冷羊肉食之，亦覺其味可口。

幻想尤有一大用，即令兒童僞爲男女英雄是也。方其僞爲高貴之行爲時，即覺理想的男女人格爲何似，久便羨慕此種人物而仿效之。

過分之幻想，自不可不愼重使用之，心理學者詹姆士（William James）之言最善，彼以爲「宜善用情緒上之發洩物。」如兒童幻想爲救人之英雄，即宜當若干助人之事，務使責任心加入於想像之游戲中，然後幻想可產生有益之想像力矣。（劉）

幻覺與錯覺 Hallucination and Illusion

錯覺與幻覺不同。錯覺者：對於實際的感覺而予以錯誤之解釋也。幻覺者：因機體的或想像的刺激而發生一種虛幻的知覺也。然實際上每難指出其間之差異。蓋幻覺中常有多少外界之刺激，以引起幻覺時所有之主觀的狀態，而錯覺亦常含有幻覺之原素焉。

幻覺與錯覺，俱以其受影響之感覺器而定其種類。一切感覺器皆有錯覺，而幻覺則僅視聽二官有之。又有所謂運動的錯覺與幻覺者，則以運動的觀念爲重要份子矣。

某種癲狂症及各種神經昏亂症與一種藥性作用，常以幻覺與錯覺爲其特點。夢之經驗，多屬錯覺作用，而催眠現象則大都屬於純粹之幻覺。幻覺與錯覺，常人無不有之，而錯覺則尤爲普通且常由吾人之欲在某種情形下觀察事物而生。如亞理斯多德（Aristotle）之言，撫摸一小丸

【起源】 巴塔維亞制之起源實始於偶然之處置。一八九八年巴塔維亞市小學校某一學級有學齡兒童六十人以上之必要教員[illegible]，乃[illegible]一[illegible]教女生[illegible](Hamilton)[illegible]不[illegible]之，[illegible]是此法大為世人所注目。不僅該[illegible]他[illegible]此法，[illegible]外之[illegible]亦多仿行。[illegible]不少。[illegible]之[illegible]大學教[illegible]氏(Prof. [illegible])[illegible]以為[illegible]學校[illegible]方法，教育上可[illegible]也。

【優點與缺點】 巴塔維亞制其優點有三，缺點有二，略舉於次(一)優點——(1)巴塔維亞制行施個別教學，[illegible]人[illegible]，[illegible]之[illegible]，[illegible](3)[illegible]心。(二)缺點——(1)[illegible]

(二)[illegible] (祝)

巴塞爾大學 Basel University

乃一四六〇年時教皇庇護第二 (Pope Pius II) [illegible]一五[illegible]二[illegible]一[illegible](一[illegible])[illegible]、[illegible]十[illegible]八。

巴比倫與亞述之教育 Education in Babylonia and Assyria

關西國有關教育之史料，大抵散見於以楔形文字所寫之古代文學中，然其中多[illegible]不明之處，頗難采集整理。凡各種要點爲言述一民族之教育所必需者不幸多爲吾人所不能知。今[illegible]斷[illegible]不[illegible]之處。

亨謨拉比(Hammurabi)者，巴比倫第一皇朝之第六帝，乃巴比倫帝國之始創者；於其所[illegible]大法典之[illegible]有云「凡有受損害而欲訴訟者，可來吾石像前，讀其刻文，[illegible]名言：此石[illegible]使[illegible]知其權利，[illegible]得公正之解決。」由此推之，是訴訟者必能自讀楔形文，或有人代之讀焉；故吾人可假定其時[illegible]之教育必甚流行。[illegible]

【[illegible]】 [illegible]立方根，又有多數較深之體積計算法是也。要之，巴比倫人[illegible]

始於塞姆族巴比倫語 (Semitic Babylonian) 使用於[illegible]巴比倫北部之際，其時[illegible]蘇馬林語 (Sumerian) [illegible]用於南方也。今有甚明之證據，可[illegible]巴比倫之[illegible]人[illegible]，[illegible]以[illegible]文字[illegible]，[illegible]亦[illegible]、宗教、[illegible]、[illegible]之[illegible]。[illegible]多[illegible]有[illegible]、[illegible]、[illegible]之[illegible]，[illegible](Assyria[illegible])[illegible]時代[illegible]，[illegible]巴比倫人[illegible]，[illegible]拉丁[illegible]相比[illegible]之巴比倫[illegible]，[illegible]之用，[illegible]。以後，一種阿剌美易克文字 (Aramaic Character) 已

【天文及[illegible]】 [illegible]

(Academia de Altos Estudos)，該院係研究政治的科學者之組織，以歐洲之學校爲模範，稍加以修改，分學科爲三科：文學科、行政科、及哲學科是也。

【專門教育】 當帝國時代，有農學校或農學院若干所，在 S. Bento-das-Lages 者設於一八五九年，在里約熱內盧及 Sergipe 者設於一八六〇年，在 S. Pedro de Alcantara 及 Piauby 者設於一八七三年。里約及聖保羅又有美術及手藝學校若干所。

自一九〇九年設定農業院 (Board of Agriculture) 後，全國專門教育之發展甚爲顯著。茲分項述之於下：

（一）農業教育——分高等中等及初等三種：高等農業學校一所，在里約熱內盧，中等農業學校四所，初等農業學校若干所。各州均有農業學校，故各得視其地方之需要及歲入之多寡，設立相當之農業學校。

（二）工業教育——聯邦政府對於工業教育之發展，着手稍遲，惟重要之地設有美術及手藝等校。在里約、巴希亞、聖保羅等地，美術及職業學院 (Lycous do Artes e Officios)，國立或私立者多有其占工業教育中顯著之地位者，首推巴拉州 (State of Para)。該州貝倫 (Belem) 地方有組織完備之工業專門學校五所，其建築甚華美，且合衛生，有學生一千五百人，實工業學校中之模範也。

（三）商業教育——商業教育，大部分在私人手中。專門學校附設商業科者亦有之。美術及職業學校普通均設置簿記一科。[illegible]學校 (Remington Schools) 學生往習商科者甚多。茲舉主要之商業學校數所於下：(1) 聖保羅之 Escola do Commercio Alvares Penteado，(2) 里約之商業專門學校，(3) 貝倫之實用商業學校。該數校校長均係研究歐洲方法之人，故校內一切設施多酌用歐法。

（四）師範教育——一九一四年時，有教員二萬零六百人，女教員佔半數，又其中七千二百六十五人係私立學校之教員。

養成教師之事，由國家任之。全國重要之州，其都會中必有師範學校一所。其由市立者共三所：一在聯邦區內，一在巴巴塞拿 (Barbacena)；一在[illegible] (Tres Pontas)。

[illegible]的補習學校及[illegible]教育學校均爲養成教員之地。在聖保羅則有國立初等教員養成學校八所，中等教員養成學校三所。在一九一二年時共計養成教員三千六百十一人。　（超）

巴塔維亞制 Batavia Plan

【目的】 巴塔維亞制爲美國小學校或中學校中所行之一種特別編制法，當一八九八年，由紐約州巴塔維亞市教育局長堅尼狄氏 (J. Kennedy) 計劃而成，乃於學級教授之上，兼行個別教授之方法也。是種編制之目的，在當一學級兒童之數過衆，教師力未能徧顧之際，實行分組，對於劣等兒童加以個別之指導，以圖教學之進行。

【方法】 此種編制可分二種：其一於一學級之中，應用教員二人；其二則僅以教員一人充任而已。今先就前者言之。教員二人之中，擔任學級教學者曰學級教師 (class teacher)，擔任個別教授者則曰個別教師 (individual teacher)。二者名目任務雖各有不同，然地位則居於同等之列，有時且須交換其職，故二者之[illegible]各不相[illegible]。例如有六十乃至七十兒童合成爲一學級，如其中有一部分兒童因[illegible]或因其他事情，不能與一般兒童同時並進，而[illegible]全級之進步時，則可將此等劣等兒童集成一組；當學級教師實施學級教學之際，個別教師，在教室之一隅，可對之行個別之教學。個別教學者，[illegible]一一對於個人而行指導也。其爲某一兒童所費之時間，雖隨兒童各自之能力而有不同，但大體言之，則爲五分、七分乃至十五分[illegible]。[illegible]個別教學進行[illegible]，決不妨礙學級教學之進行。個別教師之施行個別教學也，[illegible]和，反復可[illegible]，必待兒童了解而後止。[illegible]學級教學，[illegible]形式與其他普通所行者實無大差。[illegible]兒童未能解答之時，教師僅記其姓名以轉告於個別教師，決不因此而另加說明，以致教學之停頓。故與普通之學級教學者有差別。學生之程度[illegible]，有特受教導之必要者，則編入個別教學之一組，此第一種之方法也。至在第二種之方法，則所用教師，仍與普通之[illegible]，僅有一人。[illegible]亦分一級爲二組。教師對於一方行[illegible]教學時，則命他組從事自習。故在第一法，二組時時各受教師之直接指導；而在第二法則不然，一組受直接指導之間，他組必從事於自習。巴塔維亞地方，不獨小學校，即中學校，亦採是法；而中學校[illegible]採科任制，教員人數尤多，故於施行此種組織，尤爲便利云。

年份	一八七二	一八八九	一九〇七	一九一四
學生數	一三九〇〇〇	二五八〇〇〇	六三八〇〇〇	七〇〇〇〇〇
學校數	四五三五	八二五七	一二四四八	一二七一四
每千人中之學生數	一四	一八	一九	二〇

共有教員二萬零五百七十人，其中初等小學教員佔一萬五千七百零一人。

據一九一六年 Directoria General de Estatistica（一種統計書之名）之報告，以下各州學校之學生人數最多：

米那宅頼斯(Minas-Geraes)……130,218

聖保羅(S. Paulo)……108,939

南里約哥闌的(Rio Grande do Sul)…86,272

聯邦區(Federal District)……72,022

巴伊亞(Bahia)……53,432

據官場之統計，聖保羅(S. Paulo)有學生一九四一〇六人，米那(Minas)有學生一二八七一九人。

聖保羅州照下列各年之統計，其初等小學學生數，繼增無已：

一九〇四年……四七五一三人

一九〇七年……六一〇八四人

一九一〇年……九九二〇三人

一九一二年……一二四三一六人

私立學校之學生數[illegible]中，最近有數市採用強迫教育之制。

在聖大加達里納(Santa-Catharina)州，德人所辦之學校，其數甚多，此種學校不用葡萄牙語教授，所有書籍地圖等多自德國輸入。地方長官對於此事甚為注意。在南里約哥闌的(Rio Grande do Sul)州之德國學校，今已稍稍同化，故其情形與上述者不同。

【中等教育】 中等教育制度屢經修正。自一九〇一年之教育章程(Codigo do ensino)頒布後，中等教育之制始稍稍統一。該章程規定私立學校（須具某種條件，且須受政府之視察）所發之證書與國立學校所發者有同等之效力或同等之程度。

首都里約熱內盧(Rio de Janeiro)有聯邦政府所設之彼得第二中學校(Collegio Pedro II)，各中學之模範也，其程度大抵亦以該校為標準。

一八九四年之法令規定中等教育為七年。在十歲與十四歲間之學生多可入學，修習期滿，舉行考試後，授以文學或科學之學士證書。所授學科如下：葡萄牙語、拉丁語、希臘語、法語、英語、德語、數學、物理、化學、歷史、地理、自然科學、社會學、及倫理學等。

一九一一年所頒之法律，對於學制變更甚大，並取消預備科（入中等學校之預備）之設置，惟科目則變更者甚少。

一九一五年頒佈馬克西米亞那法(Lei Maximiliano)，其復[illegible]彼得第二中學校[illegible]中學修業期為五年，學生十一歲至十四歲入學，並有入學考試之[illegible]

所有科目較前減少，希臘語與社會學不復教授。

按過去之二十年中，國民教育之改革甚為顯著。

【高等教育】 高等教育大半仍由政府維持。自一八八九年以後，國立與私立之學校創設者甚多。計聯邦政府所管理之學校有法學院二（一在聖保羅(S. Paulo)，一在勒栢斐(Recife)），醫學院二（一在里約(Rio)，一在巴伊亞(Bahia)），工程學院二（一在里約，一在奧魯普里托(Ouro Preto)）。此數校均創始於帝國時代者。

有數州亦設有學院，如若干之文學院(Faculdades Livres)是已。巴西聯邦今尚無完全之大學，惟馬克西米亞那法（頒布於一九一五年）第六條有規定里約熱內盧大學(University of Rio de Janeiro)之創設，係合併其工學校、醫學校及里約文學院(Faculdades Livres do Directo of Rio)之一而成。其校長由高等教育評議會(Conselho Superior do Ensino)之會長兼任。

法學院之修習期為五年，醫學及工學[illegible]為六年。

一九一五年所頒[illegible]

[illegible]

入圖書館閱覽者，皆須酌量納費。但政府亦非絕不擔任經費，凡大學之基本費用，如各處、各實驗室、電料、燃料等等之費用，為評議會所規定者，政府必供給之。至於大學之基金，則祇作各試驗室、圖書館、搜集材料、建築、修理校屋、創設新學科等用。

大學中主教授者有正教授、專教授、助教講師，共三百五十五人；學生一萬七千四百四十一人（內有外人三千四百零八人），此一九一四年之情形也。

巴黎大學圖書館之圖書，在世界上最為豐富。大戰前，除去按期出版物、標本、抄本不計外，藏書九十三萬六千卷。高師部獨有圖書館，亦至少有二十五萬卷。　（正）

巴土亞大學 University of Padua

巴土亞大學，於一二二二年開設於意國之巴土亞城。開設之初，學生甚盛；後因暴君斐賚立尼（Ezzelini）之壓制，該校日就衰退，而致於停閉（自一二三七年至一二六〇年）。迨一二六〇年後，得教王烏爾班第四（Urban IV）之旨論及地方官廳之資助，遂重行開學。法科成立最早，亦最古重要，文醫二科，後亦相繼設立；一三六三年，又添設神學科。至在十五十六世紀內，則為該校最盛之時期；當時聲譽遠出於波洛亞大學之上。及十八世紀，遂衰；直至十九世紀後，始復興盛。現校內設有法、醫、數學、物理、自然科學、哲學、文學、工程、藥學及教員訓練諸科。當一九一〇至一九一一年間，該校共有學生一千三百八十三人，而法科學生占四百人。

巴西之教育 The Educational System of Brazil

巴西教育，在昔本操之傳道會之手。耶穌會（Jesuits）曾於一五四九年創立學校於巴伊阿（Bahia）州之首都及聖森退（S Vicente）等地方。一七五九年巴當（Pombal 係葡萄牙之政治家，一六九九年生，一七八二年歿）命將境內耶穌會學校全行停辦，代之以皇立學校。該國因政治作用，對於外國文化之勢力，甚所擯斥。

殖民團體中上流社會之人，大都渡海至葡萄牙大學哥印伯拉（Coimbra）大學等留學，學成歸國，為其人民謀利益，如巴西獨立之領袖佐塞蒲發雪（Jose Bomfacio），其最顯著者也。

巴西獨立之後，遂於一八二四年之憲法中規定義務教育。一八三四年之追加法令（Aditional Act），認各省州得自由辦理教育，惟帝國全境高等教育之組織及首都中立區之初等教育，中央政府有完全操縱之權。

至一八五四年時邦勃鐵洛子爵（Viscount Bom Retiro）始出而規畫公衆教育之組織，設有「總視學」（Inspectoria Geral da Instrucçao）、「學務監督」（Conselho Director）及「學務委員」（Delegates）等職。其第一任之總視學為依達巴拉氏（Itaborahy），辦理教育，頗有成效。

共和政府成立，規畫高等教育，無甚改良。惟對於初等及中等教育，變更者不少。又定教育部制度，以 Benjamin Constant B di Magallefes 為總長。

一八九一年之憲法第三十五條規定聯邦議會於不干涉地方政府權力範圍內，有扶植全國教育及督責各州中等及高等教育之權，聯邦議會之中等教育，聯邦議會亦負責相當責任。

【初等教育】　一八二七年之法令，規定人口集中之地設置初等小學校。據一八三一年之統計，首都里約熱內盧（Rio de Janeiro）之學校有學生三千三百人。一八三四年之追加法令，賦與各省以創設管理初等教育之權，一八五一及一八五四年，復以法律規定初等教育之程序，並依兒童年齡之大小，分學校為二級，此制現仍行之。其後數年，政府承認私立學校之開設。一八五七年有學生六九一八八，其中四四一五人係私立學校之學生。

一八七二年發生初等教育之強迫問題，計劃之成立者甚多。麥湼瑟維拉（Menezes Vieira）開辦幼稚園。普通教授亦在討論之列。至一八八五年教育會議（Pedagogic Congress）復建議各州自有施行教育之自由權。

自共和政府成立後，初等教育全部改組。在一八九〇年至一八九四年間各州得聯邦所定規程（一八九〇年所定）進行其本州之初等教育計畫。

初等教育雖經改革，分學校為二級之制，仍續存立。七歲至十三歲之兒童，入第一級；十三歲至十五歲者入第二級。第一級又分為三段，即初等段、中等段及高等段。教授讀、寫、實用葡萄牙語、算術、幾何製圖、農業初步等。第二級則除上述學科外，復有法語初步、數學初步、物理、自然史、地理歷史、法律經濟大意、音樂及兵式體操等科目。

初等教育逐年之發展情形，可於下表中見之。

Bishop of Paris) 所管轄之學校。[illegible]之大法官 (Chancellor)，[illegible] (licentia docendi)，[illegible]之威廉 (William de Champeaux) 與阿伯拉德 (Abelard) 入[illegible]。[illegible]巴黎大學[illegible]。

[illegible]二[illegible]一千二百[illegible]菲力普[illegible] (Philip Augustus) [illegible]

大學[illegible]：一曰文科 (The Faculty of Arts)，二曰法科 (The Faculty of Cannon Law)，三曰醫科 (The Faculty of Medicine)，四曰神學科 (The Faculty of Theology)。[illegible]諾曼第 (Normandy)、[illegible] (Picardy)、英吉利 (England)、法蘭西 (France) [illegible] (Proctor) [illegible] (Dean) [illegible] (rector) [illegible]

[illegible]之學務者，[illegible]之上，而總稱大學全體焉。

十三世紀巴黎創立許多高等學校 (college)，其始不過一[illegible]之所，及大學[illegible]，[illegible]大學之學寮。

[illegible]巴黎大學[illegible] (Schol asticism) 以宗教法 (Cannon law) 為大學第一之學科，[illegible] (Rebelais) 之[illegible] (Montaigne) 之[illegible]法蘭西斯一世 (Francis I) [illegible] (Jesuits) [illegible]巴黎大學[illegible]一六〇〇年[illegible]亨利四世 (Henri IV) [illegible] (the Institutes of Justinian) [illegible]

孟德斯鳩 (Montesquieu)、盧梭 (Rousseau)、達朗伯 (d'Alembert)、狄德羅 (Diderot)、福祿特爾 (Voltaire) 之[illegible]

[illegible]一八〇六年[illegible]十日下令設立帝國大學 (Imperial University)，[illegible]帝國大學[illegible]：(一)法學(二)醫學(三)理學(四)文學(五)神學[illegible]一九〇三年[illegible]

【參考】 巴黎大學[illegible] (Sorbonne) [illegible]

大學[illegible](一)[illegible](二)[illegible](三)[illegible]

[illegible]

大學[illegible]一八九六年[illegible]月十日[illegible]

日[illegible]學校"Philanthropinum"，[illegible]
[illegible]人[illegible]子[illegible]入[illegible]。[illegible]
[illegible]
[illegible]
汎愛主義可名之曰「視同仁主義」亦可。」氏於是排斥古
[illegible]之[illegible]以[illegible]
[illegible]教育之目的，[illegible]現世[illegible]之
生活，並能為國家社會盡力。其教科則有宗教（自然神論）、
國語、[illegible]、拉丁[illegible]、手工、[illegible]
[illegible]之方法[illegible]
[illegible]利用兒童[illegible]以[illegible]
[illegible]以成人之方法[illegible]兒童。氏不
[illegible]主張[illegible]所行之[illegible]的形式的教育，[illegible]自己之
[illegible]教授法。[illegible]中之[illegible]
[illegible]三人[illegible]大[illegible]（Wölke）、[illegible]
(Salzmann)[illegible]人[illegible]（Matthisson）以及[illegible]
(Campe)等[illegible]不及一年，[illegible]
十八[illegible]。[illegible]之[illegible]
[illegible]
[illegible]（[illegible]
教性質）各國失敗。不久氏遂辭職而去，該校亦於紀元一
七九三年停[illegible]。[illegible]氏[illegible]及
[illegible](Magdeburg)等小學中任教，以[illegible]其所
發明之教育法。紀元一七九〇年歿。

汎愛學校，存在雖僅二十年，然[illegible]、[illegible]
[illegible]主義之運動 (philathropic
movement)，[illegible]及[illegible]之教育上所[illegible]
甚大。[illegible]（[illegible]）[illegible]
教授之[illegible]，[illegible]之[illegible]，教育之[illegible]上[illegible]
[illegible]大之[illegible]之[illegible]
[illegible]巴[illegible]（參考各專條）等教育改革家，將此種
新觀念更具體而表現之耳。　　　　　　（趙）

巴拉特 P. B. Ballard

巴拉特博士，為有名之英國心理學家，現任倫敦市政
廳 (London County Council) [illegible]
智力測驗(Group Tests of Intelligence)、新式考試法
(The New Examiner)等書，為智力學力測驗上之名
著。其他所撰論文，散見英國心理學雜誌(British Journal of Psychology)等刊物。

巴枯寧 Michal Bakunin

俄國人，無政府主義之鼓吹者。[illegible]
入[illegible]
學。[illegible]之。一八四九年以[illegible]
[illegible]八年，[illegible]
[illegible]。一八六九年，[illegible]「[illegible]
盟」[illegible]。[illegible]

巴格力 William Chandler Bagley

巴格力為美國之教育家也。以一八七四年三月十五
日，生於底特律 (Detroit)。一八九五年畢業於密西根農
科大學(Michigan Agricultural College)，得學
士學位。一八九八年畢業於[illegible]
學位。一九〇〇年畢業於[illegible]大學，[illegible]
[illegible]一九一[illegible]年[illegible] (Rhode Island
State College) [illegible]。一八九五年至一八九
七年及一九〇一年至一九〇八年[illegible]
[illegible]。一九〇八年至一九一七年任伊利諾大學(U. of
Elilnois) 教育學教授。一九一七年以後任[illegible]
學師範院 (Teachers College, Columbia University)教育學教授，[illegible]（National School Service）雜誌編輯。所著有 The Educative
Process, 1905; Classroom Management, 1902;
Craftsmanship in Teaching, 1911; Educational
Values, 1911; Human Behavior (with S. S.
Colvin), 1913; School Discipline, 1915; History of the American People (with C. A.
Beard), 1919; The Preparation of Teachers
(with W. S. Learned), 1919; The Nation and
the Schools (with J. A. H. Keith), 1920; A
First Book in American History (with C. A.
Beard),1920.

巴黎大學 The University of Paris

【歷史】 巴黎大學之[illegible]
[illegible]？[illegible]一千八
百九十六年。[illegible]？[illegible]十二世紀之[illegible]
[illegible]巴黎[illegible]（The

賦[illegible]上下二篇，皆散於宋，別名曰「演叢」。其[illegible]文[illegible]傳作七卷，今本作三卷，不知爲何人所併。其「孔叢子」之名，漢書藝文志不載，[illegible]晁公武、陳[illegible]、[illegible]其爲僞[illegible]孔[illegible]孔子八世孫鮒，魏相順之子，爲陳涉博士，死陳下，」則固不得爲漢人；[illegible]安得以[illegible]？」書中所載，多與僞孔傳僞家語並同。即其中第十一篇小爾雅，亦惟晉宋以後之注疏家引之，必非漢志之所謂小爾雅。[illegible]爲[illegible]人[illegible]王肅之流所僞託，無疑也。

孔繼涵

[illegible]，字[illegible]，一字[illegible]。山東曲阜人。[illegible]辛卯，成進士，官戶部主事，充[illegible]官，[illegible]內行，[illegible]人。[illegible]年，當[illegible]者[illegible]氏，恐有意外[illegible]；[illegible]子[illegible]父兄強之，行二百里，心[illegible]而返。[illegible]一日[illegible]氏[illegible]人三年[illegible]十[illegible]。[illegible]

[illegible]

孔子家語

[illegible]

書名凡十卷，[illegible]王肅註。然不詳何人所[illegible]。[illegible]序云：「[illegible]五十[illegible]，[illegible]不安，遂[illegible]者多，是以[illegible]而易之。孔子二十二世孫有孔[illegible]者，[illegible]有先人之書，昔相從學，頃還家，方取以來，與予所論，有若重規疊矩。」是此本王肅始傳也。[illegible]漢書藝文志有孔子家語二十七卷，顏師古註云：「非今所有家語。」今考其書，多有割裂他書痕跡，故王柏家語考曰：「[illegible]四十四篇之家語，乃王肅自取左傳、國語、荀、孟、二戴記割裂[illegible]成之，孔衍之序，亦王肅自爲也。」

巴西多 Johann Bernhard Basedow

氏係德國著名之教育改革家。一七二三年，生於漢堡(Hamburg)。父以製造假髮爲業，性[illegible]，不甚愛之。氏[illegible]不願繼承父業，遂逃至[illegible](Holstein)一[illegible]中爲僕，如是者約一年。未幾，見其有異稟，勸其父送之入[illegible]之文科中學(一七四一至一七四六年)肄業。尋入來比錫大學，研[illegible]神學、哲學。以於宗教上倡異說，被斥。一七四九年，赴好斯敦爲[illegible]氏(Herr von Quaalen)[illegible]之家庭教師。[illegible]教授之方法，[illegible]及[illegible]等)之[illegible]，不使學生[illegible]記文字，而[illegible]用實物以爲教授。[illegible]拉丁語，亦以會話之形式出之。[illegible]三年，成績卓著，[illegible]於一七五三年，爲[illegible](Sorö)之[illegible]。[illegible]上意見之[illegible]一七六一年，[illegible](Altona)[illegible]中學之[illegible]。[illegible]上之小[illegible]，[illegible]

一日，[illegible]（參考[illegible]條）所著之[illegible]一書，[illegible]不[illegible]欲爲教育之改革家。西紀一七六八年，乃草「[illegible]、[illegible]及其於公衆福利之影響，敬告諸仁人志士」"Appeal to the Friends of Humanity and Men of Means, on Schools on Studies, and their Influence on Public Welfare"之宣言書，[illegible]行世。書中[illegible]其自己之[illegible]教育[illegible]之[illegible]的[illegible]，書教授方法之改良等。氏[illegible]適用之教科書（當時[illegible]適用之教科書）之[illegible]，爲改良教育之第一步，[illegible]是書中，倡議[illegible]教科書以[illegible]學校之用。書[illegible]後，一時帝王、諸侯、大臣、名士若[illegible]斯多爾夫(Bunsdorf)、[illegible](Lavater)[illegible]、[illegible](Goethe)[illegible]萬[illegible]一七七〇年[illegible]"Elementarwork"。同時復出版方法書"Methodenbuch"。[illegible]科書經修正後，成爲四卷，解釋用插圖百餘幅，世稱之爲十八世紀之[illegible]（[illegible]科書）。書中採用之原理，以[illegible]及[illegible]爲本。法用對[illegible]

[illegible]

[illegible]自由實不可任也。

[illegible]

[illegible]（一）教育[illegible]（二）[illegible]（三）教育[illegible]

[illegible]也。（鄭）

孔融

漢末儒者。字文舉，魯國人，孔子二十世孫也。幼有異才。年十歲隨父詣京師，造河南尹李膺門，語門者曰：『我是李君通家子弟。』膺請融問曰：『高明祖父嘗與僕有恩舊乎？』融曰：『然。先君孔子與君先人李老君同德比義而相師友，則融與君累世通家。』衆坐莫不歎息。太中大夫陳煒後至，坐中以告煒。煒曰：『夫人小而聰了，大未必奇。』融應聲曰：『觀君所言，將不早惠乎？』膺大笑曰：『高明必爲偉器。』性好學，博涉多該覽。山陽張儉爲中常侍侯覽所怨，覽爲刊章下州郡，以名捕儉。儉與融兄褒有舊，亡抵於褒，不遇。時融年十六，儉少之而不告。融見其有窘色，謂曰：『兄雖在外，吾獨不能爲君主邪？』因留舍之。後事泄，國相以下密就掩捕，儉得脫走，遂幷收褒融送獄。二人未知所坐。融曰：『保納舍藏者融也，當坐之。』褒曰：『彼來求我，非弟之過，請甘其罪。』吏問其母，母曰：『家事任長，妾當其辜。』一門爭死，郡縣疑不能決，乃上讞之，詔書竟坐褒焉。融由是顯名。[illegible]後爲北海相，時黃巾寇數州，融到郡，收合士民，起兵講武，更置城邑，立學校，表顯儒術，薦舉賢良鄭玄、彭璆、邴原等；其餘雖一介之善，莫不加禮焉。其後[illegible]少府。[illegible]引正定議，公卿大夫皆隸名而已。時曹操[illegible]辭，數曰：『[illegible]也』[illegible]天下有[illegible]時年五十六。妻子[illegible]。所著詩、頌、碑文、論議、六言、策文、表、檄、教令、書記，凡二十五篇。

孔鮒

秦人，字子魚，亦字甲。孔子八世孫。博通經史。秦始皇併天下，召爲魯國文通君，遷少傅。李斯始議焚書，鮒聞之，收其家論語尚書孝經等書藏於舊宅壁中。隱居嵩山，教弟子百餘人。後陳涉爲楚王，聘爲太傅，卒於陳。著書二十篇名曰孔叢子。（參看「孔叢子」條。）

孔子廟

孔子卒於魯哀公十六年。至十七年，公爲立廟舊宅，置卒守，此其爲孔子有廟之始。後齊時，京都首於坊內立孔廟，爲外郡立學立廟之始。唐太宗貞觀四年，詔州縣皆立孔子廟，爲州縣學立廟之始。明[illegible]請統稱文廟。民國三年，禮制館以孔子之道非一言一行之美可以[illegible]者比，始從最古之稱定爲此名。

孔安國

漢之大儒，孔子十二世孫，字子國，受詩於申公，受尚書於伏生。[illegible]孔子宅，[illegible]以今文讀之，[illegible]古文尚書[illegible]，傳定爲五十八篇。[illegible]古文學[illegible]官至諫議大夫臨淮太守。（參看「今文學運動」條。）

孔稚珪

南北朝時文學家。字德璋，會稽山陰人。少涉學，有美譽。[illegible]任廷尉、御史中丞[illegible]太子詹事。卒年五十五。稚珪[illegible]好文詠，[illegible]不樂世務。門庭之內草萊不剪，中有蛙鳴，嘗笑謂人曰：『我以此當兩部鼓吹。』友人周顒[illegible]有名之北山移文，與之[illegible]評其文曰：『[illegible]於封谿，而文爲雕飾，青於藍矣。』

孔穎達

唐衡水人，字仲達。少聰敏。[illegible]冠，[illegible]得免。[illegible]官國子司業[illegible]，[illegible]卒諡「憲」。

孔叢子

書名。舊題孔鮒撰。記孔氏一家自孔子而下子思子上、子高、子順之言行，凡爲嘉言、論書、記義、刑論、記問、[illegible]、居衛、巡守、公儀、抗志、小爾雅、公孫龍、儒服、對魏王、陳士義、論勢、執節、詰墨、獨治、問軍禮、答問等二十一篇。又以孔臧所著

其一篇名從政，故有二十一篇，次第與齊魯同。漢興，傳齊論者，王吉、宋畸、貢禹、五鹿充宗、庸生，唯吉名家。傳魯論者，夏侯勝、韋賢、蕭望之、張禹，皆名家。今所行者，係以魯論爲本。論語記孔子之言行甚備，故是書實儒家最要道義之準的也。七、孝經——孝經一書，古者皆以爲出於孔子。如孝經鉤命訣曰：『子曰吾志在春秋，行在孝經。』史記仲尼弟子列傳曰：『曾參，南武城人，孔子以爲能通孝道，故授之業，作孝經。』漢書藝文志曰：『孝經者，孔子爲曾子陳孝道也。』白虎通曰：『孔子已作春秋，復作孝經。』此皆以孝經爲孔子所作者也。然孝經之中有時稱孔子爲仲尼，稱曾子爲曾子，又有「子曰」「詩云」等句，可見決非孔子所著。宋司馬光以爲孔子與曾子言孝，而門人纂之，謂曰孝經。光之言蓋可信。

【評論】孔子[illegible]，具制作之德，集文學之德學而不厭，教而不倦，[illegible]於我國之教化者甚[illegible]。孔子之生，距今且二千四百年，然所倡宇宙、知識、人生、[illegible]之說，有[illegible]不[illegible]

子，可謂至聖矣。』

【學統】自孔子因近聖事，立先王之教，六藝之文，煥然大興。仲尼既沒，七十子之徒散遊諸侯，歷二百餘年，儒之顯於世者凡八家：曰子張之儒，曰子思之儒，曰顏氏之儒，曰孟氏之儒，曰漆雕氏之儒，曰仲良氏之儒，曰孫氏之儒，曰樂正氏之儒。韓非顯學篇曰：『世之顯學，儒墨也。儒之所至，孔丘也。墨之所至，墨翟也。』蓋知八家而外，當時與儒並顯者，更有墨學。及至秦帝皇兼天下，焚詩書，殺術士，學術蕩然，六藝從此缺矣。自漢武尊崇孔教，儒學由是獨盛。六朝之際，道教興，經術稍衰。[illegible]於宋明，理學大昌。清季學風丕變，然[illegible]儒術與[illegible]。近年以來，西學東漸，學切實用，孔教受其影響，有日趨衰頹之勢矣。（范）

孔伋

戰國時大儒。字子思，孔子之孫。史記孔子世家：『孔子生鯉，字伯魚。鯉年五十，先孔子死。伯魚生伋，字子思，年六十二。嘗困於宋，作中庸。』關於子思之事蹟，[illegible]孔子、孟子[illegible]。之門人曾子[illegible]，則不可考矣。又[illegible]作中庸[illegible]附會，不足信也。按漢書藝文志有子思子二十三篇，中庸說二篇。子思子一書今已亡佚[illegible]之後，要不能謂爲子思作也。（參看「中庸」條。）

孔德 Auguste Comte

法之哲學家。一七九八年生於法國[illegible]（Montpellier）；少學於巴黎工藝學校。及一八二〇年，受業於有名社會主義者聖西門氏（St. Simon），氏見其志趣高尚，頗能有爲，遂以己之政治見解付之。[illegible]政治。孔德於其師之意見不甚滿意，[illegible]其影響。自一八三二至一八五二之二十年，氏在工藝學校[illegible]數學教授。其思想及不朽著作，如實證哲學[illegible]問答等書，均於此時期中成之。

氏之哲學，其要點有二：其一、人類智識之進化[illegible]之說，人類智識之進化，當經三時期：第一爲神學時期，此時人之智識未開，一切現象皆歸之於神之行爲[illegible]

[illegible]

自漢至魏序爲詩之教，及孔子定詩三百篇，乃又述其義曰：「詩三百，一言以蔽之曰，思無邪。」詩有四始之義，四始者風也、小雅也、大雅也、頌也。子夏大序曰：「一國之事，繫一人之本謂之風；言天下之事，形四方之風謂之雅。雅者正也，言王政之所由廢興也。政有小大，故有小雅焉，有大雅焉。頌者美盛德之形容，以其成功，告於神明者也。是謂四始，詩之至也。」孔子以詩傳子夏，至漢興而有三家，齊曰齊詩，魯曰魯詩，曰韓詩。韓詩者，燕人韓嬰所傳，有韓詩內外傳，今惟存外傳。魯詩，魯申培所傳。齊詩，齊人轅固生所傳。三家詩並立博士。又另有毛詩，毛公所傳。漢齊魯韓毛，共有四家。毛詩章句具存，三家則亡。後雖有采撮拾之者，其義不能什一。三、書——尚書緯曰：「孔子求得黃帝玄孫帝魁之書，迄於秦穆公，凡三千二百四十篇，斷遠而定近，可以爲世法者百二十篇，以百二篇爲尚書，十八篇爲中候。」經秦焚書，百篇者已不存。漢文時，聞濟南伏生，故秦博士，治尚書，年九十餘，使晁錯從而受之，得二十八篇，即今文尚書是也。其中盤庚分三篇，又割顧命爲康王之誥。武帝時，得泰誓三篇，合三十四篇。伏生之學，傳濟南張生、歐陽生。張生傳爲大夏侯（勝）、小夏侯（建）之學，與歐陽氏學，共傳今文尚書。古文尚書者，魯恭王治宮室，壞孔子舊宅，於壞壁中得尚書五十八篇，皆科斗文字。博士孔安國以今文讀之，上之於朝，會遭巫蠱事，不得立於學官，藏在祕府。其後值晉永嘉之亂，遂致淪散。及東晉元帝時，豫章內史梅賾者，稱得古文尚書以獻，其實係僞品也。至是古文今文並行。唐興，陸德明據古文作釋文。孔穎達奉勅爲古文尚書孔傳作疏，而古文益爲世所尊信。宋吳棫始疑之。

朱子亦以爲今古文不類。元吳澄嘗爲今文作纂言，明梅鷟著考證書以證古文之僞，然猶多未顯。清閻若璩撰尚書古文疏證八卷，條分件繫而辨正之，於是古文僞書之爲，炳然不可掩矣。四、禮——虞書稱「天叙五禮」，禮實興於遠古，至後世而加詳。孔子曰：「夏禮吾能言之，杞不足徵也；殷禮吾能言之，宋不足徵也。」又曰：「周監乎二代，郁郁乎文哉！吾從周。」則孔子以周禮爲備，故曰從周。賈公彥儀禮疏序曰：「周禮儀禮發源是一，理有終始，分爲二部，並是周公攝政太平之書，周禮爲末，儀禮爲本。」儀禮疏曰：「周禮言周不言儀，儀禮言儀不言周。既同是周公攝政六年所制，取號不同者，周禮取別夏殷，故言周；儀禮不言周者，欲見兼有異代之法。」所謂禮經三百，威儀三千者，禮經指周禮三百六十官，舉其成數，威儀指儀禮，儀禮今傳十七篇，雖周公之遺，曾經孔子之增刪。周禮亦周公致太平之書，然其晚出，漢時謂之周官經。或云：河間獻王時，李氏上周官五篇，缺冬官一篇，以考工記補之。王莽時始立學官，後世以儀禮、周禮、禮記，號稱三禮。禮記者，戴德刪古禮記二百四十篇爲八十五篇，名大戴禮；戴聖復刪爲四十六篇，爲小戴禮。馬融復增益三篇，合爲四十九篇。今所行禮記即小戴禮，其中多七十子之徒之遺說。漢書藝文志曰：「漢興，魯高堂生傳士禮十七篇，（即儀禮）訖孝宣世，后倉最明，戴德戴聖慶普皆其弟子，三家立於學官。禮古經者，出於魯淹中及孔氏（劉歆謂指安國）學七十篇（劉敞曰：「學七十篇當作與十七篇」）文相似，多三十九篇。及明堂陰陽王史氏記，所見多天子諸侯卿大夫之制，雖不能備，猶瘉倉等推士禮而致於

天子之說。」今禮古經不可見，所傳儀禮十七篇，相傳爲孔子手定。此外如大戴記中之三篇，劉向以爲孔子所作；小戴記之大學，宋儒以爲孔子之遺言，亦當世所不易選斷。五、春秋——孟子曰：「王者之迹熄而詩亡，詩亡然後春秋作。晉之乘，楚之檮杌，魯之春秋，一也。其事則齊桓晉文，其文則史。孔子曰：其義則丘竊取之矣。」又曰：「世衰道微，邪說暴行有作，臣弒其君者有之，子弒其父者有之。孔子懼，作春秋。春秋，天子之事也。是故孔子曰：知我者其惟春秋乎！罪我者其惟春秋乎！」史記曰：「春秋上明三王之道，下辨人事之紀，別嫌疑，明是非，定猶豫，善善惡惡，賢賢賤不肖，存亡國，繼絕世，補敝起廢，王道之大者也。」春秋之作，蓋據魯史，然起自隱公，終於哀公，二百四十年，其褒貶義法皆借自孔子。所謂文成數萬，其指數千，蓋人道之標準，而倫理之極則也。今傳春秋，有左氏、穀梁、公羊三傳。左氏傳，左丘明作。穀梁傳，穀梁俶撰，俶字元始，一名赤，受經於子夏。公羊傳，公羊高撰，齊人，胡毋子都助成其業。高，戰國時人，亦子夏傳春秋於公羊高，高傳其子平，平之子地，地之子敢，皆父子相傳。諸儒解經之外，有三傳義互有異同，而國語亦稱春秋外傳。漢書藝文志錄國語二十一篇於春秋後，注云，左丘明著。或謂左丘明旣爲春秋作傳，復纂其言爲國語。六、論語——漢書藝文志曰：「論語者，孔子應答弟子時人，及弟子相與言而接聞於夫子之語也。當時弟子各有所記。夫子旣卒，門人相與輯而論纂，故謂之論語。」論語有魯論、齊論、古論三種。魯論二十篇，齊論視魯論多問王、知道二篇，共二十二篇，中章句頗多於魯論。古論者出孔子壁中，分子張爲二篇，

問，忿思難，見得思義。」曰：「文質彬彬，然後君子。」曰：「君子病於言而敏於行。」曰：「君子疾沒世而名不稱。」曰：「士行己有恥，不辱君命；其次，宗族稱孝，鄉黨稱弟；其次，言必信，行必果。」曰：「志士仁人，無求生以害仁，有殺身以成仁。」要其所言不外執中之義而已。四、教育說——(一)教育之必要・・孔子於學問及涵養均極尊重。曰：「學而不思則罔，思而不學則殆。」曰：「好仁不好學，其蔽也愚。好知不好學，其蔽也蕩。好信不好學，其蔽也賊。好直不好學，其蔽也絞。好勇不好學，其蔽也亂。好剛不好學，其蔽也狂。」論學問之要，可謂至矣。孔子又見人常有知之，而行之則或過或不及者，於是復以詩、禮、樂為涵養心性之具。嘗曰：「興於詩，立於禮，成於樂。」曰：「詩可以興，可以觀，可以羣，可以怨。」曰：「若臧武仲之知，公綽之不欲，卞莊子之勇，冉求之藝，文之以禮樂，亦可以為成人矣。」夫成人必須禮樂，則孔子之重涵養可知。(二)教育之可能・・孔子於教育之效力無確定之見解，其說往往有前後矛盾之處。孔子之言曰：「有教無類。」曰：「性相近也，習相遠也。」推其意似著以教育之能力為無限制者。然孔子又曰：「中人以上，可以語上也；中人以下，不可以語上也。」曰：「惟上智與下愚不移。」是二者實包含性三品說之意，而限制教育能力，又非無限者矣。(三)教育之目的・・孔子之教育目的，[illegible]

[illegible]

來行孔子之教旨者，於立身處世，大抵可進則進，可退則退，得志則經綸天下，否則以五倫之道教化人民，雖窮而不濫，雖困而不屈，孔子立教其影響所及，誠不可謂不大矣。(四)教育之方法・・孔子之教育務求適應心意發達之原理與順序，故其方法與現今之啟發式相彷彿。曰：「不憤不啟，不悱不發。舉一隅不以三隅反，則不復也。」曰：「學而不思則罔。」孔子之注重學徒之心境與思惟，即此可見。孔子之為人，循循善誘，其教材由易至難，由簡至繁，由近及遠，秩序整然，未嘗稍紊；而因材施教，其見尤卓。如其論仁也，對顏淵則曰：「克己復禮為仁；」對仲弓則曰：「己所不欲，勿施於人，在邦無怨，在家無怨；」對司馬牛則曰：「仁者其言也訒；」對樊遲則曰：「居處恭，執事敬，與人忠；」亦可見孔子因人立說而各正其所短矣。(五)女子之教育・・孔子於女子之教育雖不注重，然亦決未忽視。孔子以從順為女子第一之美德，而才學反居次位。其言曰：「婦人者，服人者也，是故無專制之義，有三從之道；幼從父兄，既嫁從夫，夫死從子。」其尊重女子之服從概可窺見。孔子又曰：「唯女子與小人為難養也。」則於女子之價值未免過於藐視矣。

【著述】　孔子自稱述而不作，信而好古。子思中庸則謂仲尼祖述堯舜，憲章文武。蓋孔子實集古以來學術之大成，據傳有六藝而刪定贊述之，以立言今[illegible]孔子嘗問官於郯子，學琴於師襄，[illegible]則君子[illegible]魯[illegible]國，於七十二國之君，終不見用，[illegible]

書，贊周易，作春秋，曰：「吾欲載之空言，不如見之行事之深切著明也。」已不得行其道，託之空言而不致辭。」此孔子述作之微旨也。今更析而論之。一、易——自伏羲畫八卦，神農以至堯舜，並承其道。周時，太卜掌三易，而周易之數為有傳。三易者，一曰連山，二曰歸藏，三曰周易。[illegible]論云：「夏曰連山，殷曰歸藏，周曰周易。」自孔子[illegible]於是[illegible]二辭俱係文王作，[illegible]後說較可信。）孔子本論心得[illegible]象傳上下[illegible]卦三者尤不足據。[illegible]中，[illegible]經。[illegible]子[illegible]武[illegible]因何[illegible]有[illegible]學官，[illegible]家之[illegible]則[illegible]有[illegible]「古者[illegible]三[illegible]

而一知之。』何晏所引乃易繫辭傳之文，其原文曰：『天下何思何慮？天下同歸而殊塗，一致而百慮，天下何思何慮？』故其詮最精。韓康伯亦詮曰：『有識其要，不在博求。一以貫之，不慮而盡矣。』故所謂「一以貫之」，實爲獲得知識之方法。論語又曰：『子曰，參乎！吾道一以貫之。曾子曰，唯！子出，門人問曰，何謂也？曾子曰，夫子之道，忠恕而已矣。』自曾子以「一以貫之」解作「忠恕」，後人誤解曾子之意，以爲「忠恕」乃人生哲學之問題，而與知識哲學無關，使孔子之知識論埋沒多年，是誠淺學之過。忠恕二字含「盡己之心，推己及人」之二義外，含有更廣之意義。大戴禮三朝記曰：『知忠必知中，知中必知恕，知恕必知外。(中略)內思畢心曰知中，中以應實曰知恕，內恕外度曰知外。』章太炎著有訂孔下一篇，論忠恕爲孔子求知之根本方法，其言曰：『心能推度曰恕，周以察物曰忠。故夫聞一以知十，舉一隅而以三隅反者，恕之事也。(中略)周以察物，舉其徵符而辨其骨理者，忠之事也。(中略)身觀焉，忠也。方不障，恕也。』太炎此言實發前人所未發。恕本訓「如」，忠則太炎解作「親知」，二字涵義似極分明。然而周語曰：『中能應外，忠也。』與三朝記「中以應實曰知恕」同義，足見忠恕二者意義本近，不易劃分。分知識爲「親知」與「說知」乃後世墨家之說，太炎以之解釋忠恕，恐未妥洽。孔子所謂「一以貫之」及曾子所謂「忠恕」，僅謂吾人宜求事物之條理以之作爲推論之根據而已。荀子所謂「以一知萬」「以一持萬」者是也。先一而後萬，故其法與現今之演繹法相當。惟孔子語焉不詳，不如今日論理之精密耳。孔子之知識論既重推理，故於思慮一項最爲注意，論語曰：『學而不思則罔，思而不學則殆。』其意似謂學思二者不可缺一，有學無思則條理紊雜，有思無學則材料缺乏，俱非求知之正道，其見頗爲卓拔。所惜孔子之所謂學，單指讀書，不重耳目之經驗，故其言曰：『好古敏以求之。』『信而好古。』『博學於文。』是實孔門之大病，即孔子弟子中稍有豪健之氣魄者靡不反對。子路嘗與孔子辯曰，『有民人焉，有社稷焉，何必讀書，然後爲學？』子張亦曰：『士見危授命，見得思義，祭思敬，喪思哀，其可已矣。』亦可見門徒中間有不滿於師說者矣。三、人生論——孔子理想中之完人謂之聖人。聖人之至德曰仁，其行德之方法曰忠恕。孔子嘗曰：『仁者愛人，知者知人。』又曰：『知者不惑，仁者不憂，勇者不懼。』觀此，孔子似分心意爲知識、感情、意志三部，而以知、仁、勇名其德。然平日所言之仁，其義更廣，仁也者實爲統攝諸德，完成人格之名。故孔子爲諸弟子言仁，往往因人而異，因時而異，或言修己，或言治人，要不外乎引之於全德而已。孔子又曰：『仁遠乎哉？我欲仁，斯仁至矣。』又稱顏回三月不違仁，其餘日月至焉，則以仁爲最高之人格，而又人人時時有可以到達之機緣矣。至於忠恕雖不全繫人生哲學，要亦爲人生行德之根本方法。子貢問：『有一言而可以終身行之者乎？』孔子曰：『其恕乎？』茲所謂恕，實與大學之「絜矩之道」，中庸之「忠恕」，孟子之「善推其所爲」相暗合。大學曰：『所惡於上，毋以使下；所惡於下，毋以事上；所惡於前，毋以先後；所惡於後，毋以從前；所惡於右，毋以交於左；所惡於左，毋以交於右；此之謂絜矩之道。』中庸曰：『忠恕違道不遠。』孟子曰：『老吾老以及人之老。幼吾幼以及人之幼。』以上諸條，所言皆爲忠恕思想，在論理上爲推論，在倫理上則爲「推己及人」，合而言之忠恕有二方面。孔子曰：『施諸己而不願，亦勿施於人。』此消極之忠恕，揭以嚴格之命令者也。又曰：『仁者己欲立而立人，己欲達而達人。』此積極之忠恕，行以自由之理想者也。其他如君臣、父子、兄弟、夫婦、朋友五倫之道，其源亦在忠恕。孔子既以仁爲人之至德，而復以忠恕爲達仁之道，並言[illegible]。孔子之言行爲也，分動機、方法、品性三層。論語曰：『視其所以，觀其所由，察其所安，人焉廋哉？人焉廋哉？』視其所以者，言動機也；觀其所由者，言方法也；察其所安者，言品性也。孔子之行爲論周詳如此，可稱完善。惟三者之中，孔子於動機一項最爲注重，以致後世儒家往往偏向一方。孔子曰：『今之孝者，是謂能養。至於犬馬，皆能有養。不敬，何以別乎？』又曰：『人而不仁，如禮何？人而不仁，如樂何？』又曰：『苟志於仁矣，無惡也。』觀此則孔子之重動機可知。動機而外，孔子於方法亦不輕視，故規定禮法爲綱紀，其言曰：『恭而無禮則勞，愼而無禮則葸，勇而無禮則亂，直而無禮則絞。』其論行爲之手段亦可概見。孔子又以品性爲「從心不踰」之境爲道德之極致。知之不如好之，好之不如樂之，則動機、方法而外，孔子之尤重品性也可知矣。孔子復以君子爲實行道德之模範。君子固亦[illegible]曰：『君子有三畏：畏天命，畏大人，畏聖人之言。』曰：『君子不憂不懼。』曰：『君子有三戒。少之時，血氣未定，戒之在色；及其壯也，血氣方剛，戒之在鬭；及其老也，血氣既衰，戒之在得。』曰：『君子有九思：視思明，聽思聰，色思溫，貌思恭，言思忠，事思敬，疑思

文。學生常自編劇本而自演之。彼等亦組織俱樂部且發行雜誌，[illegible]以[illegible]學[illegible]教學生在使[illegible]自動，非令其依賴他人。要之，此項原則[illegible] (Montessori) 之自動主義相同，所異者惟無一定之器械耳。又彼等有自設之法庭，以判曲直。

此校有學生百五十人，年齡自六歲至十七八歲；各種[illegible]皆有之。校長每年由[illegible]選舉之。有若干學校旅行團。各項課程皆在露天或[illegible]下教之。[illegible]時學生亦可分散於各處，自[illegible]其[illegible]之地，[illegible]樹枝上者。教授用[illegible]文字，[illegible]拉丁及[illegible]文。[illegible]，乃試[illegible]合古代[illegible]與近代西[illegible]之教學法也。

太原府儒學

太原府儒學在山西省太原府治東。宋太平興國四年，[illegible]於城東南，[illegible]

[illegible]

孔子

【傳略】[illegible]王二十一年（西曆紀元前五五一年）卒於周敬王四十一年（[illegible]）[illegible]三十五，適齊，景公不能用，遂反魯。定公元年，孔子年四十三，季氏強僭，其臣陽虎專政，故孔子退而不仕。[illegible]定公以孔子爲中都宰，一年而四方則之，遂爲司空，升大司寇。十年，相定公會齊侯於夾谷，齊人歸魯侵地。十四年，孔子年五十六，攝行相事，誅少正卯。與政三月，魯國大治；齊人懼，遺女樂以沮之，孔子遂行。乃適衛，旋赴陳，過匡，匡人以爲陽虎，拘之。既[illegible]，[illegible]而[illegible]又適陳，居三歲而反於衛。靈公不能用，乃去衛，周遊列國[illegible]之日，孔子年已六十有八。孔子知道之終不能行於天下也，乃刪詩書，定禮樂。孔子晚年，尤好周易。弟子三千人，身通六藝者七十二人。哀公十四年，[illegible]西狩獲麟，孔子[illegible]，遂以此絕筆。[illegible]卒，葬於泗上。享年七十有三。

【學說】孔子爲儒學之祖，其思想之偉大，爲古今所罕見。凡宇宙、知識、人生諸[illegible]，[illegible]不悉具，而於教育之理論亦多建樹。今請一言其概略。一、宇宙論——孔子之學說，最玄[illegible]者[illegible]易[illegible]之[illegible]本[illegible]凡三：曰易，曰象，曰辭。易之爲言[illegible]也。天地萬物[illegible]不[illegible]，[illegible]時不[illegible]，[illegible]有曰：『逝者如斯夫！不舍晝夜！』亦言萬象之[illegible]而已。孔子又以爲天地間之[illegible]化皆本於[illegible]動，而[illegible]有活動皆由於力。[illegible]本之動力[illegible]爲二[illegible]，曰[illegible]曰陰[illegible]。[illegible]又曰：『一陰一陽之謂道。』[illegible]孔子之意[illegible][illegible]之事，[illegible]「一」「二」「三」[illegible]，[illegible]曰：『[illegible]生八卦。』[illegible]一是，有以極作「一」解者，說頗簡明，然究合孔子眞意與否，實難[illegible]。[illegible]既爲「一」，兩儀自指「二」「[illegible]」，[illegible]象，由四象而八卦，由八卦而六十四卦，天地間之[illegible]化由[illegible]而繁，其形式如此。象在易經亦爲基本概念之一。[illegible]傳曰：『易也者象也。』所謂[illegible]，所謂變化，皆由[illegible]象之作用[illegible]爲[illegible]，[illegible]仿[illegible]。老子曰：『道之爲物，惟恍惟惚。惚兮恍兮，其中有象；恍兮惚兮，其中有物。』又曰：『象生而後有物。』孔子之所謂象亦本此旨，故[illegible]曰：『在天成象，在地成形，變化見矣。』又曰：『易也者象也，象也者像也。』[illegible]易之理在於象，[illegible]先有[illegible]象而[illegible]。西哲柏拉圖 (Plato) 之理念[illegible]，[illegible]念義甚[illegible]，而孔子之法象[illegible]見八卦[illegible]之基本[illegible]爲[illegible]者所以表示[illegible]之[illegible]。[illegible]曰：『易有四象，所以示也。[illegible]』[illegible]意，設卦以盡情僞，[illegible]以盡其言。』又曰：『[illegible]』[illegible]子[illegible]。[illegible]

二、知識論——後學於孔子之知識論多不注意，至近人始[illegible]。[illegible]『[illegible]有元，[illegible]有會。』天下[illegible]

(Torricelli) 所發明之氣壓表，巴斯噶 (Pascal) 所[illegible]明[illegible]之[illegible]地面之高[illegible]其[illegible]而[illegible]之日[illegible]世紀[illegible]亦[illegible]當[illegible]坦 (Einstein) 之相對論出，天文學起極大變化，而研究天文地理者，其興味乃愈覺濃郁矣。　(稼軒)

天然淘汰 Natural Selection

[illegible]世[illegible]生[illegible]自[illegible]保存其[illegible]人[illegible]淘汰作用之一[illegible]，[illegible]則代[illegible]生存 (Survival of the fittest) 之語，謂自然界所由有淘汰[illegible]，[illegible]之淘汰作用，必具備三條件：一曰，生物無堅定不變之情態，故其[illegible]，[illegible]三曰[illegible]之[illegible]，[illegible]往往多於已[illegible]之[illegible]，[illegible]者之未能相[illegible]，不[illegible]作用，[illegible]之斷者也。

天主教之教育 Education of Catholics

天主教之[illegible]，[illegible]之教育[illegible]以[illegible]會[illegible]之改革者[illegible]不乏其人，[illegible]乃在一大反動，[illegible]天主教之[illegible]，[illegible]方以[illegible]，[illegible]此[illegible]有此重大之任[illegible]能[illegible]行。會教徒生活及[illegible]上之改革外，又從事於教育之改革。最先起為反抗[illegible]教之運動者為耶穌會派 (Jesuit Order)，其後則有詹森派 (Jansenism) 及基督學校兄弟會派 (The Brothers of the Christian Schools)。耶穌會派[illegible]之教育[illegible]，[illegible]下：

[illegible]教改革[illegible]中等教育及高等教育，[illegible]之子弟為職志[illegible]之[illegible]多，[illegible]學校兄弟會[illegible]立於一六八四年。始創者為神父拉薩爾 (Father la Sallo)。拉薩爾於一八七九年時已在理姆斯 (Rheims) 設立一學校，至一六八四年，始集合其徒而組織兄弟會，并正式規定[illegible]，此會之目的，在用國語[illegible]之子弟以[illegible]教育，[illegible]在初等教育上建立耶穌會派在中等教育上之事業。[illegible]者，除初等學校以外，更有補習學校及[illegible]學校。補習學校為在工商界有職務之兒童而設。[illegible]則在養成良好之小學教師，學生於修習必要之課程外，并須在實習學校試[illegible]若干時，由有經驗之教師擔任指導。

拉[illegible]之學校，[illegible]用分級教學制。課程[illegible]兒童初習讀寫及作文，程度稍高，則令讀拉丁聖詩，兼習算術。而最注重者，[illegible]宗[illegible]。其訓育方法，[illegible]主義，雖有許多[illegible]之規定，然多不實行。惟於靜字極為注意，絕對禁止學生高聲談話，[illegible]用標號代替語言。

此派[illegible]運動[illegible]之反對，然其教育事業則頗有進步。至一七一九年拉薩爾逝世之時，共有普通師範學校一所，[illegible]所，[illegible]學校三所，初等學校三十三所，[illegible]一所，至一七九二年[illegible]之時，[illegible]弟[illegible]八，學生三萬人。其[illegible]之初等教育乃十九世紀[illegible]主教[illegible]之初等教育也。(參看「耶穌會派」及「詹森派」兩條。)　(休一)

太谷兒

[illegible] (Calcutta) [illegible]有一村名波爾浦 (Bolpur)，其地有詩人太谷兒 (Rabindranath Tagore) 所創立之學校，此校名為「山惕尼克頓」(Shantiniketan)，意即「和平之居」。[illegible]此校乃以求兒教育上之[illegible]乃[illegible]時所[illegible]者，即自己人[illegible]與外界之大相矛盾是也。故太谷兒大[illegible]所謂「返於自然」之主義，[illegible]自然，[illegible]有人類天性(即人性)與外界自然，且以為兩者皆本於一種基本的同情。太谷兒[illegible]，[illegible]信此法。[illegible]可以[illegible]之形相。[illegible]之生活乃[illegible]之教育，以[illegible]之生[illegible]節，[illegible]常在不十分真實之世界中。人之生活不[illegible]心理[illegible]方面而已，尤有[illegible]，[illegible]物分[illegible]有所[illegible]一切[illegible]，故太谷兒[illegible]用印度[illegible]古代[illegible]之[illegible] (Gabrielle)。

歐洲之格言有云：「[illegible]行」，而太谷兒及其徒則謂教育由「生活」[illegible]。[illegible]自然生活[illegible]為[illegible]之[illegible]，尤在[illegible]與世界直接交通。彼等常作自然之歌而唱之，有時成隊唱於月亮之下。每值令節則演[illegible]，[illegible]七[illegible]之著作，均已[illegible]過

概可删去。又上級學生可爲專門的分類，俾得充分專攻之研究。至授業時間，不可過長，須以上午爲限，而午後則可任學生自學自習，惟須有優良之教師加以指導。以上所述，即柏氏之提案也。(二)特別學級之編制——特別學校之建設，事實上困難甚多，故不如先在普通學校內附設特別學級而作將來設立特別學校之第一步，較爲便而易舉。所謂特別學級之編制，自以限於具有天才之兒童而施以適當之教育是也。(三)早熟教育之實施——十八世紀，汎愛派之巴西多 (Basedow) 嘗試行之，我國古時已有實施此教育者，近時美國則亦逐漸實行之。例如哈佛大學之某教授，當其子生後一年半時，則教以文字，及年十四，已畢業於維琴尼阿 (Virginia) 大學矣。又如蘇特兒夫人 (Mrs. Sutter) 當其子幼稚時，即授以種種教育，年九歲即能入文學俱樂部而爲該部之會員，其他類此之例甚多，然以[illegible]進而主張早熟教育最有效力之人，則爲[illegible]依特氏。[illegible]氏以爲除低能兒外，其他之兒童則當二三歲時，已有求知之慾，故教師可施以適當之教育；又四五歲時，兒童富有[illegible]問而好探究，此時正可利用其[illegible]之根究而養成其好奇心，且可藉以[illegible]其心靈而增進其判斷之能力。是以此種教育能愈早實施愈妙，若遲一日則爲多一日之損失。近今[illegible]各國之[illegible]，[illegible]六七歲[illegible]，[illegible]不外[illegible]之[illegible]。[illegible]心之[illegible]。(四)天才發展援助組合之事業——此事爲英國近十年之新組織，[illegible]

爲專門之修業，而以謀天才之發展與完成爲目的者。該事業之內容分爲音樂、技術、文學、科學四部，各部皆延有專家，以爲兒童之指導，並給與充分之費用，俾得隨其所希望之方向而上進焉。至一切經費，則由全體組合員及慈善家擔任之。(五)育英獎學金之組織——歐、美與日本皆有之，其種類甚多，有爲熱心家所合組，有爲私人所獨創，據調查所得，誠不下數十種，大抵以補助家貧好學之青年而獎其上進爲目的。由此種補助而獲成就者正大有人在也。(六)公費獎勵小學畢業之天才兒升學組織——往時英國各處舉行者頗多，近則又風行於德國。此種組織，其目的與上述之第五條大致相同，惟一爲一部補助，一爲全部補助；一爲出於熱心家之好意，一爲出於自治團體之公費；此二點爲相異耳。又有給成績優良之小學兒童以賞金或賞品者，此制我國與法，比諸國往時均嘗行之，至天才兒之選[illegible]則由地方設立委員會定之，此類委員，就小學校長所推舉之候補人中選定之。(七)學校對於越級躍進之組織——此種組織，日本往時極爲風行，今尚有存者，而近今德、奧、英、美等國亦間有行之者。我國往昔亦嘗行之，其制即許成績特優之兒童[illegible]等升[illegible]也。歐洲各國，兒童分春秋二期入學，每級之相隔僅半年耳。而美國各地，亦皆以半年爲期，故學生[illegible]等不甚困難。然此[illegible]等生之人數亦不多，據[illegible]國學校實際之調查，平均一百五十人至二百人中躍級之學生不過一人而已。(八)道[illegible]通[illegible]教學法——[illegible]對於[illegible][illegible]則[illegible]入學之青年[illegible]使受[illegible]育之[illegible][illegible]，[illegible]行，[illegible]大學，[illegible]

學[illegible]以此爲施行大學[illegible]之一方[illegible]，且[illegible]有[illegible]之功效云。　（[illegible]）

天文地理

[illegible]地理與天文學關係之密，[illegible]月[illegible]，[illegible]行，[illegible]四時[illegible]之[illegible]，[illegible]之分[illegible]，[illegible]則皆屬焉。因此學[illegible]，故亦[illegible]學地理[illegible]。[illegible]六世紀，即有退利斯 (Thalés de milles) 者，[illegible]手考驗此學上[illegible]問題，如[illegible]之[illegible]大小，[illegible]天[illegible]之位置；[illegible]氏[illegible]及[illegible]巴比倫[illegible]天文學[illegible]之學[illegible]。其後[illegible] (Aristotle) 乃[illegible]此學之大成，[illegible]歷山大 (Alexandrian) 時代之學者，又[illegible]之[illegible]時[illegible]證明地球爲圓形，[illegible]拉托色尼 (Eratosthene) 且能測定地球之大小。此外[illegible]上[illegible]之分[illegible]，[illegible]漂落之理，均陸續發明。[illegible]二世紀之[illegible] (Ptolemy) 尤致全力於此學，并開測量學之端緒。文藝復興時代，因天文學之[illegible]，[illegible] (Hipparchus) 氏[illegible]之[illegible]，[illegible]波大洋有伽利略 (Galileo) 發明天文鏡，而經度之測定乃得[illegible]有哥白尼 (Copernicus) [illegible]，[illegible]於十六世紀中有刻卜勒 (Kepler) [illegible]，[illegible]牛頓 (Newton) 之萬有引力[illegible]列 (Halley) 氏作世[illegible]一六九[illegible]

天才教育，或稱高能兒教育，優才教育，為近時世界各國之教育界所極注意之問題。所有關於此項教育之研究，議論及實施等，要以選拔優秀拔萃之學子，與適當之教育，而使充分發揮其能力而已。自來有名之教育學者與經驗富足之實際教育家，對於適應學子之性能及才幹等子弟之所長諸問題，雖亦嘗有所論及，然認為十分重要，而有種種之設施者，則確為最近教育研究進步之結果。社會對於低能兒既施以特殊之教育，而於優秀兒亦當提倡特殊之教育，不可忽視也。

【天才與遺傳】　天才因遺傳而來者頗多。研究此問題最為詳密者，當推英之哥爾頓（Galton）與法之李播（Ribot）二人。茲先述哥氏研究之概略如下：哥氏選擇英、美諸國著名之士共二千五百人，分為裁判官、政治家、軍人、新聞記者、科學家、詩人、音樂家、神學家等類，各就其才能之遺傳而研究之。第一類裁判官，英國著名之法官二百八十六人中有一百二十八人顯有遺傳之關係，關於遺傳關係，哥氏發明三要點，即（一）裁判官中顯有相互遺傳之關係者頗多；（二）血族關係親近者，其遺傳關係尤為顯明；（三）男系血統較諸女系血統，其遺傳關係為大是也。第二類政治家，英國聞名之政治家五十三人中有三十三人，其才能係由於遺傳者，其遺傳關係則與上述之三要點相符合。第三類軍人，著名之將帥五十九人中發現才能之遺傳者有三十二人，大抵性質之遺傳，第一類之裁判官較第二類之政治家為顯著，而第三類之將帥則更為顯著。第四類詩人，就著名詩人五十九人研究之，則見其中二十人顯有才能遺傳之關係。惟在此方面，哥氏之調查因不能得許多詩人及其後裔而研究之，故無明未能得圓滿之結果。然據李氏之研究，則謂詩人才能之遺傳，極為強烈云云。第五類科學家，研究著名之科學家八十三人中，顯有才能遺傳之關係者達六十五人。第六第七兩類為音樂家與畫家，音樂家一百二十人中有二十六人，畫家四十二人中有十八人，均顯有才能遺傳之關係。李播氏對於此類藝術家遺傳方面，曾作詳審之研究，且分遺傳為直接遺傳、間接遺傳、感應遺傳等類，茲因無詳述之必要，故略之。由此可知天才之遺傳，確為明顯之事實焉。

【天才與境遇】　天才雖亦有因遺傳而來，然其發展，則受境遇之感化影響者實大。蓋人有生而聰穎者，然亦須有適當之境遇，其才能始得發展；否則，環境惡劣，雖有專長而無所施，甚至天賦才能亦將消滅殆盡。然則，境遇之感化，其影響於天才者誠大也。茲進而研究二者相互之關係，擇其重要之點述之如下：（一）山水風土與天才之關係——人才之產生與其地周圍自然之環境有密切之關係，自來山明水秀之地，多產生偉大之人物，此考之往事，可足證者。龍勃洛梭（Lombroso）、伊利斯（Ellis）二人對此頗多研究。（二）時代文化與天才之關係——時代文化影響於人才之產生亦頗大，嘗昔希臘盛時，才能之士蔚然並起，及其衰亡時，殘山剩水，人才寥落，徒足興詩人之感嘆而已。由此觀之，一方為自然的，他方為社會的，境遇關於人才之發展其影響固甚鉅大也。然人才之造成，其境遇與機會未必盡同，茲更分為三種而論之。（1）能自造機會脫穎而出者，即無論在何之境遇，均能自覓機會，排除境遇以發展其才能者；（2）遇適當之機會始能發揮其能力者；（3）境遇不利，反足激勵其天才之發達者，即遇不利之境遇，反能奮力抵抗，因之鍛鍊意志而發展其特殊之才能者。以上所述，均就抽象方面立論，至欲詳審研究之，則非作種種實地之考察不為功。且所謂境遇者，包圍至廣，要素實多，非可概論也。要之，天才之發展，與遺傳境遇二方，均有相互密切之關係。故教育當局欲發展兒童之特長，則非確知兒童之個性，置之適當之環境而施以特殊之教育不可，此天才教育所以為當今之急務也。

【天才教育之設施】　為欲貫徹天才教育要旨而行實際的設施，舉其要點如下：（一）特別學校之設施——即收招天才兒童，授以最適當之教育而設之特別學校是也。此類學校曾試行於外國之曼罕（Mannheim）及其他各處；而德之柏佐德（Petzold）氏等則提倡國家創設是類學校。茲將柏氏之計畫錄下：此種學校每一學級之學生不得超過二十人，其教育須擇學力優秀，思想豐富，且具有相當經驗之教育家擔任之。至於所授教課，第一，須注重自然科學，打破近時所盛行之古典派之勢力，以期推廣自然科學之陶冶，而得文化發展較大之貢獻。其次，須注重人文之陶冶，即須多課以傳記，使得熟知古來偉人傑士之言行而模仿之，以期養成高尚之品性。更次，又須注重技藝之陶冶，即對於學生須多課以圖畫及近世各種之語言學，以發其語言學力充分之發展。至教學方法，則擇必要事項而施以根本的，推究的學習，其無關重要之科目，

是也，換言之即光線一年中所行之距離是也。以天體而論，[illegible]星之光度愈強，地位[illegible]則其距離亦愈近。一七九二年，[illegible]見天鵝座（Cygni）61 一星有巨大之[illegible]，每年為五秒，是[illegible]接近。二十年以後，[illegible]對於此星運動測定之[illegible]，但直至一八三八年之末[illegible]三分之一秒。此[illegible]

孫（Henderson）又復宣布半人馬（α Centauri）星之視差為一秒，[illegible]十年。[illegible]（Pritchard），[illegible]（Baker），[illegible]

[illegible]地之距離，[illegible]

[illegible]一六六三年[illegible]

[illegible]之長達四十英尺也。[illegible]六十年中，此種儀器之大小未有[illegible]

英尺之反射鏡，為洛塞爵士（Lord Rosse）在愛爾蘭之[illegible]（Parsonstown）所造成。二十世紀以來反射天文鏡之大者，則有一九〇三年哈佛天文臺之五尺直徑天文鏡，一九一六年加拿大維多利亞（Victoria）天文臺之六尺直徑天文鏡，而全球最大之反射天文鏡，當推[illegible]山太陽[illegible]所有一百英寸直徑之天文鏡[illegible]進步，可[illegible]一七五八年，當時倫敦之多倫德（Dollond）氏因欲糾正普通折光[illegible]，乃用二種[illegible]——一為[illegible]玻璃製成——於天文鏡中，[illegible]十九世紀之初年，[illegible]（Guinand）[illegible]所以[illegible]始能製造十五英寸直徑之[illegible]（Fraunhofer）[illegible]坡特地方（Cambridgeport）之葛拉克斯（Clarks）[illegible]天文臺三十六英寸[illegible]天文臺四十英寸之折光望遠鏡。此二者不特以天文鏡之巨大著名於[illegible]

十九世紀偉大之天文鏡，固足以測量天空，使其範圍之[illegible]

[illegible]

對於天文學研究之合作。[illegible]一八八七年，除此而外，國際天文會之事業，尚有太陽視差之測定，曾於一九〇〇年，當愛神星（Eros）居於衝（Opposition）[illegible]一百八十[illegible]）之地位時，作一度之測量，[illegible]一九三一年，[illegible]，[illegible]合作，[illegible]

[illegible]也。

天文臺

天賦說 Nativism

見「生物之演化」條。

[illegible]（Theory of innate ideas）[illegible]

天才教育 Education for the Gifted Children

將後見於一七五九年，至期果如所料，此即赫列彗星是也。卜拉德雷對於天文學上之貢獻，爲光行差(Aberration of light) 及極章動差 (Nutation of the Pole) 之發明。英人赫歇爾爵士 (Sir William Herschel) 藉其自身所造之巨大反射望遠鏡之助，在天空中作四次之恆星測量，因之發見天王星 (Uranus) 與天王星四衞星之二，以及昔人所未知土星之衞星二枚。對於星雲及雙星之觀察，赫氏極爲天文學界所推崇，計其發明星雲不下二五〇〇枚，雙星不下八〇〇顆；以其對於恆星界之貢獻甚多，故人尊稱之爲恆星天文學之鼻祖云。

十九世紀之第一日，巴勒摩之皮阿齊 (Piazzi of Palermo) 宣布一小行星體之發明，此星適居於二行星(火星及木星)軌道之間，若與波得定律相脗合，而穀女星(Ceres) 一名，即用之以稱此小行星焉。自穀女星發見以後，未幾即有三個相類之星體，繼續在前後七年中測得，即是智女星 (Pallas) 與火女星 (Vesta)，在一八〇二年及一八〇七年爲奧伯斯 (Olbers) 先後所發明，以及著女星 (Juno) 在一八〇四年爲哈定(Harding) 所觀見者是也。以後三十餘年中，全無其他新星之發見，直至一八四五年，恒克 (Hencke) 發明正女星(Astraea)。一八四七年，復有三行星爲天文學家所偵得，即恒克所覓獲之少女星 (Hebe)，及英國興 (Hind) 所發見之虹女星 (Iris) 與花女星 (Flora) 也。自茲以後，此種星體每年均有發現，計至一八九〇年爲止，發見此種星體已達三〇〇顆左右，但倚目力以觀測此等星體，其數目尙屬有限。迨一八九一年，海得爾堡之渥爾夫 (Wolf of Heidelberg) 利用照相術以作觀測，而新星數目之增加，遂蒸蒸日上，月異而歲不同，計至一九一三年，已有八百枚列入於新星表中。此等星體，名爲小行星 (Minor Planets or Planetoids)。然在發明行星各事業中，其最偉大之成功，當推一八四六年海王星存在之預告，以及日後海王星之覓得是也。此大功之告成，實賴兩位具有天才之青年；一即法蘭西人勒未累 (Urbain Jean Joseph Leverrier)，而一則爲英吉利人亞當斯 (John Couch Adams)。在海王星未覓得以前，天王星爲最後發見之大行星，其運行時有不規則之變動，而此等變動不能藉已知各行星之擾亂而得圓滿之解釋，於是遂疑此種變動，殆由於天王星以外存在而尙未發見之行星所致，欲解決此困難之問題，勒未累及亞當斯二人盡心力以天王星歷來所受之牽制擾亂，用數學分析之理，於冥冥中採成此假定星球之所在。但二氏之推算竟如此其精且審，勒未累氏發表其結果以後，未幾何時而此未知名之行星，即在勒氏所測定之地點左近發現，時在一八四六年九月二十三日也。十七日之後，拉塞爾 (Lassell) 即發見海王星之惟一衞星，一八五一年，天王星之其餘二衞星亦爲拉氏所發見。海王星軌道之外，是否尙另有行星之存在，目前不能斷定，但天王星之「餘差」(residual errors) 以及海王星運動之微有變異，均不能援已知之行星以解釋一切，是以天文學家覺海王星以外之行星，當有存在之可能性也。畢克靈據其理想上之猜度，以爲此海王星以外之行星(ultra-neptunian planet)，可名之曰「〇」。其繞日旋轉之距離，較地球大五十二倍，而給羅特 (Gaillot) 則頗持異議，以爲海王星之外，尙有行星二顆，一居於海王星軌道與畢克靈所稱「〇」星軌道之間，其餘一星，稱曰「〇」，之距離當較海王星的軌道半徑尙大兩倍。

赫歇爾爵士及其先輩致力於天文學之方法，只觀察天空中諸星之位置，結果貢獻巨量之材料，以遺後進。十九世紀之天文學家，受彼等之賜者實非淺鮮，惟因當時儀器製造未臻完善，以致所測得紀錄，不能盡量利用，是爲遺憾耳。但此缺點，自經柏塞爾 (Friedrick Wilhelm Bessel) 設法，加以相當之糾正，遂使十八世紀天文學者之覺察，得以有完全之效用。在柏塞爾未創此法以前，天文學家欲增進觀察之精確，咸從改良儀器上之構造入手；至於逐漸變移之歲差，以及有週期的章動差 (Nutation) 與光行差 (Aberration) 之糾誤，則天文學家尙未有具體的方法，是以行諸久遠而不謬也。迨柏塞爾盡心研究儀器差之理論，而得良善之結果，觀測星體之事業，遂得建於堅固基礎之上，柏塞爾并即應用其理論以改正卜拉德雷 (Bradley)所遺之觀測也。

自古以迄柏塞爾之世，星體距離之問題，久爲天文學家所欲解決，而不得其道。恆星之遠不可思議，較之太陽系中諸星體相互之距離，不能相提並論，雖以地球軌道半徑之大，作爲諸恆星視差 (Parallax) 測量之基線，其視差之角仍極微薄，使普通表示距離之單位均不適用，是有創造一新單位之必要。此單位惟何，即「光年」(Light year)

近地點(Perigee)及遠地點(Apogee)之位置，及地球與太陽軌道中心之距離或不同心差。其他氏所發明者尚多，茲不贅述。

在賽帕卡斯之後，三百年中，天文學上之進步，幾無足紀述，僅曆法之改良，甚爲著名，此爲朱理亞愷撒(Julius Caesar)請亞歷山大里亞之索息澤泥(Sosigenes)之助而創造者。次於賽帕卡斯，希臘天文學之最有供獻者爲托勒密，約在西元一三〇年，生於亞歷山大里亞。氏著阿爾瑪格司忒(Almagest)一書，集當時天文學知識之大成，然氏名之所以著者，尤在於發明宇宙攝綫方法(Epicyclic System of the Universe)，其原則實胎生於多克薩斯之學說也。普通所稱爲托勒密系統(Ptolemaic System)者，乃以太陽與諸行星，均環繞地球以運動者也。嗣後八年中，歐洲已沉入黑暗之紀，而科學之一線光明，實藉阿拉伯(Arabs)以及回教[illegible]所能及之諸附屬地以延長其生命。阿拉伯人天文學之智識，則由托勒密之著作及其餘希臘天文學家之書籍中傳衍而來，彼等對於科學上，雖少實際上貢獻，但因觀察法之改良，故所著之天文表較之古代結果大增其精密。當時最重要之天文學家爲阿爾巴塔尼(Al Battani)或阿巴忒格尼(Albategnius)(約西元九〇〇年)，及[illegible]約五百年之烏[illegible]格(Ulugh Beg)爲韃靼(Tartar)人帖木兒(Tamerlane)之孫，曾建[illegible]於撒馬爾罕(Samarcand)，且創造第二[illegible]。

近[illegible]天文學[illegible]十五世紀時之[illegible]克(Peurbach)及里吉奧麥退那(Regiomontanus)。哥白尼氏(Copernicus 一四七三——一五四三)以創立宇宙系統論著名，謂地球繞日非日繞地球。繼哥白尼而起者爲丹麥之泰哥布拉氏(Tycho Brahe 一五四六——一六一〇)，所遺留之太陽及行星的觀察均極重要。此外尚著有星表，中列恆星七百七十七枚，較之賽帕卡斯及烏盧柏格之表，更爲精密。因討論泰哥觀察所得之結果，其著名之門徒刻卜勒氏(Kepler 一五七一——一六三〇)乃發現極重要之行星運動律，迄今已爲世人所公認。伽利略氏(Galileo 一五六四——一六四二)爲望遠鏡創造人之一，藉此得能見昔人之所未見。氏乃首先發見木星之月，併由木星系統之組織，而推想及於太陽系，謂木星之系統，不啻太陽系之一小影，因以實際證明哥白尼宇宙系統說之不誤也。伽利略氏且又發明擺子(Pendulum)，可稱爲天文學上最重要之器具。此擺子爲海[illegible]史氏(Huygens 一六二九——九五)所採用，以作天文鐘，使近世天文觀察能臻於極精密者，莫非伽利略之賜也。

是時有一明星崛起於科學界者，其人非誰，厥維牛頓(Nowton 一六四二——一七二七)。眞正之天文學，可說自牛頓[illegible]藉其數學分析之超越力，天文學乃能[illegible]昔日僅爲純粹觀察科學之地位，而[illegible]科學之林矣。牛頓宇宙之觀察，使一切運動之現象，[illegible]於一[illegible]律之下，[illegible]力之定律[illegible]則凡[illegible]引[illegible]其[illegible]之[illegible]拉[illegible](Laplace 一七四九——一八二七)之力，而相得益彰，拉[illegible]斯以分析的方法推論太陽系之所以得保持現狀，其所著[illegible](Mécanique Céleste)足以與牛頓之原理(Principia)一書同垂不朽焉。

自望遠鏡之發明，[illegible]天文學之進步，乃一日千里。如前所述，伽利略藉天文鏡之助，其第一發明即爲木星之四衛星，[illegible]後氏又發見金星之有盈虧，猶如月之朔望，且見土星有時突變爲三星相聚而成，爲之[illegible]。一六五五年海[illegible]斯發見土星之所以作三星相聚之現象，[illegible]所大惑不解者，乃由一平扁之光環圍繞土星之外之故，氏亦發明土星之第一衛星。一六七一年[illegible]天文台成立之年，有一爲人之新發明，即丹麥天文學家勒麥氏(Roemer)由木星衛星見蝕時間之不規則，[illegible]之結論，謂光之進行雖極速，但其速率仍有一定之[illegible]。[illegible]年以後，倫敦之格林威治天文臺成立，[illegible]斯提氏(John Flamsteed)。氏[illegible]一任[illegible](Astronomer Royal)[illegible]

[illegible]

[illegible](Halley)及[illegible](James Bradley)[illegible]

[illegible]差(Parallax)。[illegible]

[illegible]

[illegible]

因其能記定恆星之爲[illegible]

爲吾人所可深信者也。尙有在意料之中者，則此等星雲凝聚收縮之結果，殆能成一位於中央之太陽，或竟可成兩個或兩個以上之太陽也。此說並非全係理想，蓋天空中已見有此種「雙子星雲」之例證。依數學上之理想，可以推知潮汐之功效，在地球與月球之間已略見端倪，在此種具伸縮性之雙子雲中乃有重大之影響。星雲中潮汐之權力，能發生巨大之擾亂，固無論矣，其結果足以解釋星雲中一切運行之變化。

天文學之全體，範圍非常之廣，茲爲便利起見，可從幾個不同之觀點上論列之，而得分爲數類也。曰實驗天文學(Practical Astronomy)，專論天文儀器之應用，天體運動及位置之觀察與記錄，與夫各天體距離及大小之測定等。曰理論天文學 (Theoretical Astronomy)，專研究軌道之推算，預定日後任何時期天體之位置；且應用弧三角術，於天文學上作諸天體爲天球表面上小點。曰重力天文學 (Gravitational Astronomy)，或天體機械學(Celestial Mechanics)，應用力學之原理，以計算天體之運動。曰物理天文學，或天文物理學 (Astrophysics)，實爲天文學中最重要之一類，乃研究天體中物理的及化學的特性之科學也。天體的物理性質與化學成分之研究，發源於十九世紀，但其所發明，已足驚人，爲昔日天文學者夢想之所不及；且將來天文學上最有希望而最易進步之途徑，亦舍此科莫屬也。以上所述各類天文學，無一定之界線，可以劃分之。而且每類又可細分爲若干門，而一門之範圍往往仍極廣大，足以自成爲一類。如太陽物理學(Solar physics)，現今居最重要之地位，天文學家至特設一觀象臺以專事研究之；而實際則不過物理天文學中之一門而已。理論天文學及天體機械學，其研究之方法，多有賴於數學。

天文學爲最古之科學。其古代之歷史，當較任何其他科學爲重要；誠以研究古代人民科學文化之狀況，舍考察其在天文學上的觀念以外，不能更有他道可推測耳。天文一科發達最早，當推加爾底亞人 (Chaldaeans) 與中國人，二者彼此不相謀，各自獨立研究。據希臘之歷史家所言，加爾底亞人能預言日月蝕非常準確，且已能算定一年爲三百六十五日又四分之一日，而其發明日晷及滴漏之銅壺以計時刻，後人尙更欽佩其藝術之精也。中國古人，能創造簡略之道者，歷史上所載之日月食、彗星見等等，均屬可靠之記錄，上溯可達西元前一千餘年；其最著名之功績，當推黃道傾度 (Obliquity of Ecliptic) 之推定，約在西元前一一〇〇年，(此係依據呂氏春秋殊不可靠) 由此可以確定近世黃道傾度之減小。其他古代人民，對於天文學上有研究者爲印度人(Hindus) 及埃及人，然其觀察，均帶有宗教之儀式。

使天文學成爲精確之科學，論其功，當首推希臘人，遠非其他古代人民所可企及焉。茲將希臘古代著名之天文學家舉一二如下：米利都之退利斯(Thales of Miletus)(西元前六四〇——五四六)，即普通所稱希臘天文學之鼻祖，謂諸星能自己放光，惟月之光，則由太陽轉演而來者；且主張地圓之說。繼起者有亞諾芝曼德 (Anaximander)，亞拿薩哥拉 (Anaxagoras)，阿布德拉之德謨頡利圖(Democritus of Abdera)畢達哥拉斯 (Pythagoras)(西元前五八〇——四九七)，米吞(Meton)，奈達斯之攸多克薩斯 (Eudoxus of Cnidus)及亞理斯多德 (Aristotle) 等，後之學者，均推爲著名之天文學家。凡此諸名家，雖有只摘棄之思想，不根據觀測之事實而作意像之宇宙論者；但大多數均能於天文學上有眞確之貢獻。例如畢達哥拉斯首先創議地球之能繞日旋轉；米吞發明十九年之米吞太陰週(Metonic Cycle of 19 Years)，足以代替古代加爾底亞人薩羅斯計算輪流日月蝕之法；至於攸多克斯藉幾何學之助，首創行星運動說。嗣後埃拉托色尼 (Eratosthenes) (西元前二七五——一九五)發明輪形天運儀(Armillary Sphere)以測定黃道傾度。埃氏幷主張地爲球形之說，測量亞歷山大里亞與賽伊尼(Syene)間之子午弧，由此推演估計得地球之圓周，爲二五〇〇〇〇距尺，或二四，六六二英里，在當時情形之下，竟有此非常之精密估計，實可驚異也。希臘天文學家中，其聲譽遠駕他人之上者，厥爲喜帕卡斯 (西元前一六一——一二六)。喜帕卡斯生於俾斯尼亞地方(Bthynia)，時人稱之爲天文學之開山祖。氏爲第一星表之創作者，由其個人所觀察之結果，與亞里斯太劳斯及替摩查里茲之記錄相比較，因而推測知有歲差，其推算之精密，與歲差實數相差尙不過百分之五云。因氏誤信地球固定於空間，太陽繞地而行，太陽一歲中運動遲速之所以不相等者，乃由於地球並非恰居於太陽軌道之中心，併進而測定太陽之

的特質為轉移。所謂「一門多才」者，哥爾頓（Galton）已用例證出之。惟天才人生子，不能一一肖父，所以然者，天才為種種特質之結合，而此種種特質，未必能一一遺傳也。父為天才之人，可以若干特質遺傳於此子，而以若干特質遺傳於彼子，若悉數遺傳之於一人，則未能多見。故天才之遺傳一方面，與常人殊者，即天才之兒女，率不若其父母與常人相距之遠。大凡父母有聲望者，或遠祖有聲望者，可產出天才之人，若凡庸之父母或祖宗，則少產出此種人物，而父母二人皆有卓越之才能者，尤易產生天才人。（劉）

天文學 Astronomy

天文學為研究天體之科學。所謂天體者，包括一切分布於全宇宙間各種星球而言，如地球（以全體而論）及月、太陽、行星及其衛星、小行星、彗星、流星、恆星及星雲等。其中除恆星及星雲距地極遠者外，其餘均屬於太陽系。

依古人之觀察，在無數天體中，有七星球也，其在天空之位置，若與眾星相[illegible]，時有變更，且與天之晝夜運行，全不相涉，因此之故，古人遂名此七星球曰行星（Planets），或「游星」。當時之人，以為地球固定於空間，為宇宙之中心，而星球乃繞地旋轉者。[illegible]球中之最光明而最偉大者有二，為太陽及月，其餘則光較弱而體亦似較小，然其光亮與其餘眾星相[illegible]，乃知識[illegible]，因此[illegible]為水星、金星、火星、木星、土星是也。[illegible]今日吾人[illegible]宇宙[illegible] [illegible]

知其餘五天體，即水、金、火、木、土、諸星，亦如地球以橢圓形之軌道，繞日運行者。合以上所述諸天體而成太陽系，是蓋在十七世紀初葉所已知者也。嗣後望遠鏡發明，在太陽系中，又發見其他二行星，即天王星與海王星，其繞日運行之軌道，遠在土星之外；同時在火星與木星軌道之間，並發見有小行星，其數目迄今尚繼續增加；更知大行星之旁，除金星及水星外，其餘均有月亮或衛星環繞之，其數目之多寡不等，如海王星祇有衛星一，而土星之衛星則達十枚。地球與日之距離，約九二，五〇〇，〇〇〇英里。在地球與日之間運行者，有水星與金星，謂之內行星（inferior planets），而其餘諸行星，在地球軌道之外者，謂之外行星（superior planets），其中以海王星為最遠，其繞日旋轉之距離，近三，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇英里。太陽系中所包諸星，除行星外，尚有漂泊無定之天體，謂之彗星。其來源若何，尚不可知；但其運行，亦受重力之影響，故其軌道固可得以推算也。

一旦地球穿經此種星團中，其與地球之大氣摩擦，小點受熱，[illegible]光，於是可目可見者，即為流星（Meteor）。[illegible]有巨大之塊，隕落以達地球之表面者，即為隕石（Meteorite）。

自地球方面觀之，則熱與光之來源，均出於日，故日可[illegible]為諸天體中之最重要者，但以宇宙全體而言，則日亦不過一[illegible]之恆星，若與其[illegible]恆星相比較，[illegible]為一[illegible] [illegible]

所需之能力，由其體積逐漸收縮或凝縮所致。日球體積既極龐大，故一萬年間所需熱量，若完全由其本身體積之收縮而發生，則結果日球直徑之減小，尚不能以最巨大之望遠鏡，窺見其有纖微之影響也。

宇宙間諸星所在之處，遠在太陽系界限之外，其距離之遠大，誠不可以道里計。據天文學家公認之學說，諸星之現於吾人之前者，雖僅若一點之光，實則均屬巨大燦爛之太陽，有若干亦有行星環繞於其外，與吾人之太陽系情形頗相類似。此類太陽，吾人普通名之曰恆星（Fixed stars）。然一究其實，則此無數之恆星，非真全不移動者，惟其在空間運行之軌道非常廣大，其直徑之大小，除[illegible]測之外，或不能更有他道以測度之耳。即以日球言之，雖稱恆星，自亦有移動，并知其向天琴星座中之一點而運行，其速率每秒鐘約有十二英里。太陽系之全體，當然隨日球而共進退也。

諸恆星與地球距離，已[illegible]，吾人[illegible]能觀察者，僅為諸恆星在空間中之方向耳，是故[illegible]距之唯一方法，即當地球繞日行經軌道上之各點時，觀恆星方向之有無改變耳。[illegible]位之改變，[illegible]

除星系之外，天空中尚有一種[illegible]（Nebula）[illegible]

【複雜之反應】　複雜之反應，可分爲認識的、區別的、選擇的、聯合的等類。此種反應所有之心作用，較簡單反應之所有者爲更繁複。在認識的反應中，被試驗者遇於認識刺激時立卽反應；選擇的反應中，則俟於特種刺激呈現之時，而始反應，或且遇此種刺激而用此反應，遇他種刺激而用他種反應；在聯想的反應中，則一見某物之名，卽反應之以一與此物有關聯之他物。此種反應時間，較諸簡單反應爲長。

【反應時間之意義】　昔之作反應實驗者，曾設法以求特種心作用所需要之時間：例如，將認識的反應時間減去簡單的反應時間之後，卽假定爲認識時間(Recognition-time)；將選擇的反應時間減去區別的反應時間之後，卽假定爲選擇時間(Choice-time)。然此種方法，殊不甚妥，蓋心作用不能隨時間而增加，且心理的複雜之度亦不由於此種增加也。尤有進者，簡單的、認識的、區別的及選擇的反應，亦非各截然不同。簡單的反應中略有認識的成分，而選擇的反應中亦未必卽有眞實的選擇，蓋決斷可成於刺激呈現之前也。至將簡單的反應時間減去感覺器官與感覺及運動神經中變化所需之時間，以求得皮質作用之時間，則其不滿人意者正復相同，蓋關於此種作用之時間，吾人縱有所知，亦不甚可靠也。

【近代反應實驗】　反應實驗至近年來應用已廣。在思想作用之實驗中，反應實驗已用以定研究時意識之界限。譬如被試驗者作一事，如給以一刺激字而求其字所屬之門類，刺激與反應間所經過之時間，既經測定，則在此時間中之意識內容如何，並囑作一詳盡之報告，故此處之反應時間，實只用以限制被試驗者之內省也。　（李）

天才 (Genius)

英國嘉萊爾(Carlyle)謂天才爲「超人之耐煩能力」。此語頗易引起人之誤會，蓋天才人之要質，乃在天賦之卓識。其洞見眞理也，不必苦索證據，只須用神來的直觀而已。有數天才人，對於擔任煩瑣實兼有異能(如達爾文Darwin卽是)自無疑義，否則天才亦無效力。達爾文發明天擇說後，費二十年之苦作，以證其無妄，非然者，則是說未必能動人若此。不過耐性的觀察，大有助於天才，而非爲天才之本身也。然則天才者，乃天賦之眞理上卓識。眞理之方面既多，於是天才之種類亦各別，大約可分爲數學的、科學的、軍事的、政治的、藝術的、詩詞的、宗教的等等。每一類又可再分爲若干類，如藝術的天才，有長於繪畫者，有長於彫刻者，有長於建築者，有長於音樂者，有長於戲劇者。凡有此種種之天才者，立卽能顯出生而知之者與學而知之者之區別，拉斐爾(Raphael)年二十八歲時，卽出其所作之名畫，名"Madonna di Foligno"者。若中材之士，卽畢生研究亦不過終於平庸耳。

【天才與創造】　天才旣有種種不同之方面，因此遂發生問題，卽天才是否可視爲世界上一種單一的性質，抑任何特質能使其人超過平均人物之上時，吾人卽可稱之爲天才乎?

如上文所言，天才須有卓識。然卓識之外，須有他物，而與卓識有關者，創造之力是也。觀於藝術，尤爲易見。藝術中以天才的創造力爲最重要之特質；在純粹智慧一方面，如數學及科學之類，天才亦有恃乎創造力，此因發現眞理，與發現金鑛脈者有別。天才之爲此，必須立一廣闊廣大之理論，此幾與發明無殊，而與發現一新事實有別也。然則無論參預何種活動，天才之特質，總爲創造的卓識，固可以一種性質視之，而不必問其出現之地，爲藝術、爲科學、爲政治、爲宗教也。雖然，天才固有此同一之特質，而天才實無相似之稟賦，其活動之種類，視乎環境而定、就多數而論，其力量往往爲一專門範圍所限定．如一人於數學特別見長者，未必能於宗教或藝術見長、若事業雖不相似，而所需之能力實相似，則天才之人，亦可於此中各擅勝場，如拿破崙兼有軍事上政治上之天才，莎士比亞兼有詩與戲劇之天才，亞理斯多德兼有哲學及自然科學之天才，卽其一證、至於一人而於各別事業均具眞正天才者如安極樂(Michael Angelo)及達文西(Leonardo da Vinci)則不多見、此可知天才並非單一的性質，可隨情形而變其方向者。天才人因常有偏於一方面之趨勢，其心靈之品質，往往不能平稱，此德來登(Dryden)詩中所以有『大慧必與顚狂聯』之句也。雖然，天才人欲有所成就，必有他方面之性質，雖不顯著而亦同其重要，蓋眞正天才人皆極端心思明激者也。大慧所以似與顚狂聯合者，其根本上一大原由，卽因天才人皆有神經過敏及銳感性質，往往放浪不羈，不顧習慣及先例、殆似乎常人所有之禁戒力制止力，天才人多無之，旣不能自行約束，於是遂與瘋狂相似矣。

天才非可用教育或環境產出．乃天賦之物，而視遺傳

動者，皆是也。反射運動，事後或能自意識或不能意識之反射，皆由先天遺傳之神經筋肉的機關決定。(一)由其活動以分之：運動但起於一筋肉，或特殊之筋肉羣者，曰簡單反射。大部分之筋肉羣起活動者，曰複雜反射。(二)由反射運動之發端不同以分之：(1)發端之在末梢者，含有與奮反射（如嘔逆），痛覺反射（如痛而流淚），感覺反射（如眨眼）三目。(2)發端在中樞者，含有情緒反射，觀念反射之二目。然如同洞羞慚而面爲之赤，急欲飲食而涎爲之流者，此雖屬情緒反射，而實與觀念反射無大分別也。

反應時間 Reaction Time

見「反應與反應實驗」條。

反射與本能

心理學者恆以爲反射與本能有別（參看「反射運動」條及「本能」條）。其所以爲區別之標準者約有數端：(一)反射運動較爲單純，而本能運動則較爲繁複；(二)反射運動無意識相伴隨，而本能運動則略具意識。惟此二種標準均不爲有明確之規定，(一)反射運動雖較爲單純，然亦有繁複者，例如注視運動，本能運動雖較爲繁複，然亦有單純者，例如吸吮本能。且單純者究單純至如何程度始得謂之反射，繁複者究繁複至如何程度始得謂之本能？此問題殊不能爲之劃一畫然之標準；(二)至以意識爲區別之標準，則更覺茫無可考。故現代心理學對於反射與本能之關係，有兩種意見：(一)以本能爲複雜之反射，此說以[illegible]華生(John B. Watson)爲代表，乃復在心理學上佔相當之勢力；(二)以釋本能者釋反射。此說爲「基斯塔」派心理學者考夫卡(K. Koffka)所倡。（見 Koffka, The Growth of the Mind, p. 108.）瓦特孫近復有取消「本能」之主張。（見 Psychologies of 1925 第一章）。本能如可取消，則人類基本行爲僅有反射，而心理學中亦不復有反射與本能如何關聯之問題矣。（覺敷）

反應與反應實驗

廣義言之，凡由刺激而引起之運動謂之反應，如虹綵過光而收縮，手因觸熱而收回，餓獸見食物而運動，均可謂之反應。

反應之一名詞，在心理學中常僅用以名預定的刺激(Pre-determined stimulus)所引起之預定的運動。反應實驗(Reaction-experiment)時，被試驗者一見某種實物（如聲音或字等），即須起一種反應。最簡單之試驗，可命被試驗者手按模斯匙(Morse-key)。刺激與被試驗者之反應中所需之時間，可用相當之器具及測時器（如以電流而定行止之鐘可測千分之一秒）測之，且可得十分正確之數目。由此測得之時間，名爲反應時間(Reaction-time)。此種複雜之器具，僅用於反應時間較短之實驗中，至於高等心理作用，其反應時間較長者，則可用自[illegible]等儀。

反應約可分爲簡單的與複雜的二種：凡一見預定的刺激，即能作預定的運動者，謂之簡單反應。反應所有之心作用，若較簡單反應之所有者爲更繁複，則其反應謂之複雜反應。

【簡單之反應】簡單反應時間之長度，隨刺激與反應之性質及注意之目標與其他條件而變化。被試驗者如有經驗，則其對於聲之刺激而起之簡單的反應，其反應時間之平均數約在一百二十五σ與二百二十σ之間（一σ等於千秒鐘之一）。對於光之刺激之簡單的反應，其時間之平均數則在一百七十五σ與二百七十σ之間。對於觸覺的刺激，其反應時間之平均數則在於一百一十σ與二百一十σ之間。此種差異，實由於被試驗者之機[illegible]而感覺器官與其中樞之聯絡中所有生理變化所需之時間彼此不同故也。有幾種運動較其他反應易而且快，例如聞聲而棄其反應匙較易於聞聲而按之也。注意之目標對於反應時間亦有顯著之影響。如注意在刺激方面，則反應時間較長；如注意在運動方面，則反應時間較短。前者爲感覺的反應，後者爲筋肉的反應。

被試驗者若已受訓練，則其對於聲、光、觸[illegible]之感覺的反應，其平均時間爲二百二十σ，二百七十σ，及二百一十σ。至於筋肉的反應，則其平均時間爲一百二十五σ，一百七十五σ及一百一十σ。原其所以致異者，蓋因被試驗者若注意在運動，則其運動中有相當之預備[illegible]。運動之預備，[illegible]，均可[illegible]。若均先之以一等音，則[illegible]；訓練則其反應時間亦可縮短，疲倦之後其反應時間必長；[illegible]

賜品邪克利才夫昔爲賓克巴克賴克（Pakrac），彼得林諾及柴格薬等地尙有商業學校三所，設於烏賓克，寨斯開克（Susak）及柴格薬尙柴格薬地復有美術手藝學校，音樂學校，工業專門學校各一所；拂卡則有海軍學校一所。

柴格勒布大學（Zagreb University）創始於一八七四年。分設神學，哲學及法學三科；一九一八年增設醫科。修業期規定爲四年，有權給與博士及學士學位。四科教授約共一百人。醫科有學生九百餘人。校中有設備完美之實驗室及研究所，而尤以解剖學研究所爲最良。並有圖書館一，藏書頗多，管理組織等亦完善。

【斯羅芬地】（Slovene Lands）當十八世紀之時，斯羅芬地（即卡尼鄂拉"Carniola"及士的里亞"Styria"之一部分，）餘不復爲友哥斯拉維亞所有）教育中最重要之時期，爲一七七四年奧地利亞帝國政府之改革全國教育。此改革全屬日耳曼之性質，故收效不著。一八〇九至一八一三年，斯羅芬地處於法蘭西治理之下時，教育特別注意於國語，少數教科書始以斯羅芬語編輯。其後斯羅芬地復爲奧地利亞所統轄，教育亦回復其日耳曼之性質；至一八四八年始漸注意於斯羅芬一般國民之利益，大多數學校中教授斯羅芬語，以斯羅芬語爲普通科目之一，而教授用語仍以日耳曼語爲主。迨斯羅芬文學進步，斯羅芬報紙（斯羅芬報紙於一八四三年始准刊行）流行，斯羅芬語乃於學校中佔一重要地位。一九一八年末，有國民學校若干所，日耳曼斯羅芬（Germano-Slovene）中等學校七所。

獨立之後，竭力推廣教育，目下計有初等小學七百七十三所，（設一級者二百零七所；二級者一百九十四所；三級者，一百二十五所；四級者一百所；五級者九十一所；六級者，四十九所；七級者三所；八級者四所。）高等小學三十所，（公立者二十一所；私立者九所）分設於勒求勃爾藥乃（Ljubljana），賽爾其（Celje），撥吐其（Ptuj），馬列布爾（Maribor），柴拉克（Žalac），斯羅芬斯基格拉達克（Slovenski Gradac）立勃尼克（Ribnica）等地。中等學校十四所設於勒求勃爾藥乃者四所（其中一所係德人設立）；設於馬列布爾者二所；餘分設於賽爾其及撥吐其，卡姆尼克（Kamnik）等地。高等師範學校七所：設於勒求勃爾藥乃者三所（男一所女二所）；馬列布爾者，三所（男一所女二所）；斯告脫耶洛卡（Skotja Loka）者一所（女子），商業學校及美術手藝學校若干所，多在勒求勃爾藥乃及馬列布爾等地。

自一八四八年以後，維也納國會中斯羅芬之代表屢提議創立斯羅芬大學，惟維也納政府，始終否認此種要求，故議案不成立。迨奧匈帝國傾覆，新友哥斯拉維亞王國成立時，始於勒求勃爾藥乃建立大學一所。該大學於一九一九年正式開校。分哲學、法學、醫學、工學及神學數科。教授人數約在一百左右，學生數約逾一千云。（超）

反省 Reflexion

謂人之心意，傾注於自己之狀態或作用時，曰反省。有以此語與 Introspection 同解，而俱譯作反省者。但心理學家，或亦嚴諸區別，以爲反省一語之適用處，廣於內省，而狹於自我意識（Self-consciousness）。吾自認知其心意狀態時，此所謂自我意識也，然反省，則不獨認知之，又必有顯著之興味及注意，傾締自己狀態。譬有人爲射鵠之戲，矢不及鵠，其人當認知自身之失望，是即在自我意識之狀態者。然是人是時，不必以注意作用，自考察其主觀狀態，而興味之所趨向，仍在射鵠及其所以求中之手段，以是更抽矢焉，擬弓焉，此雖可云，其人已意識自身之失望，然仍不得謂爲反省也。又凡欲內省者，率爲欲就心意作用，獲得精密有體系之知識，而故以興味及注意隨之，若反省，則不必爾。故曰，內省之誼，狹於反省。

反對色 Antagonistic Color

與補色（Complementary color）同義，乃曙寧氏（Hering）所用術語。以二色之性質反對，故名。例如紅之與綠，橙之與靑，是也。

反省哲學 Reflection Philosophy

黑智爾所用語。別於同一哲學而得之。其意，謂反省云者，我得脫離其自然的性質，而復於本我，此際能體會物我之別，故於經驗的思惟中，有待諸主觀作用，然後對象得以規定者。如是之哲學組織，謂之反省哲學。反之者，爲同一哲學。彼乃以思惟與實在同視，而謂從思惟所固有之活動，實在即可直接現實，是以與此異也。

反射運動 Reflex Movement

外界之刺激因經由感覺神經，以達於神經中樞，或由神經中樞所自起之變化，以爲刺激原因，而此刺激，不待注意力以爲介，逕自移諸運動神經，遂令筋肉或腺等發生運

亦逐有顯著之進步。目下有初等小學五百五十一所；此中有十四所係私立，三十五所係儼悔派天主教徒(Confessional Catholic)所立；四所係儼悔派新教徒(Confessional Protestant)所立；餘七百九十八所係公立，即國家所立。

方其地受奧地利亞之統治時（至一九一八年末），中等學校之設於沙拉其佛(Sarajevo)者有三所，其他則分佈於摩斯塔(Mostar)，班雅(Banja)及魯卡(Luka)等地。一九一九年至一九二〇年間，新增中等學校四所；一九二一年末又添設四所。關於師範教育者，摩斯塔及杜文泰(Derventa)有男子高等師範學校二所，沙拉其佛有女子高等師範學校一所，私立高等師範一所。沙拉其佛及摩斯塔尚有美術及手藝學校若干所。

方在奧地利亞治理之下，中等教育注重希臘文拉丁文(Classic)之研究；獨立之後，中等教育趨重於近代語與本國語，並且以塞爾維亞之中等教育為模範。

一九二〇年之教育預算，原為一千二百五十萬丁那(dinars)，一九二一年增而為二千五百萬丁那（約合英金九十萬鎊）；而當奧地利亞治理之下，教育預算不過為二百萬丁那而已。

【斯萊姆，巴納特，拔卡及巴闌尼亞】自一六九〇年以[illegible]，塞爾維亞人之住居於此數地者，已要求凡准許設立教會之區亦准設立學校。自是以後，迄於十八世紀，初等小學之[illegible]（[illegible]），[illegible]的[illegible]（[illegible]）等地皆[illegible]一七三六年，[illegible]

(Karlovci)地設立中等學校一所，惟該校教員全屬俄羅斯人，故不免俄羅斯化；至一七三八年即停辦。一七七六年，奧地利亞帝國政府始提出議案以建設學校，教育塞爾維亞人之住居於此數地者。自是以後，此種學校繼續進步。住居於塞爾維亞之塞爾維亞人均至此種學校肄業；諾維剎特及卡洛夫基之大多數塞爾維亞人亦肄業於此，學成後，赴塞爾維亞充當教員或教授之職。而伏其伏蒂那(Vojvodina)地為塞爾維亞文學(Serbian literature)之根源地，其影響達於塞爾維亞，使塞爾維亞之文學運動著著進步。伏其伏蒂那又為塞爾維亞本土教育制度之基礎焉。

以目前而論，中等學校為數共十九所，分設於諾維剎特，松波爾(Sombor)，培可萊克(Beckerek)，沙婆的卡，蒸泰，卡洛夫基，露馬(Ruma)，差孟(Zemun)等地。女子高等師範學校三所，設於松波爾，諾維剎特及沙婆的卡；商業學校五所，設於松波爾，諾維剎特，沙婆的卡，培可萊克及差孟；神學學校一所，設於卡洛夫基。

一九二〇年之三月，復有法科大學一所，設於沙婆的卡，三年畢業，得贈與學士學位及博士學位，有教授十二人，學生二百人。一九二一年時，學生增而為五百人左右。

【達爾馬提亞】當中古及文藝復興之時，達爾馬提亞及拉古薩(Ragusa)（本為獨立之共和國者已一千餘年）已有各種學校。目下計有初等小學四百四十二所，其中私立者五所，餘四百三十七所屬公立；高等小學十所，其中私立者三所，專收十二至十四歲學生，並與高等小學同程度之學校若干所。

中等教育及特殊教育含有下列數種：公立中等學校四所，其中二所設於斯撥爾其(Spljet)，餘二所設於可多爾(Kotor)及拉古薩；私立中等學校四所，其中二所設於斯撥爾其，餘二所設於星其(Sinj)及赫爾賽格諾維(Herceg Novi)；海軍學校二所，一設於可多爾，一設於拉古薩；商業學校二所，一設於斯撥爾其，一設於拉古薩；美術及手藝學校一所，設於斯撥爾其；高等師範學校二所，一設於拉古薩，一設於悉本尼克(Šibenik)。

【哥羅西亞及斯拉窩尼亞】哥羅西亞之設立學校者已數世紀，但學校之使用哥羅西亞語（即塞爾維亞語）者甚少。其後哥羅西亞文藝復興（始於一八三五年），國語漸佔重要地位，學校中亦漸採用國語為教授用語。目下，哥羅西亞及斯拉窩尼亞之教育制度頗為完善，學校中均以國語為教授之媒介，一切學校之使用塞爾維亞語。

初等小學之已設立者（體操學校等亦計在內），共一千六百五十四所；其中九十六所係私立，二十七所係宗教團體所立，餘一千五百三十七所係公立。高等小學三十八所，其中四所係私立，三所係宗教團體所立，三十一所係公立。

中等學校共計[illegible]

(二)教育部總長。

(三)省教育會。

(四)學務局長或其代表。

(五)視學員 (the school visitors)。

(六)大學及高等學校校長。

(七)行政會議(administrative juntas)。

(八)大學教授會。

(九)教區視學會。

高等教育委員會之職責,在頒布章校准各種規程;建立高等師範學校,師範學校及中學校;任命高等師範學校教授及各省學務局長,選舉大學教授及中學教員;給與學位;規定學校課程及教授方法;給與著作者獎金;規定學校預算並設定教科書編輯之比賽制。該會對於教育上之法律事務,亦有最高審制權。

教育總長,爲教育部之領袖。其職責在提倡公共圖書館,博物院及其他教育機關之設立,並徵集關於自然科學上之標本,組織教員會議;草議教育案件,交由國會審議等等。

省教育會,各省均有之。其職務在聘任視學員,統轄初等小學,設立成人夜校,管理學校財政。

學務局長對於學校管理,學校衛生及學生出席等事負完全之責任,且有權使鄉村富戶以私費開設學校。

視學員之職責,在監察公立初等學校,市政局立或私立學校,美術學校,商業學校及孤兒院等等。

教區視學會,由每區選出家長三人組織之。其職責在考察教員行爲,調査各地情形,應添設何種學校,每月報告之於學務局長。

凡非國家所創辦或維持之學校,悉屬自由,不受國定章程之限制。國家對之,僅於風紀上,秩序上,教育目的上及衛生事務上有干涉之權。

【財政】 公衆教育費主要之來源,有下列數種:附加進口稅之百分之二十;郵票發售所得;煙酒稅收入;市政局稅捐之百分之十;承繼(遺產稅)以及他種財產之利息及利潤。

【總結】 以學生數而論,厄瓜多爾在南美諸共和國中,位居第四。今其國中不識字者之數,已有逐漸減少之趨勢矣。　(超)

及格

謂能及其所預定之格也。學校評定學生成績,設有標準。或用記分法,或性質分等法,或用符號法,或常態分配法,以定學生成績之等第。必須達到某某標準,始得認爲及格。其詳見「升級」條。

及第

漢代取士,其射策而中者曰高第。孝昭元始五年,詔舉郡國文學高第各一人。隋大業中置進士科,試以策問;唐初因之,試進士以時務策,遂有及第之目。宋景德間,定親試進士條制,其考第之制凡五等,第一第二兩等曰及第。明代取士,沿唐宋之舊制,而稍變其法。殿試分三甲,一甲止三人,一曰狀元,二曰榜眼,三曰探花,皆賜進士及第。清代取士,全沿明制。

友哥斯拉維亞之教育 The Educational System of Yugo-Slavia

友哥斯拉維亞係塞爾維亞人 (Serbs),哥羅西亞人 (Croats)及斯羅莽人 (Slovenes) 建立之王國,合下列數省而成:塞爾維亞 (Serbia),蒙特尼格羅 (Montenegro),波斯尼亞(Bosnia),黑塞哥維那 (Herzegovina),佛代丁那 (Voivodina' (此由斯萊姆 (Srem), 巴納特 (Banat),拔卡 (Bačka) 三地合成),巴蘭茄 (Baranja),達爾馬提亞 (Dalmatia),哥羅西亞 (Croatia) 及斯拉窩尼亞 (Slavonia)。此數省之教育狀況,除塞爾維亞及蒙特尼格羅可參考另條外,大要如下:

【波斯尼亞及黑塞哥維那】 方在土耳其治理(一七六三年至一八七八年)之下,波斯尼亞及黑塞哥維那設立之學校甚少,計男小學四十七所,女小學六所,神學學校一所(在 Banja Luka,專用以教育塞爾維亞人之信希臘教者),設於法蘭西斯派寺院中之羅馬天主教學校三四所,其他則爲回教徒學校。方奧地利亞統治其地時,(一八七八年至一九一八年)希臘教徒常受奧政府之殘殺,故所立學校之數亦大減;但希臘教徒繼續奮鬭以改良教育,奧政府因亦不得不循其要求,添設學校。當一九〇六年時,有初等小學二百三十九所,教員五百六十八人;至一九一八年時,初等小學增而爲四百五十八所,此增加之速,實由於塞爾維亞聯合會(Sorbian Sociaty or "Prosvoas")之創設。

自一九一八年以後,友哥斯拉維亞成爲獨立國,教育

同，加條節，及家庭經濟。另有音樂一科，專教特宿生。

每日之作息時間分配如下：上午五時起身，教授與自修時間佔每日之九小時。另一小時爲宗教教授。餘則爲飲食及休息之時間。

相互教學法(Mutual instruction)在各校中頗通行。學務局長更獎勵各地採用蘭加斯德制（Lancasterian System）。

自總統羅格福氏獎勵教育後，迄於摩勒諾氏（García Moreno）執政之前，厄瓜多爾之教育，進步仍復遲緩。及摩勒諾起，復以全力經營教育，聘一德國學者爲顧問，設高等工業學校(polytechnic school)；於首都基多建立天文臺一所，凡觀察測候等儀器，無屬精良。復設美術學校若干所，以意大利之藝術家爲指導員。其後教育事業雖操於天主教教會團體之手，然普通學校及高等學校之增設者，繼續加多，大學亦逐漸發達。

自摩勒諾氏歿（一八七五年）後，公衆教育盛衰無定；教學方法屢更，教育漸趨普及（不爲宗教所束縛）。於此時期內，男女高等師範學校均已設立；特殊學校中最足注意者爲國立或私立之美術學校、音樂學校，鄉村經濟學校等。

【最近之初等教育】　目下國定之公衆教育，其性質爲普通的，且不徵收學費；兒童在六歲以上，皆須入初等小學肄業。

初等小學分爲三種：曰初級，中級，高級是。每一教區中，必有男女初等小學各一所。每所學生以三百人爲限，教員亦分爲三級，[illegible]小學中，[illegible]女子，一學年中，無論何時，學生均得入學。每星期內，除星期日例不授課外，星期四與星期六下午亦不授課。在內地各校，於六月考試後，放假二月；在沿海各地，假期亦爲二月，但自一月考試後始。

【中等教育】　分爲初級，高級及專門三種。初級中等教育，三年畢業。教授科目有文法、歷史、地理、算術、文學、法語、英語、簿記、衞生、道德、天文學初步。高級中等教育亦三年畢業。教授科目有數學、圖畫、歷史、論理學、心理學、倫理學、生物學、化學、物理學、地質學、語學及教育學。學生在高級中等學校畢業得有哲學士學位之證書後，得入大學肄業，或任初級中學校長。

【高等師範及大學】　高等師範，五年畢業。前數年中，學生升級，不以考試決定，而以教授所給之證書爲憑。科目有道德教學法、公民教學法、教育之理論與實驗、西班牙語、數學、地理、歷史、物理、化學。第四年末舉行考試——筆試與口試俱有。筆試與口試間，有二星期之休息。筆試時間爲三小時，於未舉行前，以抽籤法定各生應考之科目。口試時間，規定各科至少十分鐘。筆試與口試及格後，學生始升入第五級，研究教育之理論與實驗。第五年末，復舉行筆試三小時，口試四十分鐘，每個試驗十五分鐘。

大學教育，含有下列數科：

（一）法學及社會學科。

（二）醫科外科及藥學科。

（三）[illegible]學科。

（四）數學、物理及自然科學科。

（五）哲學及文學科。

大學及高等師範學校之校長，任期四年。高等學校校長，以年在三十歲以上，得有哲學士學位者任之；大學校長，除具有高等學校校長之資格外，復須得有上述各科中某科之哲學博士學位。正式教授一經延聘，以十年爲任期；臨時教授（interim professors）以四年爲任期。外國人之爲教授者，亦視爲教授會中之一分子。

欲入高等師範學校肄業者，年紀須在十二歲以上，且須經過考試。所考科目爲普通初等小學中所教授之科目。欲入大學法科或醫科肄業者，必須得有學士學位；入大學他科肄業者，必須有特殊之證書。各大學對於女子，亦准入學。

大學及高等師範學校之教育，全不取費。惟學生對於入學與考試及領受學位，仍須繳費。前者僅須美金一元；後者，僅須美金二十元。

國家爲獎勵國內外藝術及科學計，設有各種優待辦法及津貼金。凡教授之任職在十五年以上者，[illegible]半俸；在任職在二十五年以上者，[illegible]薪水相等之養老金。[illegible]會之[illegible]一年至五年之[illegible]。

【教育行政】　[illegible]

（一）[illegible]

[illegible]檜阿岐爾(Guayaquil)與昆卡（Cuenca）二大學及[illegible]（Loja）[illegible]之[illegible]

厄治衛司對於女子教育亦竭力提倡。所著與文學界婦女書(Letters to Literary Ladies)，即申說女子教育之必要；至其所著之小說，亦概以道德教育爲目的，茲不詳述。總之，厄治衛司於英格蘭與愛爾蘭之教育上影響甚大，對於兒童學之研究貢獻尤多。（超）

厄涅斯提 Johann August Ernesti, 1707–1781

德意志之神學家、言語學者，新人文主義運動中領袖之一。生於圖林吉亞(Thuringia)之丹斯特脫(Tennstedt)。初在修爾甫他(Schulpforta)肄業，後入威丁堡(Wittenberg)及來比錫(Leipzig)大學。一七三一年，來比錫之托馬斯學校(Thomasschule)聘氏擔任教課。是時該校校長係格斯納(Gesner，參考另條)。三年後，格斯納辭任，而赴格丁根(Göttingen)，氏遂繼承校長之職。同時，在格丁根大學講演。一七四二年，格丁根大學聘氏爲修辭學之教授。一七五九年，辭托馬斯學校校長之職，而任爲格丁根大學之神學教授。一七七三年著薩克森學校制度(Regulation for the Saxon Schools)一書。此書不特影響德國薩克森州高等學校之教育，即其他各州之高等教育亦受其影響不鮮。彼對於古文學之教授，力戒舊法之不當，以爲舊法僅能使學生作拉丁文詩並模仿西塞祿(Cicero)之文體而已。彼所主張者，則以爲古文學之研究，在於內容，所以養成學生之了解力以及文學上之鑒別力(literary taste)。彼尤主張研究國語，選擇國語文學中最著名之著作以教授學生。他如近代外國語、歷史、地理、哲學、數學、幾何、天文學、機械學、建築學等科，氏亦以爲均宜設備。

當十八世紀之中葉時，古文學之研究在德國已甚衰微。自經氏及格斯納等之提倡，古文學之研究始復振興。人不特對於古文學有研究之興趣，即凡古代之一切事物亦甚喜考究之。此種好古之精神與衝動，可由歌德(Goethe)及席勒爾(Schiller)等(參考各另條)之著作中見之。德國之文科中學直至十九世紀之後半，尚受此種精神之影響。

氏之著作中，最著名者爲“Initia Doctrine Solidioris”一七五五年出版。學校中多用之爲教科書。中含數學、心理學、自然神學、論理學、法學、倫理學、政治學、物理學、天文學及生理學等大意。此外氏尚譯述希臘語及拉丁語各作家之文集與神學上以及其他科學上之論文百數十篇。（超）

參考書：

Eckstein: Ernesti; in Schmid's Enzyklopädie, Vol. II. p. 270.

Paulsen, Fr.: Geschichte des gelehrten Unterrichts, Vol. II.

Ziegler, Th.: Geschichte der Pädagogik.

厄瓜多爾之教育 The Educational System of Ecuador

當殖民時期，厄瓜多爾之初等教育雖屬強迫教育，然發展甚微。蓋西班牙政府委初等教育之權於大主教，主教或修道院。此等宗教團體既於教育上握有權力，不免先入爲主，偏重於宗教方面。課程中雖定有讀法、書法、算術等等，不甚注意也。

自由主義者波里瓦爾氏(Bolivar)於一八二一年對國會之演說辭中，有云：『亞美利加人民屈居於無知、暴力、惡德之下；既無能力以獲得知識與威權，又不能實行道德……。故國會之首宜特別注意者，爲通俗教育，蓋道德與智慧之光明爲共和國家立國之基礎也。』後巴氏得國會之同意，通過一教育案，以獎勵教育並謀科學、藝術、商業、農業及製造等之進步。

一八三〇年，厄瓜多爾與可倫比亞(參考「可倫比亞教育」條)獨立後，設學務局長(Directorate General of Studies)於基多(Quito 厄瓜多爾之首都)，復設副局長於阿蘇愛(Azuay)及瓜亞斯(Guayas)。教育之改革，自是開始。

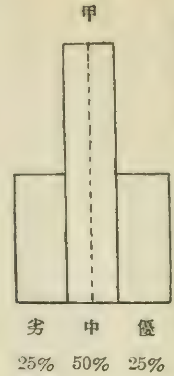
總統羅格福氏(President Rocafuerte)亦係熱心提倡教育者之一，於一八三七年，得國會之同意，於預算中列入初等小學教科書補助之費；以此補助費購買教科書而分贈於全國公立學校及高等學校。

下列各科目爲男子高等學校之教授科目：拉丁語、西班牙語、論理學、觀念學(ideology)、形而上學、純理數學、普通物理學、應用物理學及混合數學。

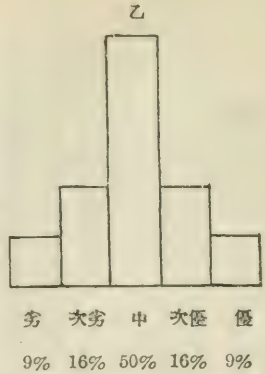
女子之教育亦以法令規定。第一年讀法、書法、簡易縫紉、修身。第二年與第一年同，加算術、綫條畫、針工。第三年雄辯術、法語、地理、高級縫紉、刺繡、花邊圖案。第四年與第三年

分配學生之能力也。凡自然界事物之分配，皆有相似之比例，卽中等約占四分二或三分一，其餘在中等上下之數，大抵相等。例如計算一百個兒童之歷史成績，大約五十人是中等，餘者優劣各半，如圖（甲）；若再精密言之，則如圖（乙）。如學生成績列在次劣或劣等者，卽不得升級。

甲



乙



此種分配法之特長，在將個人與全班相比，以明白個人在全班中所占之地位。若因吾人考察學生成績，祇能視其全班中之「比較的地位」，實不能精密窺知某生當有幾多能力故也。

升學

由低級之學校升至高級之學校，謂之升學，如由小學升至中學，或由中學升至大學，皆是也。升學之手續有須經過入學試驗者，有可酌免一部分考試者，亦有完全免試者。倘學額少而願升學者多，則必舉行試驗，以定取捨。而低級學校之成績優良，能得高級學校之信任者，其畢業生在升學之際，往往可酌免一部之試驗，或竟可免試升學。至升學時應受試驗之科目，則因學校之程度與性質而異，不能於此列舉。

升級考試 Promotion Examinations

學生升級之校內考試，自其大體言之，太重因襲，而不能滿人之意。其大缺點，可如下述：

一　考試材料，限於一學期之學業，其範圍似嫌太狹。而其結果往往名不副實，苟參以舊課中之命題，其分數未有不一落千丈者。

二　考試題目，太偏於記憶，而忽略理想。記憶之試驗，固爲必要，然不可注重太過。

三　分數之給，不合於邏輯。譬如習字、算術、地理、英文、畫圖等科，其重要之程度各異，而各學校分數之分配，則一律也。

由此可知學校之升級考試，非加以大改革不可。改革之道，當自分別學生升遷制度與教員升遷制度始，二者不可混同糅雜也。（參看「升級」條。）

厄治衛司 Maria Edgeworth, 1767–1849

英國之女小說家。生於[illegible]（Oxford）十四英里處之黑部耳洞（Black Bourton），父係愛爾蘭之地主，名 Richard Lovell Edgeworth。幼時在私立學校中受教育，當其父復居愛爾蘭時，彼仍居英格蘭，與托馬斯對（Thomas Day）相處。托馬斯對者，伊父之摯友，乃一著作家，以著 Sandford and Merton 一書聞名於世。年十五，厄治衛司乃返愛爾蘭之厄治衛司鎮（Edgeworthstown），遂終身居此。

厄治衛司家中兄弟姊妹共有九人，彼卽代其父行使教育，著兒童故事以教授彼等。此種故事之著述，初僅用以教授一家之弟妹，目的不在於出版，後以積少成多，遂於一七九六年集爲一卷問世，名曰父母之助手（Parent's Assistant）。至一八〇〇年，此書增而爲六卷。其後復著少年訓話（Early Lessons 一八〇一年著）、道德故事（Moral Tales 一八〇一年著）、通俗故事（Popular Tales 一八〇四年著）等書。凡此等書，均以懲惡勸善爲目的，故均含有道德教育之意味。在今日視之，除施諸幼兒外，未免太乏興趣；然在當時，則大爲世人所賞識。彼又與其父合著實際教育（Practical Education）、言行錄（Memois）及 Harry and Lucy。教育實際教育係由厄治衛司所著，愛爾蘭兒之遺相言行錄述厄治衛司自己及其父之教育理論。

厄治衛司不特教育其兄弟姊妹，且對於鄰近兒童之教育，亦甚熱心。傳記家羅刻特（Lockhart）之旅行記中有云：「余遊厄治衛司鎮時，見其地居民[illegible]者。且有學校一所，規模[illegible]人，校中學生[illegible]半屬羅馬舊教徒者，又半爲新教徒[illegible]厄治衛司之父言），每日[illegible]」可見厄治衛司父女對於教育之熱心。

討論其結論之正否。備有一種重要任務，即介紹實驗室作業上顧不到之化學的事實及法則，使學生得關於化學全體之綜合的知識，而後化學教學，始能達完滿之目的。

(鄭貞文)

化石之教育的價值 The Educational Value of Fossils

化石最足以激起一般人之興趣。第一事之足使化石搜集家驚異者，即其所獲之遺骸，皆爲今已滅絕之動物。蓋普通博物館陳列，及水族館亦不能得睹此類之化石，箭石化石及三葉蟲等之活標本。反面言之，則除近代堆積之化石外，現代動物鮮有現於化石者。乃知地面動物，常有改變。因漸知演化論之不謬。第一人之力，實不足以證明生物之演化，惟知引起一傳導階段，試以現代軟體動物之殼，與由新下層之石發現之殼，及由最新下層發見之殼，更依地質構造之年代程序，而與魚子下層之時代發見之殼，逐一詳細比較，自能悟會達爾文(Charles Darwin)所倡演化論之信用。研究此事，可考見有牙鳥及始祖鳥(Archaeopteryx)，皆古時爬蟲類之始祖之族裔。

據此吾人可進而研究海陸之變遷。海陸之變遷可以推想而知者，即今之陸乃昔之海也。然如謂此由於海水之退落，而不由於陸地之提高，則其推論將不甚確矣。荷同守英國地質學始祖威廉斯密（William Smith）所持之說，謂地中之各種標準遺跡如地層與地線，可以其發見之遺物辨認之，(例如魚子下層 The Zones of the Lias 之地線，以鸚鵡螺首足殼之化石辨別之，) 則可由研究一指定之地層，而推知海之成陸，實由海底升高而爲陸地也。是以知五洲之地形，常在變遷中，而其海岸線亦已有劇烈之變化。且可以所得之化石與其同類之活標本互相比較，而推知當時岩石沉澱之情形。譬如吾人皆知海獺爲水族之動物，故化石之有其脊骨者，必形成於鹹水之中。又如塞塞克斯(Sussex)及柏柏克(Purbeck)之雲石含有池蝸之甲殼，可見惠爾頓(Wealden)及柏柏克之河底，初必屬於淡水也。

惟某一地層中之化石，亦不必盡爲當時動物之遺軀。蓋前已形成之化石，亦可重經一度礦化也。若近時死去之遺骸，初附屬於一較久之岩石中，後因日久剝落，又形成新生之岩石矣。

再度形成之化石，可以其破裂散碎之情形辨別之。無雖損傷，亦仍可辨認，且可以其石之特點，而推知其原來必在海平線之上。且可推知其形成大陸之時，其第二次所附著之岩石同沉澱在海中深處也。由此種統系的推想，上古大洲與河海之地圖，皆可造就。茲以篇幅有限，不能更討論礦石中化學的變化。唯總上所言，亦足見研究化石實足爲地質史之導言也。

(俞)

匹爾斯貝里 Walter Bowers Pillsbury

美之心理學家，一八七二年生於衣阿華柏林頓；肄業於衣阿華奧斯卡盧薩大學(Penn Coll. Oskaloosa)，得內布拉斯加大學 (U. of Neb.) 之 A. B. 學位，康乃耳(Cornell)之 Ph. D. 學位。歷任康乃耳大學之心理學助教教師，及助教授，哲學教授，及心理實驗室主任；哥倫比亞大學之心理學講師，索爾奔(Sorbonne)之教授。美國心理學會會長，國立研究會會員。著有注意，理性心理學，心理學要義，心理學基礎，國民及國際心理學等書。又翻譯屈爾柏(Külpe)之哲學導言一書。

升級

評定學生升級留級之方法，據現在一般所通行者，約有四種：(一)記分法，(二)性質分等法，(三)符號分等法，(四)常態分配法 (Normal Distribution)。茲略述如下：

(一)記分法　此乃以分數表示學生成績之一種方法。其中又可分爲十分制與百分制二種。十分制乃由零分起至十分止，百分制乃由零分起至一百分止。此兩種記法中，十分制雖較爲簡單，然同時亦比較不能正確，因不若百分制之有伸縮餘地也。(二)性質分等法　上述之記分法，乃以分量表示學生之能力；若性質分等法，則以性質表示學生之能力者。美國學校常分爲 excellent, superior, normal, inferior, failure 五等，學生成績如屬於 normal 一等，即可升級。在中國，則有優、良、可、常、劣五等，除劣等外，學生皆得升級。(三)符號分等法　在美國多以A、B、C、D四種來評定學生成績之等級，而在中國則以甲、乙、丙、丁四種來評定之。若學生之成績在C或丙，即得升級。以上三種方法，精密言之，實屬大同小異，蓋後二種實可視爲第一種之變相也。採用此類方法以評定學生成績，其所得之結果頗不正確。因各教師所用以記分之標準並無一定，或則過嚴，或則過寬也。故現時一般皆採用(四)常態分配法。所謂常態分配法者，即依自然界一般的分配方法以

象之順序，而採取對於一般人最重要最有價值之物體而蒐集之。例如用空氣、水、硫黃、石炭、食鹽、石灰石、硝石及其他工業上有用之化學藥品等，以為教材是也。威氏之化學教學，採分解的方法，以促進兒童自動研究為教授之出發點，使得歸納的推理方法，威氏並重視演繹的練習。就一現象為教學之出發點，先由問答使此現象盡力分解，而立一種可以說明此現象之假定，而後以實驗證其合理與否，故依威氏之法，實驗常在教授之後，先於心上將一現象分解之後，始用實驗以證明之。而亞氏之教授法，則先實驗，使兒童觀察發生何種現象，以與前此既知之事實比較而概括之。故亞氏重歸納的綜合的教程，以由觀察的實驗而得之結果為主，而偏重於歸納的推理作用；而威氏則重分解的演繹的教程，以由證明的實驗而得之結果為主，而偏重於演繹的推理作用，即啟發兒童自動，使立於發見者之地位，而學習化學。故威氏之化學教學法，實今日實驗室教學法之先驅。

今日歐美各國所通行之化學教學法，以使兒童自行實驗為教學之基礎，稱為「實驗室教學法」。此法先以教材編成問題之形式，只課兒童使兒童以發見者之態度自行實驗以求解決，故有特設學生實驗室之必要，學生實驗，屬[illegible]之主要部分，而講演式之教學，常居於實驗室作業之後。

化學教學法之改良運動，由英國首開其端。西曆一八八〇年，[illegible]中央工業學校之化學教授阿姆斯特朗氏(Armstrong)[illegible]改良理化教授之意見，倡用「發見的方法」(Heuristic Method)，使兒童處於由實驗解答問題之地位。大英協會於一八八七年，設化學教學法調查委員會，調查研究之結果，一致贊成阿氏之新教學法，即今日所謂實驗室教學法是也。

實驗室教學法之內容，約如下述：(一)須有一個以上學生實驗室之預備，(二)化學教學時間之大部分，須用於學生之實驗，以學生實驗為基本，以誘導發見化學上之原理原則為目的，教師所行之講演實驗，僅為補助，帶證明的性質而已。(三)實驗之方法，由教師直接授於學生，學生須各作筆記，將實驗之目的、方法、結果記於簿中，一若化學者之研究報告，不藉助於他人。(四)此教學法以定量的實驗為主，故當先課化學的處理法之實驗，如過濾蒸餾等，因其為各種實驗之基礎之故。(五)教學之根本精神，既以誘導兒童自動的發見為目的，故不必循化學之系統，修習化學之全部，所採教材，應以化學上基礎的現象及物質為主。

實驗室教學法，最先施行於英國中等學校，逐漸擴充至於小學，一八九八年英國規定國民小學應設理科特別室一所，高等小學須分設物理實驗室與化學實驗室各一所，以供學生實驗之用，至於中等學校，對於學生實驗室之設備，則益求完全。法[illegible]日各國，亦先後採用此法，近來均致力於學生實驗室之設備。

實驗室教學法所課學生之實驗作業，[illegible]可分為兩種形式：其一為「個別式」，即各個學生課以不同之實驗，其[illegible]為「齊一式」，即令[illegible]學生[illegible]同之實驗，[illegible]主用前法，德國主用後法。齊一式之長處，在於同一時間內研究同一之問題，時間與勞力兩方面均甚經濟，如有必要，教師可以中止實驗，而行學級教授，就此實驗而加討究，然而同時非有多數之同一設備不可。個別式之長處，則在實驗裝置可以節約，如能交換使用則更省，特教師須注意各種問題，較覺疲勞耳。二者各有利弊，究在用者能否得當，至於分組方法，實驗之學生數，最多不宜過二十名，如一級有三四十名學生，須分為兩組實驗，因教師一人不能指導二十人以上故也。實驗之時間，以長為宜，每週實驗時數，如規定為四小時，則當以二小時為一次。

實驗室作業之順序，大體分為三段：第一步於實驗之前，教師當先準備一切用具及裝置材料，置於適當之處，使學生一讀實驗教程之後，取必要之種類及分量，列於各自實驗檯上，而後提出實驗問題，或用口授，或用教本，使學生先理解實驗之目的，及應如何實驗之手續。第二步，即使學生自行着手實驗，而記其觀察測定或推論之結果[illegible]於筆記簿中，教師巡視於各實驗檯間，加以指導[illegible]所借之書籍，如保齊一式有時可以中止實驗而行特適諸[illegible]。第三步，實驗完了之後，須使學生整理各自使用之器具及材料，或將筆記簿留置案上，或逕呈教師，以[illegible]筆記簿上應記之項目：(一)應解決之問題，(二)實驗之方法，(三)使用之裝置材料，並繪略圖，(四)必要之方程式及計算，(五)所觀察之結果及推論。

對於實驗教學法[illegible]

[illegible]

設而定其系統；何夫曼(August Wilhelm von Hofmann, 1818-1892)以實驗之效而拓其途徑；更由刻庫勒(August Kekulé von Stradonitz, 1829-1896)、凡特荷甫(Jacob Henry van't Hoff, 1852-1911)解決構造之問題，及轉近拜耶(Adolf Baeyer, 1835)、斐西耶(Emil Fischer, 1852-1919)諸氏輩出，而有機化學之進步，遂有一日千里之勢。

【物理化學之創立】 以物理學之實驗方法應用於化學研究，當推本生(Robert Wilhelm Bunsen, 1811-1899)爲始。如光之分析氣體之分析等，尤爲著名。至凡特荷甫研究氣體平衡，又闡明稀薄溶液之理論，始創立物理化學爲化學之一分科。一八八七年時阿斯特瓦德(Wilhelm Ostwald, 1853-)著化學通論教科書(Lehrbuch der Allgemeinen Chemia)論化學量與親和力，始將從前關於物理化學之理論編成有系統之書籍，同年凡特荷甫與阿斯特瓦德兩氏發行物理化學雜誌，爲宣傳此科之機關，自是以後物理化學遂與有機化學無機化學鼎足而成爲純粹化學之三部門矣。

【週期律及原子之構造】 十九世紀中葉有一最偉大而玄妙之自然法則發見，統一各元素之關係而理成有秩序之體系，建化學史上之殊勳者，則週期律(Periodic Law)是也。一八六九年俄國化學家門得雷業夫(Dinitrii Ivanowitsch Mendelejeff, 1834-1907)提出論文於俄國化學會謂：『若從各元素原子量大小之序而列之，則其性質之變化，當呈週期之現象。』依據此律，(一)可以定元素之系統，(二)可以定元素之原子量，(三)可以爲未知元素之預言，(四)可以證原子量之錯誤，功用甚廣。轉近雷姆生(Sir William Ramsay, 1852-1916)不活潑氣體之研究；居利夫人(Marie Curie, 1867-)放射性物質之研究，均足證週期律之眞確，而湯姆遜(Joseph John Thomsen, 1857-)之電子說(Electron Theory)，剌得福(Ernest Rutherford, 1871-)之原子蛻變說(Disintegration Theory)，波爾(Niels Bohr, 1885-)之原子構造論，尤與週期律互相發明。邇來物質之構造日益分明，而週期律之價值亦日益顯著。依最近之學說，知各原子均由質子(Proton)與電子(Electron)組合而成，經簡單之組織進化而爲複雜，且可用人工使之互變，實驗上已能由水銀使還爲金。追念化學界前賢經種種科學的之探究，終能達最初鍊金術之目的，洵自然科學史上之佳話也。

(鄭貞文)

化學工藝 Chemical Engineering

化學工藝，普通係指小規模之化學工業而言，大都皆以人工製造，或僅應用少數簡單粗陋之機械。例如中國許多舊法之化學製造業，如製紙、製糖、釀酒之類，論其產量，雖屬不少，然以不知應用新式機械，而方法簡陋，規模狹小耳。至於大規模之化學工藝，例如酸類、鹼類、及鹽類之製造業；玻璃、陶磁器、瓦磚等之窯業；木材及石炭之乾餾；色素及顏料之提煉、染色、製革、及石油等業；脂油、脂肪、石鹼、蠟燭、揮發油、芳香品、橡皮，以及家庭日用品等之製造，皆屬於化學工藝之範圍也。蓋此種日常需用之物品，咸藉化學之方法，由原料或他種製造業之副產物及廢物等製造而成者。又其中有僅用機械之方法製造者，亦統稱之曰化學工藝。

化學教學法 Teaching of Chemistry

化學一科，在自然科學中發達較晚，至十九世紀之後半期，化學之知識漸應用於實際生活方面，而化學之教授，始漸爲世人所重視。千八百六十七年之頃，德國亞倫德博士(Dr. Arendt)著化學教學論，發表關於化學教學之意見，以爲化學教學之目的，應由實驗歸納而得法則，故教材亦應取歸納的綜合的順序，而排斥系統的排列，即反對從前依元素而配列教材，而主張以化學作用造教程之輪廓，而以元素及化合物等塡充於其間，亞氏之教學法，全用歸納的方法，以實驗爲基礎，以爲化學的現象，均屬隱微，不能由外面觀察而得，故實驗甚覺必要，而教學之法，不能不由簡單易解之化學反應爲始，即先由二元化合物之構成，如氧化物、硫化物、造鹽素、金屬化合物等；其次由二元化合物誘出元素；又次進於三元化合物，即鹽類之構成；而後及於還元，即使鹽類分離爲酸與鹽基，而還元爲金屬，最後所得者爲化學的諸現象之彙集，加以總括，使成系統，並由化學的思考，使於同一事情之下，充分發展其推斷某種變化之能力。

其次對於化學教學法之歷史上，曾有多大貢獻者，當推德國之威爾布藍德博士(Dr. Wilbrand)，威氏曾著有化學教授之目的及其方法一書，其見解則與亞氏迥異，以一般的陶冶爲目的，而注重於化學的事實之知識，對於教材之選擇排列，既不依舊法元素之順序，亦不依亞氏現

【古代之實驗化學】 化學應用，或謂當以吾國及印度爲始，因製藥冶金染色諸術，早見於吾國史乘故也。歷史上以埃及人爲最富有化學之智識，王公嘗僱多量有實驗者以行神秘之化學試驗，釀酒以祭祖先，製藥以療疾病，逐漸及於布帛染色陶器用釉等術。更由埃及展轉入於希臘，亞拉伯，一轉而由西歐傳於中歐。鍊金術者之化學智識，漸次用於採取金屬及改良精鍊之法，大有貢獻。而實驗器具，如燒杯曲頸甑及種種之爐，至今尚沿用之。今日化學實驗室中所用之蒸發、蒸餾、昇華、結晶、沉澱、煆燒諸方法，均爲鍊金術者所遺。而化學(Chemistry)之語原，亦由鍊金術而來，鍊金術與化學之關係，於此益可見矣。

【化學之新生命】 化學成爲獨立一門之科學，當推波義耳(Robert Boyle, 1626-1691)爲首功。波義耳嘗謂化學至今僅以製藥及作工業品而認其價值，然而吾人所欲習之化學，決非甘爲醫學藥學之婢女，與工藝冶金之奴僕之化學也，非視爲獨立一門之自然科學探究宇宙之神祕而追求其眞理之化學不可。又謂化學欲完成其光榮之使命，則當捨去傳統的之冥想方法，而與姊妹科學之天文學物理學等同儕。亦應以嚴正之實驗的基礎爲立腳點，忠實從事以發展研究之途。波義耳氏依此新精神由忠實之觀察與周到之實驗，特從前之僅重所估價，自定學會，[illegible]化學上歷來之用語，與以明確之意義，定化合物、混合物、化合分解、分析等字之界說，均由波義耳所定義者[illegible]化學之最偉貢獻也。

【燃素說】 波義耳後百年間，燃素說頗佔勢力，此說由斯塔爾(Stahl, 1660-1734)首倡，以爲物質之所以能燃，因其中含有燃素(Phlogiston)，木炭硫黃所含最多，故尤善燃，金屬亦含有灰(Calx)，故燃後則燃素散失而灰存留，如將此灰與木炭混和加熱，則燃素復與灰結合而生金屬。當時化學家均信此說，然金屬燃後所餘之灰重量反增，故雖有以燃素帶有負量爲解，然究不能自完其說也。

【十八世紀著名之化學家】 在燃素說全盛時，有名之化學者輩出，如英之布拉克(Joseph Black, 1727-1799)發見炭酸氣，卡汾狄士(Henry Cavendish, 1731-1806)發見輕氣，普利斯特利(Joseph Priestley, 1733-1804)發見養氣，瑞典之許勒(Carl Wilhelm Scheele, 1742-1786)亦發見養氣及淡氣綠氣等，對於空氣水及無機酸類之研究，甚見進步，然於燃素說則均維持不衰。自法人拉瓦錫(Antoine Lanrent' Lavoisier, 1743-1794)更兼爲燃燒之研究，使用天秤行精密之實驗，證明金屬由燃燒所增之量與所化合養氣之量相等，否定燃素之說。又由種種實驗發見質量常住之定律，研究水及空氣之組成，與以輕氣養氣之名稱，並定化學命名法，使從來混沌之化學界歸於統一，遂開近世化學(Modern chemistry)之曙光。

【十九世紀前半期之化學家】 十九世紀初(1803)，英人道爾頓(John Dalton, 1766-1844)提出原子說，自是對於化合量之三定律，亦同時發見，即普魯斯(J. L. Proust, 1755-1826)之定比定律(1799)，道爾頓之倍比定律(1903)與給呂薩克(Joseph Louis Gay-Lussac, 1778-1850)之氣體反應定律(1808)是也。阿佛加特羅(Amedeo Avogadro, 1776-1850)於一八一一年發表分子假說，遂立原子分子說之基。柏濟力阿斯氏(Jöns Jokob Berzelius, 1779-1885)以精力絕倫之實驗家行多數精確之分析，測定諸元素之化合量，證明定比倍比定律適用於各種物質，而決定元素之原子量。提出原子符號，沿用至於今日。於化學史上多所貢獻，唯根據電之陰陽兩性主張二元說，晚年大受攻擊耳。

【有機化學之發達】 有機化學之名，雖於十七世紀末葉，已見於化學書籍；但至十九世紀初期，化學之研究皆偏於無機方面。其初以爲動植物體內及其所誘導之物質，與礦物大不相同。前者屬於有機體，有生活之力，非人工所能合成；後者則否，於是以研究動植物體內及其所誘導之物質爲有機化學；研究礦物界之物質爲無機化學。自一八二八年味勒氏(Friedrick Woehler, 1800-1882)由氰化銨與淡酸[illegible]合成尿素，始知可用無機物由人工製出有機物，而從前之見解方爲之破。然因有機物實爲數太多，又皆爲碳之化合物，與普通物質性質迥異，仍以劃立一門研究爲便，無機化學之界[illegible]，固不能不轉由爲研究碳之化合物之化學矣。百年以來有機化學之進步極速，而利比喜(Justus von Leibig, 1803-1873)實居首功。利比喜[illegible]今日所用之有機化合物[illegible]化學之[illegible]給拉爾(Charles Gerhardt, 1816-1856)[illegible]

及提那德（Thenard）二氏，相繼作實驗之研究，而利比喜（Liebig）氏則熱心編著給呂薩克之實驗講義。十九世紀之初，德斐（Davy）氏輸入此種改良之教授法於英國，經賀夫曼（Hofmann）氏（一八四五）之整理，始臻完善之境。

迨十八世紀之末，尙無專門培植化學專家之大學出現，即此後進步亦極遲緩。許多後來著名之化學家，如服克林（Vauquelin），利比喜甚至佛郎克閔（Frankland）（一八四〇）等，其初亦皆爲藥劑師之學徒，以爲專業之入手。湯蒙孫（Thomas Thomson）初在愛丁堡（一八〇〇——一八〇七）開辦實驗室，以教授化學。自其被聘至格拉斯哥後，又在蘇格蘭之西，創辦化學實驗室。厥後利比喜氏在基森大學（University of Giessen）創辦實驗室（一八二四），勢力尤巨。一八三三年，格累安（Graham）氏倣格拉斯哥之成規，創一實驗室於倫敦。符次（Wurtz）氏謂法蘭西至一八六九年，全國僅有化學實驗室一所。至在美國，非化學專校而首先創辦化學一科者，厥爲普林斯吞（Princeton）（一七九五）。化學實驗室之最初創設者爲和耳斯福（Horsford），附設於羅浚士（Lawrence）理科學校（一八四八）。

基森大學因利比喜人格之號召，四方學子，歸之者日衆，於是有系統的教程之規定，勢不能延緩。學者初試幾種氣體，繼即進而作定性分析之有系統的實習，定量分析及化學物品之製備，隨即着着進行，且在利比喜氏指導之下，準備開始作發明之事業焉。於是其他各處之實驗室，亦紛紛設立，到處抄襲其課程，約經一世紀之後，當時所造之模範，遂爲培植化學專家之普通方法矣。然除定性分析外，尙無其他之進展。韋爾（Will）之論文（一八四〇），附有定性分析之實習，爲衆目所寶法。而此書之原本或譯本，遂爲各實驗室所採用。

各大學校旋於利比喜之課程，加入有機化學及物理化學。自十九世紀中葉以後，碳化合物之研究，大爲化學家所注意。數十年中，許多大學遂另立有機化學一門，而有機化學書之出版者，超出其他化學書籍之總數以上。十九世紀末葉，始以物理學之實驗方法治化學，於是始有「物理化學」之名稱。此種新發展之最大推進力，爲阿斯特瓦德（Ostwald）氏所創辦之物理化學雜誌（一八八七）及來比錫大學之化學實驗室，此雖僅爲物理化學研究室之一，而勢力則甚偉大。此種趨勢隨即影響大學之政策，普魯士教育部遂決定各大學皆另設物理化學一門，而與無機化學，分析化學，及有機化學各門並重。

最近放射能及放射性物質之研究大見進步，許多大學，皆創辦大規模之實驗室，以供專門之研究。（胡）

化學小史

【化學之起源】　上古哲學史中嘗有推究物質本原之記載，雖漫無系統，然其影響於後世之科學者甚巨。化學上重要之見解，發生於西元前五百年，其時希臘有恩拍多克利（Empedacles 約 490–480 B. C.）氏者，根據古代東方學者之意見，創立四元素——空氣、土、水、火——之說，謂此四者不變不滅，種種配合而生萬物，萬物之變化乃四實受愛憎之力而起離合集散之結果而已。厥後亞理斯多德氏加入第五種元素曰烏齊（Ousia），賦與溫濕乾燥之特性，而造成萬物，此種思想竟支配至二千年間。

【鍊金術】　人類有二大欲望，富與壽是也。因欲致富，便思化土爲金；因欲求壽，便思製長生不死之藥，此種狂想，中外初無二致。中古人士受亞理斯多德元素可以互變之影響，遂謀由賤金屬如鉛銅等加以人力使變成黃金。此種學問，稱爲鍊金術（Alchemy）。鍊金術者（Alchemist）之中，以給柏（Geber, A. D. 800）爲最著名。給柏氏嘗行多數之實驗，關於物質具有豐富之智識，所發明之器具及實驗方法不少，例如明礬、硇砂、硝石、硝酸、王水等物，均爲氏所習知，而結晶、濾過、蒸餾、昇華等法，均爲氏所常用。氏以爲金屬均由水銀與硫黃化合而成，由分量之不同可以互變；嗣後鍊金術之研究，遂以發見「智者之石」（Philosopher's stone）爲目的，蓋即可變賤金屬爲黃金之藥品也。又因智者之石有此靈妙之效用，以爲服之當能長生不老，而王公豪富遂保護獎勵不遺餘力，直至十八世紀之初，鍊金尙保相當之勢力焉。我國方士亦以鍊丹鍊金之術惑人主，秦漢晉唐之時尤盛，其中以葛洪爲最著名，所著抱朴子一書，詳列各種藥品及方法，說者推爲中國化學之祖云。

【醫療化學】　自鍊金術漸失信用以來，識者遂着眼於醫藥之研究，瑞士人巴拉塞爾士（Paraselsus, 1493–1541）以爲人體由化學的結合而成，故治病亦當用化學的方法，而此方面之研究，遂開醫療化學（Iatrochemistry）之端。

化學的方面者屬[illegible]化學。而研究對於人體有生理作用之物質者則爲藥化學。又關於人類生活上必要之物料之化學，大體上可分爲工業化學及農藝化學二種：如玻璃、水泥、石鹼、火藥、染料、燃料等之製造法之研究，乃屬於前者，而土壤、肥料、釀造等之化學的研究，則屬於後者。

美國化學會(The American Chemistry Society)所發行之化學抄錄(Chemical Abstracts)，爲世界各國每日所發表之化學論文之總記錄，其中常將論文分爲三十部門，是爲了解現代之化學之一助，故特錄之如下：

化學裝置。　物理化學。　次原子論及放射學。　電化學。　光化學。　無機化學。　礦物及地質化學。　冶金及金相學。　有機化學。　生物化學。　營養化學。　一般工業化學。　藥化學。　酸，鹼，鹽及雜質。　自來水，廢水，衛生化學。　土壤肥料及農作毒物。　釀造工業。　玻璃陶土製品。　耐火物及琺瑯。　水泥及建築材料。　燃料化學。　石油瀝青木材分餾物。　纖維及製紙。　火藥類。　染織化學。　油漆假漆樹脂等。　油脂及石鹼。　製糖製粉。　製革膠。　橡皮類。

【化學之研究方法】　化學亦和他種科學，可用兩個不同之方法以闡明其普遍原理：其一從許多實驗的觀察，自[illegible]之事實，[illegible]。[illegible]

相同，而有若干之假定，稱之曰假說。若假說能與許多事實相符，遂成學說。學說如能應用於直接觀察之現象，且以實驗證明其無誤者，遂成定律。科學之學說，各有其目的，其一、使許多近於差異之事實，互相依倚而立；其二、注意於探索之途徑，發見新事實。如週期說可以總括許多化學上現象，且藉此可以發見許多新元素及化合物，均顯著之例也。

【學校設立化學科之歷史】　（一）中等學校——古時中等學校初設化學一科時，視爲一種極不重要之普通科學，其目的在於報告一些普通智識而已。厥後特立課程，分班教授，遂漸發展，遂成重要學科之一。

中等學校之創辦實驗室，以供學生之實驗者，自一八四七年之倫敦市立學校始。一八六〇年，剌格比(Rugby)公立學校亦創立之。在美則有波士頓女子中學及[illegible]學校，以一八六五年，創辦化學實驗室，特別注重。至今日英美各國之中等學校，莫不有設備完全之化學實驗室，以供學生之各個實習。

十七世紀之末，德國之中學，有化學教材，但久未[illegible]教授。迨工業發展，化學之重要日增，與中等學校之化學教授，以偉大之刺激力；一八二二年，柏林皇家中學校改組，化學一科，始正式規定。然其在中等學校，直至一八八二年之課程綱要通過後，始行實現。同時有許多學校，亦設立化學實驗室。

法國之實科教育，自路易十四時蘇利(Sully)氏獎勵工商以來，[illegible]黎塞留(Richelieu)氏亦[illegible]之實[illegible]，[illegible]農工業之教育，已開始訓練。一七六二年，羅蘭(Rolland)調查中等教育之結果，發現年齡不同之學生受同樣功課，耗費光陰，無補實際。一八九一年及一八九二年，塔雷能(Talleyrand)與康多塞(Condorcet)二氏，建教育之計劃，包括實驗化學。一七九三年，頒布中等教育之法令，而中等學校之課程，亦[illegible]爲適應農工商之生活，決定教授化學一科。自一八五五年及一八六二年兩次之工業展覽會閉幕後，對於化學，尤加重視，化學實驗室，亦次第設立。

日本自明治維新之後，教育制度，皆模倣歐洲先進諸國，又因[illegible]實業之故，注重理科教育，中等學校自初便有化學一科。[illegible]對於學生實驗之[illegible]，亦方法完備。我國中學亦有物理化學兩門，但化學實驗室，[illegible]多不完全，不能引起學生研究之興味，中等學生，對於理化，往往漠視，有教育之責者，不能不特加留意者也。

（二）大學校——大學中所設之學科範圍各不相同。化學，爲工、農、醫、藥等學所用極廣之基本科學，惟其課程規定有極多變化之可能。因此除一切應用上共同之化學分析[illegible]外，[illegible]之變化，在各大學[illegible]重大之注意。

【大學中之純粹化學】　化學科之設立，[illegible]學習醫學之學生，亦可[illegible]。只供實[illegible]化學實驗室[illegible](Rowello)(一七〇三——一七七〇)氏，爲首先說明化學之[illegible](Gay Lussac)

活，皆用此言，而時變化之。其宗旨非欲詳知此常在變化之精神生活，乃欲決定其性質耳。自自然科學發展以來，對於知識之觀念，亦有變化。事實之重要逐漸增加，而普遍律之理論，亦漸有勢力。此種觀念應用於精神生活時，意識之內容如何，遂成爲最有興趣之一問題，研究者欲進而發現其機能之普遍的關係焉。而理想的結果與方法自必於物質科學中求之。故其目的在求徹底的分析。由此所得者爲各種感覺與聯想律。分析之具有永久之價值者固多，然其中亦不能無缺點。蓋以其僅限於理知方面之意識內容，而不能普及情緒與意志也；而情緒意志之所以不易觀察者，又因其一受觀察即易變化而失其眞也。故情緒意志往往釋爲理知作用之副產品。學者原嘗以爲物質現象與精神現象，有同一之性質，且可用同一的邏輯假定，以解釋之，故釋情緒意志爲理知作用之產品，實以此舊說爲根據而助之張目也。分析所得之事實，雖可爲綜合之材料，然究僅爲實在之一部分。且綜合作用多不可靠，其所得之結果與現實之生活適不相同。昔機械論雖欲解決人生，然終不能予生活以滿意之解釋也。

學者之研究發生心理學，乃由於受演化論之影響。可供內省的分析者，雖僅爲個人之意識，然分析之範圍卻日漸擴大，而不以個人之意識爲限。進一層言之，生活乃逐漸使自身的機能，能適應環境之一種活動力。僅研究其片面者，均不能有所得。心理學已不以解釋片面之機械爲滿足，而研究生活之原始與發展。此發生的心理學所由起也。其中材料，至爲廣博。自有此新觀點後，可以知個人心理與團體之精神生活，爲不可分離，缺其一，則其他不能單獨也。因此吾人所應仔細深究者，不僅爲個人自幼而長之發展，且兼及公共心理之發展。因不得不兼察現代各級文化中之人類，與古代民族之文化。總之，凡屬人類精神作用之產品而倘留遺跡者，如藝術、法律、文學、宗教、傳記等，皆足爲其心理發展之明證，惟須加以解釋耳。由此觀之，發生的心理學不能與社會心理學分離，以精神生活不僅爲個人的，而兼爲社會的故也。

發生的心理學亦不能離分析的心理學而獨立。今如欲求此二學科對於普通心理學皆有輔助，則分析心理學之所得者，須僅視爲一種抽象的結果。傳統心理學之謬誤，爲不能辨別邏輯的程序，與心理的發展。故恆以爲感覺、知覺、概念、判斷、推論等作用皆依其複雜之程度而定發生之先後，且非俟其表現於明瞭之意識中，即不承認其已存在也。如以此爲原則，則發生心理學之目的，不外在觀察較高的思想作用何時始正確呈現。尚其爲抽象之程度寧亞於其所自出發之分析耶？其實，心之活動，各式俱備，惟視注意之方向如何，而有隱顯之不同。發生心理學之事業，非研究精神生活之片段的發展，而俟其全成，乃研究此早已完備之生活，如何逐漸覺知其對付環境之方法也。（劉）

化學 Chemistry

【化學之意義】 化學爲自然科學之一科，研究物質之性質組成，及其在種種情況下所起之變化，因以闡明物質現象間所存在之法則爲目的。與自然科學之其他分科，皆有密切關係；尤以物理學最相接近。

【化學之分類】 化學之應用甚廣，故其所涉之範圍亦廣。大別之可分爲純正化學（Pure chemistry）及應用化學（Applied chemistry）兩大部門：

純正化學現更分爲理論化學，無機化學，有機化學，分析化學四部：

理論化學亦稱化學通論（General chemistry），或物理化學（Physical chemistry），或稱化學本論（Chemical principles），其研究之範圍爲相之原理，更分若干小部門；其專論相之物理的性質與其成分構造之關係者，稱爲化學當量論（Stoichiometry）；泛論相之變化與化能之關係及化學平衡反應速度等者，稱爲化學力學（Chemical dynamics and statics）。而研究化學變化與熱、電、光等之能之關係者，則各稱爲熱化學（Thermo-chemistry），電化學（Electro-chemistry），光化學（Photo-chemistry）。此外研究相之表面之性質者則爲表面化學（Chemistry of Surface），研究膠質者則爲膠質化學（Colloid chemistry）。

無機化學（Inorganic chemistry）專研究碳素化合物以外之物質；而有機化學（Organic chemistry），則專研究碳素化合物。

分析化學（Analytical chemistry），則研究檢驗物質及決定成分之方法。

應用化學之方面極多，難以枚舉，其中關於自然物及自然界之化學的方面者，有屬於純學理的之生物化學，天體化學，海洋化學等。其研究生物體（最要者爲人體）之

別個體，一面須結成共相；意涉矛盾，故分析與綜合間之關係及性質成爲邏輯學說上之一重要問題。此問題之他一面——如一與多，單元與衆元等——則爲立學上之根本問題，一切立學問題，自完全的原子論至絕對的一元論無不起於其對於分析與綜合之畸輕畸重。在教學法之理論中，其討論最激烈者，無過於教學讀法、算術、地理、自然等科中分析法與綜合法之相關的價值。其無顯然之爭論者，則爲偏重分析或綜合或調和二者之教學法。

吾人如欲明瞭分析與綜合二者之根本意義，則莫易於研究其與此相當之名辭。區分(discrimination)、鑑別(discernment)、分別(distinguishing)、劃分(demarcating)與分析之意義相當，皆劃分經驗中之事物使其成爲個別者也。抽象作用可爲分析之代表，蓋分析爲分事物以至不可再行分析之境，僅有心理上之獨立存在也。齊一(identification)、關聯(connection)、劃一(unification)、整理(systematization)與綜合之意義相當，故綜合含有聯絡及彼此相關之意義。普遍對於綜合之關係，正猶抽象對於分析之關係。當抽象的關係或性質復用於個別事件上，使之成一通則或原理，即發生普遍式共相就心理方面言之，注意之時，對於所注重之對象，皆加其明瞭之度，所謂分析作用實與此相當，而所注意之對象均圍繞於一焦點之下而成一系統，則又與綜合作用相類似矣。

其故蓋由於注意時，不但明瞭散漫者變而爲有系統者，由上兼之實例觀之，可知分析即是由注重而得之明瞭，綜合即是由整理關係而得之秩序。

通常教育學之著作中，對於分析與綜合之定義如下：分析者，將整個對象在心理上割爲部分也；綜合者，將部分的對象在心理上組成整個的全體也。此種定義，本無大誤，然亦易滋誤會，因其足以使人認心理的分析與綜合如物理的分析與綜合也。物理的分析與綜合爲對於現成的已有的物體所施之作用。吾人分析一棹，因列舉其屬性，——如形式、大小、色彩、質料、用處等等。吾人綜合色彩、形式、質、味、……而成一橘子。若心理的分析與綜合相同於物理的分析與綜合，則心理的分析即是將已知之對象分成部分，綜合即是將所分析之已知之屬性與關係綜成整體，此則非分析與綜合之本意矣。

眞正的分析與綜合不施於現成的已知的對象之上，因其功用乃在求得知識，超過部分的知識，進而求得洽當的知識。假若棹爲已知，則心理上無分析其構成的性質之意義。蓋棹即此等性質；此等性質即棹也。唯吾人不能決定某種實物是否爲棹，或何種之棹，始去分析或注重某種對象之某種方面。吾人之所以施行分析作用者，以欲達到某種特別目的；而在得一種明瞭而可靠之方法也。如果有某點足以證明某種對象爲棹，或爲吾人所欲購之棹，則吾人便不再加以分析；否則吾人將進而分析，以至於足以爲吾人所欲下之結論之根本爲止。

對於複雜散漫之事實或性質而予以一種有系統的說明，即爲綜合作用。吾人不將所已熟知之性質如嗅、味、視、觸等，綜合而成一已知之實物，蓋綜合作用乃發生於聞聲見色而不知其意義之時也。故綜合之結果乃足以使吾人知其香爲何物之香而其味爲何物之味也。

由上之討論，足見分析與綜合有重要原理凡三：(一)分析與綜合乃推理作用中之一種作用，其職務在達到一種特定之目的，吾人決不僅爲綜合而綜合，爲分析而分析也。(二)因有一定之目的，故綜合分析，均以與其目的有關者爲限。吾人之分析以求得確實可靠而與目的有關之點爲止；綜合亦非漫無限止者，蓋亦以說明一迷惑不解之現象而與已知之事物發生關係爲度。(三)綜合與分析相需爲用，而後能底於成，初非各自獨立而不相關聯之作用也。因此之故，教學法中對於分析與綜合應兼顧此三原理。　(正)

分析心理學及發生心理學對於普通心理學之關係 The Relations of Analytic and Genetic to General Psychology

科學之特質，爲研究一切有普通眞實性之關係。而心理學則僅可從個人之精神生活入手，蓋直接的觀察舍此無由也。普通心理學之問題爲何者爲人類精神生活中之常態，其研究之第一步，即爲分析。分析者，自其平日經驗之精神狀態，一一分辨之。分辨者或一人或數人，各以其所得之經驗互相比較，取其共同之點記而名之也。

人生不外活動，故研究之分析當以動機爲開始。……有三大行爲之源，亞理斯多德更爲精深之分類，以爲人生之現象，可以五種官能……精神生

論（包括級數、對數、曲線等等）他方應用於無窮小之算學，包括微分、積分、及變分法等。至於代數學雖常限於方程式，而包其名稱之廣義於上述各類中。試因各類與代數學之關係甚審已聯合之總稱曰「算學的分析法。」然代數學本身，與同樣之分析法，還不同，而有純粹之綜合法，在應用代數學中，反數見不鮮。總之在人類思想中，從無分析法，或綜合法之單獨為用者。廢棄此二法之一，則關於吾人創設重要真理之方法，不無減少也。

關於科學方法之討論，分析綜合二法，往往與歸納演繹二法相混。其原因在於未明各該名辭之界說也。若吾人下以分明之定義，以分析法為剖複雜而為單純，綜合法為聚單純而為複雜；歸納法為由特殊而入於概括，演繹法為由概括而入於特殊，如此則兩對偶名辭間之區別，遂完全明白矣。由此定義，則分析法及綜合法，雖不與歸納法或演繹法相同，然亦常相合也。例如算學上幾何定理之尋常論證，即係演繹法；因性質更普通者，莫過於定理所由演繹而出之公理的真理。但此種論證，亦係綜合法；因性質更單純者，亦莫過於推原定理所用之公理。在他方面，牛頓之二項式定理，在代數學教本中所論到者，即為綜合法與歸納法符合之例證也。其定理所表達之概括關係，即由考驗許多特殊例證歸納而來。但論證亦為一真正之綜合法，因其合併許多關係而為一也。

如上所述之分析法及綜合法，乃關於哲學及算學兩方面。此外又有化學分析法，為決定物質之化學組成之技術。化學分析法，必須分析一物質，而為其組成分之各部。實際上用此名辭，係廣義的，常應用於試驗之方法，而無關於分析之作用也。然大部分之情形，則有一或其他之組成分，實在分開，或原物質中之某種組成分，有妨礙於試驗者，則實行移去。化學分析法，有定性分析及定量分析二種。定性分析，僅測定物質之組成分為何物；定量分析，則測定其組成分相關之量者也。　(榮銓)

分級制

見「分團組織」條。

分科大學

分科大學與單科大學不同。單科大學，僅設一科，如醫科大學、農科大學等是。至分科大學則分設數科，如大學分文，理，法，商，醫，農，工等科是也。

分團組織 Group System

分團組織方指視兒童之能力分團施行教學之編制方法而言。分團組織大抵謂優等兒童以席上課業（Seats work），對劣等兒童則實以個別指導。此種編制可分二類；一為固定式，一為活動式。依固定式之編制，兒童所隸屬之分團有一定之期間，故兒童由一分團轉入其他分團，非至一定之時機，不能實現。兒童隨其能力必加入於某一分團。此種分團大抵有二三種。由此方法，各學科內容殆皆需分類而後可。活動式之編制則不然，其分團之條件由於兒童對於某一事項之能力；故教師由其所擇之問題或其所認之程度，對於兒童，得隨設多數之分團，而施以適當之教學。在此種方法，兒童在分團間之轉移得以隨時行之；故升降極為自由。固定式之主要目的在使優秀兒童能從早升進，活動式之主要目的則與之不同，在提高劣等兒童之學力以合於標準。就二式之長短而論，則固定式之優點為（一）優等兒童易於升級，（二）高級人數因之增多，下級教室因之可以補收新生，其缺點則為（一）優等兒童過於猛進，易損身體之健康，（二）劣等兒童往往受人輕視；在活動式，其優點為（一）優等兒童既得充分發展，劣等兒童亦得受充分之教導，（二）劣等兒童能與一般兒童並駕齊進，故不至過被忽視，（三）各學科之分團有時或非必要，故可從略，其缺點則為（一）教學進行難於豫定，（二）自動作業難於定配。但就大體言，活動式似較固定式為佳。分團組織普通多實施於國語算術二科。若以活動式組織方法言之，則程序如下。教師首先將教材全體提出於某級，施以簡單之試驗，以鑑定兒童之能否理解，然後更由第二次之試驗，將兒童之能理解者編入A組，使之再行各事練習。教師對於B組更施以教授及試問，如仍有不合格之兒童，則以之編成C組。對B組之學生，使營A組之作業；對C組之學生則再施個別指導。待C組充分理解，於是教師再集全級全體而提出他種新教材焉。在此種分團組織，最難之問題為席次之排列及教材之排列，如二者一不得當，往往易生惡果，反之，則可養成兒童獨立自重之習慣也。　(范)

分團教學

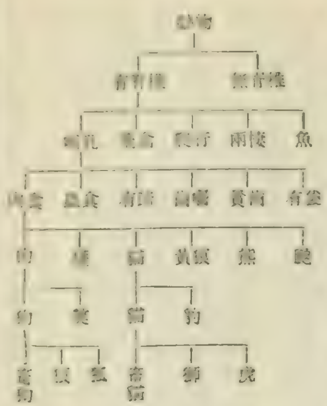
見「分團組織」條。

分析與綜合 Analysis and Synthesis

分析與綜合為思想之根本功用。因為思想一面須分

演繹的分類就事物之一重要性質爲基礎層層下分，固有可取之處。然自演化學說發明後從前所謂天然的種類皆已打破。例如從前以自由行動之能否爲動植物之區別，現今則發見團藻類（Volvocales）之生物以鑛物爲食（植物性）而又能動。科學愈發達，此種二類中間之過渡物之發見者愈多。而分類之界限漸漸由天然的變而爲強訂的。強訂的分類之方法將所分類之物之性質均記錄而比較之，（此名列載法（diagnostic method））其同點多者置之距離甚近之處，其異點多者置之距離較遠之處。多數公同之點作爲最重要者。此之謂歸納的分類。

歸納的分類之規則有三：（一）將蒐集之物之個體有同點者同歸一類。（二）同點愈多者集之愈近，異點愈多者離之愈遠。（三）有同點既歸於一類，然後取他類之與此類異少而同多者，又歸一大類。如此上行，至最初之共相而止。



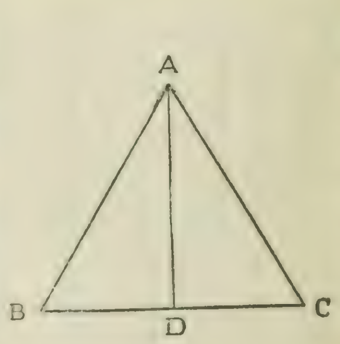
左圖所示，畜狗爲一種，狼爲一種，狐爲一種。然三者皆有齒四十二，其爪皆不可提，故同歸於狗屬。畜貓爲一種，獅爲一種，虎爲一種，其齒有三十，其爪皆可提，故同歸貓屬。又有獒與狗相似，但不及狼狐之甚，故與狗等不同屬而同科。又有豹與貓相似，但不及獅虎之甚，故與貓等不同屬而同科。此等動物皆肉食，哺乳，有脊椎，故列於有脊椎，哺乳，肉食，項下。有脊椎之生物與無脊椎之生物，皆以生物爲食，與植物不同，故同歸於動物。動物即動物學中之最初的共相。

分析法 Analysis

此爲普通哲學及科學上常用之名辭，而與「綜合法」（Synthesis）一名辭，立於相對之地位。哲學上之所謂「分析法」大抵應用於心之作用，而區別一指定物之各種不同性質者；例如吾人認識蘋果爲一物，遂而區別其品性是甜的、圓的、美麗的等等，此即所謂分析法。反之，若區別各種不同性質之併合而成單一物之特性者，稱爲「綜合法」；例如綜合一蘋果之種種特性而成單一物，此在吾人之觀念中，即係綜合法也。故此二法，爲同樣心的作用之結果。須知分析法者，非單要求一指定物之單一，僅在區別其中各種不同之特性耳。至於綜合法，亦非歸合本初之特性爲不可分別之性質；僅使其互相依倚而成單一，其中各部之同一性，完全未滅也。

數學上所用之「分析」一名辭，有二義：一指運算時，一種推裁之方法；一指近世算學之一重要支科。

所謂分析法者，指分析一形數之關係而爲其單純之元素而言。如歐氏幾何中，先假定其題係爲已證之真正答案，再分析此題係爲簡單之真理者是也。此法實自(Euclid) 幾何要求如下：「分析法者，由未定之事理而究之而達於一已知之眞理之法也。」例如有一等腰三角形之中垂線分其底之比例如何？一問題。簡單之答案，即爲其底被平分，一察圖形即得。欲證明之，先認此答案爲眞實，是此中垂線所分成之兩三角形，必須相似相等，因而其邊



必須兩兩相等；恰與題中兩腰相等之事實相合。故知吾人假定之答案無誤，而該三角形之底，實被平分也。吾再就其上述之方法，可用綜合法而證明吾人最初所認之眞理；即由分析法逐步所得之眞理，而再逆證三角形也。

幾何定理之證明雖原由分析法所發明，但尋常教本則多爲綜合法，因其逐層由簡單的元素——公理——推合而證到若干複雜的眞理。代數學可適用綜合法與分析法，常用之反證法則純係分析法，與上述之分析法，僅在形式上有不同耳。即假定已知之關係非眞，遂成不合理之結論，直已知之關係爲眞，[illegible]

指算學一支部之「分析」一名辭，一方應用於函數

聲而兼會意者則曰聲兼意。六曰假借，不顧音義，有同音借義，有借同音不借義，有協音借義，有協音不借義，有因義借音，有因借而借，有語辭之借，有五音之借，有三詩之借，有十日之借，有十二辰之借，有方言之借。六書之道備於此矣。」備論頗為周密，詳見通志。　（范）

六經

詩、書、禮、樂、易、春秋之總稱。「六經」之名，始載於莊子天運篇曰：「丘治詩書禮樂易春秋六經。」老子曰：「六經，先王之陳迹也。」司馬遷史記稱之為「六藝」。班固東都賦稱之為「六籍」。自樂經亡佚後分禮為周禮禮記之二以補之。宋呂祖謙有六經奧論；毛居正有六經正誤六卷；王應麟有六經天文編二卷。

六藝

六藝有二義：一指禮、樂、射、御、書、數，為周代學校之教科目。禮有五禮：曰吉禮、凶禮、軍禮、賓禮、嘉禮。樂有六樂：曰雲門、咸池、大韶、大夏、大濩、大武。射有五射：曰白矢、參連、剡注、襄尺、井儀。御有五御：曰鳴和鸞、逐水曲、過君表、舞交衢、逐禽左。書有六書：曰象形、指事、會意、諧聲、轉注、假借。數有九數：曰方田、粟布、衰分、少廣、商功、均輸、盈朒、方程、勾股。是為六藝之大要，古來小學大學皆通授之，其順序大體以書數為先，禮樂為次，然後及於射御，以至於禮。小學教其形式，大學授其義理。此六藝之一解也。一指禮、樂、詩、書、易、春秋六經為六藝，通稱儒家哲學為六藝哲學，即其一例。此六藝之又一解也。

分化 Differentiation

生物學之術語。高等生物之諸器官，各營特殊作用，即如消化、呼吸、排泄、生殖之類，而合此諸作用，以完其全體生活，如斯作用，謂之分化。與人間之有分業（Division of labor）正同。惟生物之下等者，不能分化，其身體中任何部分，皆兼營同一之生活作用也。

分班 Class-division

學生之年齡不同，程度各異，故欲教學之收效，則不得不有取於分班制。惟現行之分班制皆無科學的根據，故不免有戕賊個性之譏。欲分班之無害於個性，則須採用下列分班之標準：

（一）根據心理測驗之結果，用智力年齡或智力商數之大小而分班。

（二）根據教育測驗之結果，用教育年齡（Education age）及教育商數（Education quotient）而分班。

（三）根據教員之判斷，用教員所定之年齡（Pedagogical age）而分班。

（四）根據最合理之標準，用進步年齡（Promotion age）及進步商數（Promotion quotient）而分班。

分班之方法甚多，普通有以下四種：

（一）依能力分班　凡有特殊天才之學生，編入天才班，普通者入普通班，身心孱弱而低劣者入低能班。在規模較大之學校，可以採用。

（二）依學科分班　學生對於各學科之興趣不同，不能齊一發展，或長於國語，或長於算術，當各依其程度之高低，分別編入各科之各班。用同時間同科目異程度之教法。

（三）依工作分班　學科中如工藝、圖畫、美術、縫法、書法等科，因工作時間之有快有慢不能統一，教授者，即依各人之工作程度而分班。

（四）依方法分班　凡施行設計教學之學校，往往有打破年級之大設計，將全部作業分為若干小團體，各班中儘有年級不同，年齡不同之學生，聚在一處，合作同一之工作。　（沈百英）

分類 Classification

分類者將事物之不同者去之，將其同者組成實際的或理想的安排也。分類之方法可分為演繹的與歸納的兩種。演繹的分類在一羣之中，取一重要性質為分類之基礎。其一為有此性質者，其一為無此性質者。然後用二分法逐層前進。每次前進，分一大類為二小類。凡被分之大類為屬，所分出之小類為種。然在演繹的分類之中，屬與種不過相對之名辭，屬對於其上之大類亦為種，種對於其下之種類亦為屬。茲舉例於左以明之：

- 事物
  - 現象的
    - 佔據空間的
      - 有抵抗的
        - 有吸力的
          - 原質
          - 合物(非原質)
        - 無吸力的
      - 無抵抗的
    - 非佔據空間的
  - 非現象的

表中「有吸力的」對「有抵抗的」為種，對「原質」與「合物」為屬。

人之回答。對第一問，則多答於午後七時八時九時或十時十一時閒讀之。對第二問，則多答將於酒店，或賭博，或冶遊以消磨之。對第三問，則回答者中有百分之九十五皆謂可得非常之利益。要之，借閱圖書，誠可使一般勞動者得深解人生之意義，打破人生之困難，藉養成其勇氣，以及提高其興趣者也。

(傳文)

公衆的快樂說 Universalistic Hedonism

即功利主義，專指邊沁穆勒一派之倫理說。以最大多數之最大幸福爲道德上標準者是也。別於個人的主我的快樂說而稱。或不云公衆的，而云社會的，普汎的，其意同。昆布蘭 (Cumberland) 爲是說之祖，得邊沁而大成之。邊沁數用功利 (Utility) 一語，穆勒因之而呼以「功利說」及「功利論者」(Utilitarian)，以示與個人的快樂說截然有別。至如法之孔德，則不稱功利說而稱「利他說」(Altruism)，蓋以其論道德價值不注重快樂一要素之故，實亦於此說源流相近也。

公共衛生之教育 Education for Public Health

公共衛生之講求，在謀增進人民之健康者至大且巨。故任其事者，須有專門之學識，始能獲優良之效果也。歐美各國對於衛生看護員及衛生監察員等，大抵皆設有專門訓練之機關，而在我國則此類機關尚付缺如；唯於醫管學校及一般中小學校內設有衛生學一科，授與普通之衛生知識而已。

公共圖書館與兒童 Public Libraries and Children

學校教育，時期有限，而吾人研求學問之時期無限，則圖書館之用藝切矣。然非人有讀書之習慣，與擇書而讀之能力，則有圖書館亦莫能利用之。此圖書館之使用，所以自幼即應指導也。顧小學中有圖書館者甚少，即有之亦多不完，何能有濟？勢必學校與圖書館共同協作而後可。

圖書館之協助小學校，爲兒童闢圖書閱覽室是一善通法也。然此外尚有其他之重要方法。

(一)將關於自然歷史各種之圖書，大城市大建築之圖畫，名人勝境之畫片等纂集成冊，借於學校使其爲教課之用。

(二)將可以誦讀可以講解之歷史地理書籍借於學校，令兒童誦讀，教師講解。其有貴重圖書不便貸借者，則請學校教師領帶兒童前往參觀，以發展兒童欣賞圖書之能力。

(三)在未教學某課之前，遣兒童赴圖書館閱覽某課關係之圖書。圖書館館員須告以運用書目錄，索引，及參考書之法，令其自尋圖書閱覽。

參看「公共圖書館」條。

(正)

六行

六行有數說，茲特分述之：(一)周禮所謂六行，(孝、友、睦、婣、任、恤)。(二)賈誼新書言：人有仁、義、禮、智、信之行，行和則樂，樂則六，此之謂六行。(三)金剛三昧經，十力書所言：何六行，願爲說之，佛言一者十信行，二者十住行，三者十行，四者十迴向行，五者十地行，六者等覺行。

六書

六書者指象形、指事、會意、形聲、轉注、假借而言，爲我國文字構造之原則。漢許慎曰：「一曰指事，指事者視而可識，察而見意，上下是也。二曰象形，象形者畫成其物，隨體詰詘，日月是也。三曰形聲，形聲者以事爲名，取譬相成，江河是也。四曰會意，會意者比類合誼，以見指撝，武信是也。五曰轉注，轉注者建類一首，同意相受，考老是也。六曰假借，假借者本無其字，依聲託事，令長是也。」六書之理，略盡於此。鄭樵論六書曰：「象形，指事，文也。會意，諧聲(按即形聲)轉注，字也。假借，文字俱也。象形、指事，一也，象形別出爲指事。諧聲轉注，一也，諧聲別出爲轉注。二母爲會意，一子一母爲諧聲。六書也者，象形爲本。形不可象，則屬諸事。事不可指，則屬諸意。意不可會，則屬諸聲。聲則無不諧矣。五不足，而後假借生焉。」一曰象形，而象形之別有十種：有天物之形，有山川之形，有井邑之形，有草木之形，有人物之形，有鳥獸之形，有蟲魚之形，有鬼物之形，有器用之形，有服飾之形，是象形也。推象形之類，則有象貌、象數、象位、象氣、象聲、象屬，是六象也，[illegible]生而統以象形。又有象形而兼諧聲者，則曰形兼聲，[illegible]而兼會意者，則曰形兼意。十形猶子姓也，六象[illegible]，[illegible]聲兼意[illegible]。二曰指事，指事之別，[illegible]兼聲，有兼象形者則曰事兼形，有兼會意者則曰事兼意。三曰會意，二體之合[illegible]。[illegible]

學校服務，學校自治爲公民訓練之具體方法。

參看「公民教育」條。 (范)

公共圖書館 Public Library

【起源】 圖書館有二種：一爲學者圖書館，專供研究者參閱之用；一爲公共圖書館，則不限於特殊之目的，而以「與一般人民以便利」爲要旨者。學者之圖書館起源極古，創自希臘時代末年，亞歷山大里亞圖書館其最著者也。至通俗圖書館之起源，則遠在後世，西曆一八五二年曼徹斯特圖書館之設立，可謂爲其濫觴，其後二年（即一八五四年）柏林始有此種圖書館之創設。或謂公共圖書館，起於一八二〇年頃，然依上述之年代觀之，則謂其起源於十九世紀之中葉，當無大差也。日本公共圖書館之起源，無嚴密可考之記載，大多以明治二十年左右爲其嚆矢。我國之公共圖書館，約起於前清末年。

【英國】 一八七〇年時，英國二十九都市共設有公共圖書館五二〇所，圖書總數在五十萬以上，其中以曼徹斯特公共圖書館成立最早，當一八五二年時，由該市市長之盡力，得募集資金十二萬五千餘元，遂建獨立之圖書館，並購求得二十萬元之圖書；距今三十餘年前，該館每年支出已需十二萬餘元，市民蒙其利益誠匪淺鮮。據一八九〇年至一八九一年間之調查，該館圖書閱覽所所借出圖書之數共有四十二萬八千卷，又兒童圖書閱覽所所借出圖書之數共有四十三萬五千卷，貸出圖書館所借出圖書之數共有七十萬卷，總計合一百五十六萬四千餘卷，至新聞閱覽所閱覽之人每年約有三百萬人。若以該市之居戶來計算，則每年每戶由公共圖書館借去之書數平均約有十五冊，可謂盛矣。其次，則爲倫敦。倫敦當一八八六年時，始設有公共圖書館二所，迨一八八八年，又增設十所，據一八九〇年至一八九一年間之調查，則公共圖書館共有十七所，所藏圖書數共有二十三萬卷，而皆終日開館，一年間借出書數計達二百五十萬卷以上。其他如利物浦、北明翰等處，公共圖書館亦頗多。英國於國內各鄉村皆設有公共圖書館，可見其事業之繁盛矣。

【美國】 圖書館林立，據一八九一年之調查，滿一千卷圖書之圖書館計共有三八〇四所，迨一八九六年至一九〇〇年間，公衆圖書館與學校圖書館之增設者，達一三五七所，此類圖書館之設立者，或由於都市之經營，或出於地方之維持，而由於個人之捐輸而成者，亦復不少，卡內基（Carnegio）其最著者也。由卡氏之捐輸而成之圖書館共有六十三所之多。依邁爾氏（Meyer）之調查，一九〇三年美國人口共有八千萬，滿一千卷藏書之圖書館有六八六九所，所藏圖書總數達五四四〇萬卷，其他尚有九百三十萬冊之雜誌；至藏有一千卷以下三百卷以上圖書之圖書館，則有二二四二所，藏書總數在一百二十萬卷以上；前後合計共有五千五百餘萬卷，按當時之人口而分配之，則每三人可得二冊，今則圖書館事業日益發達，一人定可得一冊矣。

【德國】 一八五四年頃，柏林始有公共圖書館之設立，當時由該市支出六千元，其後每年經費約爲一五〇〇元，其他如勃雷綏耳、耶拿、厄森（Esson）等重要都市，近皆有圖書館之設備，以期一般人民知識之提高焉。

【設備管理】 貸出圖書館與圖書閱覽所，其設備各不相同，前者須有藏書之場所，後者則不可無閱覽室之設備。圖書之選擇，爲圖書館成功與否之基礎，故慎重調查爲最要，且貸出圖書館與圖書閱覽室其性質亦各相異，前者以收集良書適應一般人民之要求爲主，後者則以備有新聞雜誌及簡易書籍等爲要，對於二者均須公平考察以選擇各方面之圖書，凡所選擇，尤須與其地方人民之要求適合。其次關於圖書之管理，則以清潔爲主，圖書館全體之空氣，須潔淨流通。又圖書之架匣，及其所貼之字號等，須常保其清潔，取用之時，亦宜謹愼。且圖書館中，又須備有專門之裝訂室，圖書如有汚穢者則整理之，破損者則及早修補之。圖書之借出，以不取手續費，保證金，完全自由爲理想，此爲公共圖書館之目的，可不待解釋而自明者。至就圖書館開館之時間論之，日本則多終日開館，然按諸實際，不必如此。例如德國夫賴堡（Freiburg）之公共圖書館平時午前十二時半至二時半，午後六時至九時，每日開館；而於星期日及其他之休息日，則爲午前十一時至十二時，午後六時至九時。照理想言之，自以終日開館爲最便利，然因費用及其他各種之關係，則公共圖書館開館之時間，如上述之例亦爲適宜。

【效果】 關於圖書館之利益如何，某圖書館館員曾提出三問題以求解答：（一）一日中將於何時能讀借出之圖書？（二）如無公共圖書館之設備將於何處消磨其餘暇？（三）讀圖書可得如何之利益？對此三問題共有一千五百

公民之資格，非於兒童之體育智育德育三方面俱加以適當之訓練不可。蓋善良而有效率之公民，必須有强健之身體，必要之知識與技能，爲國家服務之精神。公民身體之不强健，於社會經濟上大有影響。多病之人，非惟不能生產，而消耗反比强健之人爲大，大爲社會之累。是以身體之强健，爲善良公民之主要條件之一。欲求國民身體之强健，非提倡體育與衛生不可。提倡之法，一面須喚醒社會上一般人注意體育與衛生；一面須改良學校課程，對於體育衛生，應特別注重。次爲智育，其重要與體育相等。知識愈富，技能愈高，則享受人生之快樂亦愈多。不諳音樂之人，不能欣賞音樂之美；不知動植物之性質者，不能欣賞自然之美；不受教育之人，對於人生最高尚之快樂，無享受之機會。知識不惟在個人生活上極屬必要，又能使個人爲社會上有用之分子，能爲社會服務，並於必要時能改造社會也。再次則爲德育。個人行爲之道德與否，須視其對於社會之利害爲斷。能增進社會之幸福者，爲道德行爲；能損害社會之秩序或安寧者，爲不道德行爲。故教育之主旨，在使學生明白個人對於國家與社會之義務，了解社會的責任觀念。必全國人民皆能甘心犧牲個人利益而爲國家服務，國家方能興盛。故強健身體、必要知識及服務精神三者，爲良好公民之必要條件，缺一不可。學校爲養成將來公民之所，對於體育智育德育三者，自須兼顧並重焉。

公民教學法

【目的】　公民教學之目的，在使兒童明了其社會環境之各種現象，個人與社會之各種關係，俾得以改良兒童服務社會之思想，喚起兒童改良社會之熱誠。

【材料】　公民教學之材料，有知識方面之材料與道德方面之材料二種。知識方面之材料，指關於學校、家庭、國家、世界各方面所必需之常識而言。教師對於初入學校之兒童，宜先教以學校中應守之秩序與組織，使兒童得以了解學校生活之大概。其次，就家庭方面擇切於日常情況淺近易解之事項教授兒童。隨學年之增高，然後逐漸及於國家之制度，世界之狀態等。道德方面之材料，則指足以養成兒童服務社會、熱心公益等各種習慣之教材而言。公民教授於培養兒童是項習慣，最宜注重。

（新制課程之限度及程序）錄原文如下：

甲　限度（最低標準）

初級小學	高級小學
1明了個人與家庭、學校、職業之關係，及服務社會之責任。 2明了市鄉縣省之組織及公共事業之性質大概。 3有投票、選舉、集會、提案等關於地方自治之常識。	1明了國家之組織、經濟地位以及國際之情勢。 2明了公民對於國家、國際之重要責任。 3能養成良好公民之重要條件。

乙　程序

學年	程序
第一學年	1家庭生活概況。 2學校[illegible]規約的原由和遵守方法等。 3自己對於家庭學校的行爲和責任。
第二學年	1學校生活概況。 2鄰居相互的關係及公共事業。 3鄰近職業狀況的觀察。 4續自己對於家庭學校的行爲和責任。
第三學年	1市鄉生活概況。 2縣省組織的概況。 3學校自治服務的初步。 4自己對於家庭學校地方團體的責任。
第四學年	1縣與縣省公務的直接和間接的方法。 2國家組織的概況。 3公民對於地方國家的責任。 4時事研究。（與歷史國語科等聯絡。）
第五學年	1學校的組織和公民與教育的關係。 2地方自治事業與公民的關係並改良方法。 3團體的組織研究。 4公民的責任和職業。 5各種服務公業的方法。 6時事研究。（同上。）
第六學年	1縣省國的組織系統，同第四學年而擴充其範圍。 2國內的家庭、婦女、勞動等各種特殊問題。 3[illegible]的[illegible]和選擇的方法。 4本省中等學校的種類和選校、入學試驗等的升學方法。 5時事研究。（續前學年。） 6完成一個公民的條件。

【方法】　公民教學，在初級小學可與衛生、歷史、地理、合作社會科教授；在高級小學則宜另立一科，宜與各科聯絡。至其教學方法，[illegible]

學程之研究，頗可供參考選擇之用。

茲以第一卷中重要之觀念，約略紹介如下：

著者開宗明義即主張成立教育目的，其言曰：『因爲正當的教育，皆可增進社會的幸福，所以教育目的有成立之理由。』教育之目的與手續，爲數甚多，但如何方得其梗概，著者以爲：『要對那無數的可稱爲教育的目的與手續得一梗概，有兩個方法：一種是將成人固有的性質與由教育(學校與非學校的)所得的性質分離；一種是測驗各種型式的教育如學校，家庭及其他機關所施的教育。然後可以按着科學研究現象的方法，將那性質與教育的型式分類。』教育目的究分幾類，著者以爲可分四類：體育，職業教育，文化教育及社會教育，以爲：『在以「好人」「好公民」「社會效率」「好品性」等等爲教育目的的範圍內，分類。可根本於體育，職業教育，文化教育，社會教育的主要目的。』

（一）體育　『有些教育的手續，是以發展身體爲目的，如身體的力量，健康的理想，特殊的體力，遊戲的趣味，美，長壽，關於衛生的知識（個人衛生及社會衛生。）這些目的亦偶然的（但是必須的）影響在職業上，文化上及社會上的成功。

（二）職業教育　『有些教育手續專以職業的成功爲目的。所謂職業的成功，係指技巧，專門的知識，鑑賞力及專長一種職業所需要的社會理想。職業的成功，如木匠，電氣工程師，養雞鴨者。這些目的亦偶然的與體育，文化教育，社會教育的目的相合。

（三）文化教育　『另有些目的，係於社會的，職業的目的以外，專爲修養知識的，審美的趣味，鑑賞力，以及使個人生命豐富的，不屬於職業的能力。這些目的發展高等的鑑賞力（對於藝術，文學，旅行，一般知識，歷史，科學之類）有時亦包括「素人」(amateur)的表演及實行的能力(繪畫，音樂，手技，科學研究。)此處所謂文化教育，對於體育的，職業的，社會的效率，只有偶然的關係，沒有根本的關係。

（四）社會教育　『另一類的目的，專欲使個人適爲團體的一員，爲便利起見，我們可以將人的團體關係，分爲接觸的(associate)聯合的(federate)及精神的(spiritual)三種。在接觸的團體中，個人的相認識相接觸佔重要部分。如村落社會，小市鎭……合股事業，公司，學校，家族，地方的職業聯合，地方的政黨團體皆是。在聯合的團體中，各員的屬於人的接觸很少，所以必須藉着代表，法律，文字上的交通等等。此類大社會團體如都會，縣，省，國家，國民，帝國，聯邦，聯盟……文化的政黨的，生活程度的，種族的團體。精神的關係，是與上帝，神靈的關係。

『無論什麼社會團體，都能防禦自己，爲職業的合作，爲遊戲，爲相互的修養，爲種族的延續，合羣等等。所以所有社會教育的目的，都是爲增進那團體的有效的功能，而對於個人的目的，則只限於預備他使他用他的體力，職業的能力，文化，他的社會性，他爲家庭的爲父母的氣質，他的精神的道德，他的好處的未能，於社會有效的方面。』

所謂公民教育，即社會教育中之一類。著者曰：『在社會教育之大範圍內，我們可分類爲三大類：(甲)一種是使個人爲家庭的，非政治的接觸的團體中的一員，即道德教育，(乙)一種是使個人爲適於爲政治的及其他聯合的團體的一員，即公民教育，(丙)一種是使個人適於與神靈有宗教的關係，即宗教教育。』

公民教育，既屬教育全體計畫中之一種目的與手續，所以，不特須將公民教育之積極的內容方法定出，並且須使其與他種目的手續畫清界限。公民教育之積極的方法內容等等，非此處所能詳，而原著者對於公民教育主張有四種特殊的目的，現在表出如下，以作本篇結束。

『公民教育特殊目的，在於政治的大團體的分子關係，如服從國家或市政府的法律。今可分類如下：

『一、增進那對於順從法律及他種拘束所必須的了解力，鑑賞力，理想，態度（所謂順從，都按着各種社會活動的特殊的形式許量，如在財產的關係上須誠實，在交通的法律上須服從等等。）

『二、增進對於國家，市鎭及其他政治團體的忠心的種類與程度，以保證社會的幸福。就中的一種，可以稱爲愛國心，但是此外還有他種。

『三、對於積極的從事於政黨，志願的服務及其他增進社會福利的活動的氣質及能力，加以訓練。

『四、由家庭的，職業的，宗教的及其他非政治的團體內的服務，以訓練那「可直接使國家進步」的氣質。』

註：本篇末段一四二條，係根據原著酌改，非陶君譯本原文。　（超）

公民資格　Citizenship

國家以巨款教育兒童，旨在增進公民之資格。欲增進

然對於過去百年中種種政治改革，而使公民資格之意義，大有變更者，未嘗充分注意，此歷史教師之過也。公立小學，儼然為國家雛形，在學校中養成狹義的愛校精神，即為他日廣義的愛國為國家服務張本。就淺近事例言之，不列顛之政黨制度，不致降為權利之爭者，未始非學校中之足球比賽或泅泳競爭，使兒童於互爭勝利時，養成愛護本隊習慣，同時又有尊重敵方精神，更能服從遊戲規律，不出於無意識舉動，學校生活之影響政治生活，豈不大哉。

論者謂教育公民資格，不適於小學兒童，而一般之公民讀本，又往往編製不當，貽人口實。教授政治問題，設施方法，誠難使年幼兒童發生興味。然於學校之團體與課程中，灌輸公民理想，非決不可能之事。如某校每學期俱用普通選舉法，投票選舉級長班長之屬，且備選舉票，投票所等，生徒對之，皆極有興味，此即灌輸公民理想之一道也。年長兒童，可獎勵之使組成辯論會，以養成習慣，惟必嚴守規律，免致混亂。教師如優良者，當利用歷史課程，以充分灌輸愛國之真義。地方事故，如市區選舉，議會議員表決，及道路者公私議案，皆為研究公民問題之最好機會。顧在為教師者，善於利用之耳。誠能如是，則生徒於不知不覺中，曉然於一社會之康寧，在乎其各分子之急公好義精神，及不謀私利之態度。為教師者，更當使生徒認公共服務為極可尊重之事業，非假公濟私之卑鄙行為所可比。

中學校中歷史教授，必宜與政治制度之記載相銜接，用以改正——但不必直接删減——舊時專家庭之政治思想之偏重者，當側重法律事實，不重意見，注重歷史事實，其敬仰，而不重引起批評。蓋幼年兒童，殊無鼓勵其判斷若祖若父行為之必要也。若不能使其讚歎，寧令謹守緘默為是。歷史家非病理家，惟有尊重過去之功績，乃可以有將來改進之希望。

教授公民權利義務，莫便於補習學校。使兒童離校年齡，延長為十五十六左右，青年男女，離校以後，即須自謀生計，每星期中，除自願往夜校補習外，僅兩個半日，得有求學機會而已。在晝間補習學校中，當以預備家庭生活及公共生活為目的。無論男女，第一年中，當教授衛生學，家事學，消費之倫理及經濟學，以及其他相關諸科。第二年中，專門注重發展公民道德。所以養成負責習慣，所以奠入世之初基。教師當教以廣義的為國服務意義，使知國家幸福，自人民各自負責始，慎選舉與執干戈，其效相同。政治生活，若以大多數人民意志為指歸，即可以提倡大同精神，由陰險譎詐一變而為光明磊落。匹夫之微，苟不妄自菲薄，亦於國家治亂有關，初不限於執政者流，始得權輕重而計得失也。將來一般人民，能留心於外交政策，其影響必更重大，不然，所謂平民政治者，徒足以滋禍亂而已。

公民教育之意義及其重要，既如上述矣，然非有優良之教師，曾受相當訓練者，教授上難期有效。各師範科，亦當增加政治學一門，以備學生學習。法制知識，可分期教授如下：第一學期，中央政府之組織；第二學期，地方政治機關；第三學期，各地之政治問題與理想。而於其間，用極簡單明瞭之方法，說明本國政治機關發達歷史，及其現在事實。惟於此種歷史事實，不如詳細說明，則憲政制度，但覺枯索無味，且亦曖昧而不可曉矣。

公民學教授問題之關鍵，在於訓練教師。時下一般公民學課本，多半枯索寡味，適足使兒童生厭，以僅恃課本，必鮮收效。政治手續，政府制度，最好於年稍長時授之。然基本原理，可為公民資格教授基礎者，未始不能引用於學校內各種組織中也。例如在適當保護之下，提倡學生自治，又如獎勵童子軍女童子軍兒童隊等等，以養成勇往奉公精神，又如徵求關於兒童家庭環境易於接觸之政治社會問題之論文，在在皆足以灌輸政治原理。此外本國之概況，世界之大勢，又皆為欲明瞭公民資格之輔助知識，則無待著者之贅說矣。

最後，公民學尚須以道德為基礎，實為教師所應極端注意。設學校中德育不能養成良好之公民性質——豐富想像力，公正無私，道德的進取心，同情，真實，厭惡不平，及尊重他人權利，則其效力，蓋亦僅矣。研究政治生活，而不根據於倫理，則政治生活，亦必卑鄙齷齪，令人有輕視之心，是知道德為一切學問基礎，特與公民學關係尤為密切耳。

公民教育 Civic Education, by D. Snedden (書名)

原著者為哥倫比亞大學師範院教育的社會學主講兼教育教授斯奈登 (D. Snedden)。原書名 Civic Education。山東陳禮鴻譯述中。

全書分三部，各部又分若干章。第一部[illegible]之普通情形。第二部為第一部所提出問題作一詳細研究。第三部言實施方法，其中屬於小學六年，中學六年之公民科

已對於家庭學校之作法及責任。第三學年注重：（一）市鄉團體生活之概況；（二）縣、省組織之概況；（三）學校自治之服務等；（四）自己對於家庭、學校、地方團體之責任。第四學年注重：（一）參與縣、省公務之直接與間接的方法；（二）國家組織之概況；（三）公民對於地方國家之責任；（四）時事研究。第五學年注重：（一）學校之組織及公民與教育之關係；（二）地方自治事業與公民之關係并改良方法；（三）團體之組織研究；（四）公民之責任與娛樂；（五）讀書法研究法以及各種服務公衆之方法；（六）時事研究。第六學年注重：（一）縣、省、國之組織事業及事業擴充範圍；（二）國內之家庭、婦女、勞動等各種特殊問題；（三）職業之種類及擇業之方法；（四）本省中等學校之種類及選校應試等升學方法；（五）時事研究；（六）完成一個公民之條件。

公羊高

戰國魯人。公羊，複姓，系出姬姓，魯公孫羊孺之後，因以公羊爲氏。高係子夏弟子。作春秋傳。四傳至其玄孫壽，與弟子胡母生都錄爲書。漢、何休作解詁，書遂傳於後世。所謂黜周王魯，變周文從殷質之類，公羊皆無明文。惟學者相承有此說耳。

公孫龍

戰國趙人。爲平原君客（史記平原君列傳）。信陵君破秦救趙（西紀前二五七年），趙王欲封平原君，公孫龍勸平原君勿受封（戰國策）。曾勸燕昭王偃兵，又與趙惠王論偃兵（呂氏春秋審應覽）。以堅白同異之辯鳴於當代，蓋名學家之餘流。漢書藝文志名家載公孫龍子十四篇。現行本凡六篇。其中第一篇跡府，爲後人增加之略傳；其後五篇，除第四篇有後人竄改之跡外，皆可信爲其所自著。

【白馬非馬論】 白馬篇曰：『「馬」者，所以命形也；「白」者，所以命色也。……求馬，黃黑馬皆可致；求白馬，黃黑馬不可致。……黃黑馬，一也，而可以應「有馬」，不可以應「白馬」，是白馬之非馬審矣。……「馬」者無取於色，故黃黑馬皆可以應；「白馬」者有去取於色，黃黑馬皆以所色去，故唯白馬可以應耳。』蓋此爲概念之分析。即「白」者名色，「馬」者名形；名形，不含色之概念；名色，不含形之概念。白馬，合形色二者。由稱馬之白相上言，白馬非馬之說得以成立。墨經『盜非人，狗非犬，』皆與此同義。

【堅白論】 堅白篇曰：『無堅得白，其舉也二；無白得堅，其舉也二。視不得其所堅而得其所白者，無堅也；拊不得其所白而得其所堅者，無白也。……得其白，得其堅，見與不見離。（見）不見離一；二不相盈，故離；離也者，藏也。』此蓋言知覺之分析。堅白石，由觸覺言則爲堅，由視覺言則爲白，而以物體言則爲石；則堅白石之概念，乃由堅性、白性與一個物之三概念三屬性成。由觸覺與視覺，分爲白石與堅石二種。

【指物論】 指物篇曰：『物莫非指而指非指。天下無指，物無可以爲物；非指者天下無物，可謂指乎？』此就吾人之認識與其對象之關係言。「指」當係指物體之特性。若人無認識所指物性之知識，物之對象固不存在；若亦無指物之特性，亦無物之存在。然公孫龍一面又認物之自有其獨立性，——即物指離我人感覺而存在。指物篇曰：『天下無指者，物不可謂無指；不可謂無指者，非有非指也。指非惟指也。指與物非指也。』莊子齊物論篇批評此論以爲未至，曰：『以指喻指之非指，不若以非指喻指之非指。』蓋莊子之論，爲否定認識的區別之辯證法，其出發點先已不同也。

公文程式

謂官員及官署往復文書之一定形式也。舊時公文程式規定甚繁，「等因奉此」之文，久爲時人之所厭惡，頗有倡議改革之新趨勢。現在關於公文程式，雖尚未有正式之頒布，但此後力求簡便，當無疑義。最近中大行政院有改革文書之提議，其大要辦法錄之如次：（一）依文字之段落分作數節，每節之第一行，低二格寫，以清眉目。（二）敍述來文處，如非摘述來文中要語，則節尾有時可不必用「等因」「等由」或「等語」「等情」字樣，並不必用「奉此」「准此」「據此」字樣，因既係分節，並有引述符號（參看下條），無虞其混亂也。（三）文稿中參用標點符號。

公民教育

國家教育最要目的之一，在養成負責公民，此國內教育家所承認者也。德謨克拉西政治，必其選舉人有教育而後可，否則其政治必無何等效果可言。而社會之階級及個人之自利心，亦惟有提倡愛國主義，始能清其流毒防其弊害，此公民教育之所以不可緩也。

然遍觀國內教育機關，其對於養成善良公民性質，曾下相當努力者，實不多覯。晚近歷史教授，頗呈革新之象矣，

以察出。此試驗用之最廣；對於火車汽船之司機人之試驗尤爲有用。（正）

公式 Formula

公式亦稱方式，乃語言或符號之成爲一定之形式者也。在神學中，公式乃正式之教義條文；在數學中，公式乃用代數符號表示的一種定理(theorem)、規律(rule)或原則(principle)。在化學中，公式乃用文字或符號以表示某化合物之成分的程式也。如水用H_2O代表之；H_2代表二份的輕氣，O則代表一份的養氣，二者相合然後變爲液體的水。在機械學中，公式則用以表示一種規律者也。

公理 Axiom

諸家用此語者微有異同。(一)謂不待證明，又不能證明，而爲一切認識之基者，即指普汎合理。亞理斯多德所謂公理之定義即如此，其說曰：『公理云者，一切科學基址之自明的眞理也。』亞理斯多德嘗別爲普通公理及特殊公理二類。前者，指一切推理或一切認識所由來之自明原理，如矛盾律是。後者，就一定範圍或一定種類之存在物，而示其根本性質之命題是也。其爲不待證而自明，固無殊於普通公理，顧亞氏不言其可爲一切科學基址，則與其初所下定義，不無相戾。蓋亞理斯多德之本意，但泛指一切自明之眞理爲公理，而不問其適用範圍之大小，苟以此意釋之，則與今人論理之法，亦無不合。(二)今人所用之法，吾人可嘗[illegible]之言曰：『公理者，不論時間空間，任何時皆爲必然的又自明的之眞理也。』(三)[illegible]則只以[illegible]之命題爲公理，[illegible]其意，而以通則或概括的命題之義當之。并謂公理之普遍性，宜分別等差，其中有性較普遍，足以包攝他公理者，有性較狹隘，自身爲他公理所包攝者。從培根之經驗論的見地，則此公理云者，自是從經驗而衍出，不可不預受經驗意識之容認。培根以公理爲經驗的眞理，謂即本觀察所得，更從歸納法以概括之者，蓋與培根意同。(四)康德所稱公理，乃指其理自明，可由直觀以領會之之綜合判斷。謂此公理，惟存於時間空間之範疇內，舍直觀，莫能得其言曰：『由數學可能性及客觀的妥當性而出之原則，是即直觀之公理也。』綜觀以上所言，則公理一語，大約可以四種屬性蔽之，即：(1)必然性(Notwendigkeit)，(2)普遍性(Allgemeinheit)，(3)先天性(Apriorität)，(4)直觀性(Anschaulichkeit)是。而此四屬性之中，諸家或僅舉其二三而已。此語每與原理、原則、眞理等通用。

公善 General Good, Common Good

或作公衆善，猶之對獨善而言羣善也。其意，或泛指人類全體，如昆布蘭(Cumberland)以爲人類之共善，乃道德的行爲之最終目的，即其一例。或但指國家社會之一分子，以增進各分子全體之共善爲其國家若社會之政治目的。二者，俱所以別於個人之善也。

公德 Public Virtue

對私德而言。有二解。(一)謂其行爲之性質是於社會公衆之安寧幸福，維持而增長之，而能實踐此等行爲，由之以積成德性者也。反之，稱爲私德，則指其行爲但有關於個人生活者。是皆從意志之習慣而言。此義顯不甚通用。(二)東籍中慣用公德私德之語，則由前義而一變，以指對於他人，或公物，或所屬團體，或一般公衆之道德的行爲。如云，勿汚毀公園公道，勿於戲場若議會，大聲恣擾，又如云，對於職務，忠於政黨，皆是。其意與德語之 Öffentliche Sittlichkeit 相合，可稱爲公共的道德，而私德之云，則恰與個人的道德相當。此皆指一行爲而非德性之謂，與 Virtus 之本義，不盡相合。

公民科

公民科爲學校教科之一。其教學目的，在：(一)使學生明白社會之組織與狀況；(二)使學生了解自己與社會之關係；(三)養成兒童服務社會之思想及改良社會之熱誠與能力。教學之材料，可分知識、道德二類。知識材料，在使兒童具備關於家庭、國家、世界各方面所必需之知識；道德材料，在養成兒童服務社會熱心公益之能力與習慣。新學制課程規定公民教學之最低限度及進行程序如下：前期小學，至少須(一)明白市、鄉、縣、省之組織及公共事業之性質大略；(二)有投票選舉會議[illegible]自治之常識。後期小學，至少須(一)明瞭國家之組織及其經濟地位與國際之情勢；(二)知道公民對於國家國際之重要責任；(三)[illegible]其進行程序，則第一學年爲(一)[illegible]；(二)學校生活中所宜明瞭之[illegible]；(三)自己對於家庭學校之[illegible]；(二)[illegible]學校團體之生活[illegible]；(二)[illegible]之研究；(三)市鄉公共機關之觀察與研究；(四)縣自

心理學價值尤微也。

內分泌腺與教育 Endocrine Structures in Relation to Education （藏）

以生理學應用之於教育上，僅爲近年之事，卽在今日，教員能深知其應有之效用者，亦屬少數。

瘋狂非道德上及智慧上之缺陷，乃腦病之徵候。然欲令心病醫家明此，已費不少年時；而欲學校教員了解心靈上之動作，皆由於腦之變化，恐費時須更久。實則教育之事，不外訓練其腦，俾舉動皆止於至善，猶之言體育者，必令神經筋肉系止於至善也。此篇所言，乃腦之發展，隨內分泌之情形而變。所以謂之內分泌腺者，以其分泌一種液質於血中而支配他項器官之生長與活動也。

下等動物之機體，其發達不甚分門別類，此因其遺傳之傾向，與其祖先相似。較高之動物中，則其器官之相互關係較複雜，其發展之調和統一，賴有二大要素：（一）神經系統，（二）內分泌腺出產品之化學的節制。

【盾狀腺】(Thyroid)　內泌腺最爲人易知而研究又最詳細者，爲盾狀腺。乃一橢圓形之垂葉，在頸中氣管之兩旁。凡喉癭(goitre)盛行之處，兒童多有體質心智不能發育，此等人謂之枯力丁(cretin)，其人之盾狀腺不發達，體中之長骨及頭蓋底之骨，皆發達遲滯，故兒童均不甚長。頭中頂骨則長成甚速，故前額多突出者。舌唇特厚，少慧智，戀不發達，生殖器仍如小兒。欲治此種狀況，可食患者以牛羊之盾狀腺。

此病重者教育家尚少見，惟各種各色之盾狀腺不發達 (hypothyroidism 其作用不足) 兒童中間，有患之者加以辨識，殊爲重要。此種兒童身體旣弱，腦力不靈，智慧僅與較幼之兒相若，且從此不能進步。面上之記號，爲前額突出，眉毛及眉際隆脊 (Supraciliary ridge) 及兩唇太厚等，須由醫生用盾狀腺產品醫治。

盾狀腺太強 (hyperthyroidism 謂其作用過度）之病，間於學齡及成人見之。此種人身體均瘦，神經過敏，其人敏捷聰慧，惟易於疲乏，心臟受激動，與皮膚變紅，均甚易。女子中如此者較男子爲多。此種兒童，非讓其安居生長不可也。

【生殖腺】(Gonado)　斷定兒童之發展與盾狀腺同其重要者爲生殖腺。男子割去睪丸，則必無附屬性特徵 (secondary sexual characters 如身體之男形生毛及心理之男性等。) 女子卵巢(ovary)與身之發展關係亦相同，可試驗動物而知之。

生殖器之生育機能，非至發情期(puberty)不能發見。而發情期之早遲，則隨種族而各異，卽同一種族同一人家，亦往往不同。

發情期之現象，一爲成丁時體質之變異，一爲心理上及情緒上之相當發展。隨此而來者，有腦中之發展。此時腦之作用更形複雜，故教育之方針應隨時變化。有生殖器發展過早者，或因睪丸或卵巢生腫瘍 (tumor) 者，去之則無過早之徵候，是發情太早亦以此種情形爲要素之一，不可不知。發情太遲亦爲常有之事，訓練心智者，不可不於此注意也。

【下垂腺】(Pituitary)　此種構造，在腦之底，能影響睪丸，因而亦可影響及於體質與心靈諸狀況。下垂腺發展不完備時，卽有脂肪過多，生殖器遲熟，生理上及心智上雜氣過甚諸現象。呆鈍而又肥胖之小兒，多屬於此種性質。

自他方面言之，情慾發生過早者，其下垂腺多生腫瘍。此外尚發生附屬性徵，如語音沉重，肩骨開張之類。

【腎上腺外皮】(Cortex Supra Renalis)　此兩腺在二腎之上。生殖器有變態時，彼亦有變態。

男子性慾早發者，其腎上腺中多生腫瘍。女子腎上腺外皮過於發達者，常有男子之性質，如唇邊有鬚及聲音沉重之類。兒童及少女有性慾上之變態者，其一旁腎上腺之外皮多有腫瘍。

【胸腺】(Thymus)　胸腺乃葉形物之兩大構造，臥於胸之上部，當心前及氣管之下部。初生時，其發展已達於極點，此後逐漸生長，至成熟之年爲止，於是漸漸縮小。其生長及發展時之功用，至今未能十分了解。兒童中有胸腺之長大甚速者，其淋巴組織亦甚多，因之體質上化學的變化殊緩，膚下脂肪過多，生殖器不發展，恥骨上之毛不按時而出現。此種兒童之氣體不強，過不順之環境，不能抵抗。

內格爾色覺試驗 Nagel's Test

此試驗用幾張紙片，各紙片上印一圈，圈之周圍印以顏色點，形狀相似，距離相等。顏色皆是尋常最易淆亂者。紙片放置被試驗者之前，先令其指定某種顏色點，再令其指定某種紙片上之顏色點與某種紙片上顏色點爲一類。繼試驗紅，綠，灰，於數分鐘內，則被試驗者如有色盲，立卽可

and Freund 一書。

內籀法 Inductive Method

即歸納法，因穆勒論理學中有云『有自其偶然，而推其常然者；有即其常然，而證其偶然者，前者謂之內籀，後者謂之外籀。』其詳見「歸納法」條。

內在哲學 Immanence Philosophy

內在哲學，爲主張實在係存於吾人意識中之一種哲學學說。申言之，此學說即主張吾人所能認識之實在，並不存乎客觀界之事物，而爲吾人所能捉摸者，僅爲吾人意識之根本事實（即純粹經驗）而已。內在哲學一名辭，創用於德國學者叔丕(Schuppe)等。叔丕於一八九七年主撰內在哲學雜誌，對此學說多所闡論。叔柏特(Schubert)、索爾頓(Sordeln)、隆克(Lenke)等，皆其有力之同志也。

內臟感覺 Visceral Sensations

起於內臟器官之感覺也。學者依感覺衝動發起之地域分內臟感覺爲四類：（一）營養管(alimentary canal)之感覺；（二）循環系之感覺；（三）呼吸之感覺；（四）性慾之感覺。茲依次略述之。

營養管爲食物或食物之變化物所經過時即起壓覺或痛覺。此系器官失常或疾病時亦感疼痛。食道與胃似亦有溫覺與冷覺。至渴、饑餓與作嘔，皆屬營養管之感覺。渴覺起於口[illegible]之乾燥，以冷水或稀薄之酸溶液浸口腔組織可暫時緩之。饑覺起於無食物時胃壁及營養管其他部分之節拍的收縮，[illegible]，[illegible]一時即告停止。故饑覺之起滅亦是週期的，不得食物及期亦止，非如通常所想像饑餓之感隨時增劇也。饑覺中有心理的或習慣的分子存焉。不營養或不消化的物體，胃之收縮立即停止，饑覺亦隨之消滅。饑餓之主觀方面，內省家謂爲一種沉悶，腐蝕的痛覺，惟此痛覺是否與身體他部之痛覺同性，學者間則無一致之意見。作嘔之刺激與感覺並極複雜。其感覺之核心似爲一種痛覺，與見於饑覺者近似，初患積食者輒誤以作嘔爲饑餓，或以此也。

許多複合的感覺之刺激，是循環系中發生之變化。癢覺，蟻行或蟲行之感覺，針尖流行體內之感覺，發熱病時之暴熱感覺等皆是。此等複合的感覺之衝動，常非全起於循環系之本身，而亦起於鄰接的組織中。有人謂此等感覺在主觀方面只是壓覺與痛覺之複合。某學者謂吾人有特殊的心臟感覺(heart sensation)，但多數學者則不以此爲然也。

有人假定數種呼吸的感覺以說明此等經驗，如哮喘，心胸通爽，氣悶等。此等感覺皆爲他種感覺之複合，特殊的呼吸感覺實不存在。性慾的感覺極爲複雜，現今尚無系統的研究。此種感覺至少有一部因精液之壓迫而起。若精加分析，想亦是壓覺與痛覺由極繁複之方式互相融和之結果也。

內臟感覺有極高之生物學的價值。饑渴之感促機體覓食飲食；嘔吐排[illegible]不良之食品於體外；性慾的感覺促機體[illegible]：凡此皆有關保身保種之動作。內臟感覺爲情緒之基礎，亦爲一般的意識之背景，所謂「自我的意識」(consciousness of self)中其重要成分即是內臟感覺。內臟的感覺多有週期性，如心搏、呼吸、饑餓、排泄與性慾等感覺皆是，吾人所謂「時間的感覺」(time sense)即以此爲根據也。（藏）

內省心理學 Introspective Psychology

內省心理學乃以內省爲方法之心理學也。學者向以心理學爲心之科學，其直接的對象是意識(consciousness)；研究意識之過程須返觀乎內，是謂內省，心理學家自來以內省爲其特有之方法，故前日之心理學皆是內省的心理學。心理學者只承認靈魂，心靈或意識爲其對象，則內省之法自當遵守。靈魂、心、意識之本質如何，今姑不論，但此等不可捉摸之事物是否可作科學之對象，則已起多數學者之懷疑，反省意識的本身[illegible]得具體的確定的心理法則；其所得之法則，亦不能於他人得其證[illegible]，內省使心理學脫離其他科學而佔特殊之位置，無補於其他科學而他種科學之結果，心理學亦不能利用；內省之結果無補於人生實際的需要，且此法不能用於兒童及動物，故內省漸不爲學者所提及矣。現今之趨勢，[illegible]心理學[illegible]的科學(science of behavior)，其對象是[illegible]，其所用之方法與其他自然科學[illegible]，[illegible]學不取內省法，故[illegible]科學之[illegible]；[illegible]法，則委之哲學家可矣。

心理學由內省[illegible]

爲「小康，」「太平世」爲「大同。」禮運之言曰：「大道之行也，天下爲公，選賢與能，講信修睦。故人不獨親其親，不獨子其子，使老有所歸，壯有所用，幼有所長，鰥寡孤獨廢疾者皆有所養。男有分，女有歸。貨惡其棄於地也，不必藏諸己；力惡其不出於身也，不必爲己。……是謂大同。」有爲謂此乃孔子之理想的社會，即春秋所謂「太平世」者即此，乃衍其條理爲大同書。繼有爲之後對於今文學派爲猛烈之宣傳運動者，則其弟子新會梁啓超也。啓超爲有爲高足。謂孔門之學，後衍爲孟子、荀卿二派，荀傳小康，孟傳大同。漢代經師不問爲今文家古文家，皆出荀卿，二千年間宗派屢變，壹皆盤旋荀學肘下，孟學絕而孔學亦衰；於是專以絀荀申孟爲標幟。啓超講學最契之友曰夏曾佑，譚嗣同，皆與今文學運動及晚清政治運動有關者也。然其說已非盡出自今文學，而當雜有歐西新學之影響矣。

元好問

元好問字裕之，太原秀容人。父德明自幼嗜書，口不言鄙事，樂易無畦畛，累舉不第，放浪山水間。好問七歲能詩。年十四，從郝天挺學，不事舉業，淹貫經傳百家，六年而業成。趙秉文見其詩，稱爲近代無比，聲名震京師。仕至行省左司員外郎。金亡，隱而不仕。好問學宏才雄，金元之際，屹然爲文章之大宗，四方之乞碑銘者盡趨其門。晚年以著作自任，以爲金源氏之有天下，典章法度，幾及漢唐，不可使一代之跡泯而不傳。時金國之實錄在順天張萬戶之家，好問謀爲撰述，爲樂變所阻而止，乃搆野史亭於家，采輯金源遺事，凡有所得，輒以片紙細字記錄，至百餘萬言。後元人纂修金史多本其所著，故金史與宋、遼二史之蕪雜者不同，在三史中獨稱完善。所撰中州集，意在以詩存史。壬辰雜編諸書已散失不傳。有遺山集四十卷，附錄一卷行世。好問歿於元之憲宗七年，宋之理宗寶祐五年，年六十八。

（范）

元代之教育

元以蒙古入主中原，武功雖赫，教育最爲不振。太祖太宗之世，雖用耶律楚材定制度，然時猶外征多事，未遑整理內政，且長官不喜用漢人，故於中邦文物，殊多隔膜。至世祖時，天下始定，奠都燕京（約當六百二十餘年前，）廣招賢才，命漢人劉秉忠，許衡，新定官制，其學制科舉之法，多倣宋制，當時阿剌比亞，波斯之學士武將，意大利，法蘭西之技士，皆任用之，泰西天文、曆術、數學、宗教，自此漸入中國。世祖中統二年，立諸路提舉學校官，選博學老儒任之，以訓誨諸生。至元六年，立國子學，八年，立蒙古國子學，二十六年，立回回國子學。成宗大德十年，營國子學於文宣王廟西偏。仁宗延祐二年，定國子生貢試積分法。其後學政愈衰。元代進用官吏，大都由承襲薦舉兩途，科目之設，不過以虛榮籠絡士夫之心而已。至於學校，幾等具文，學生之數雖衆，而當代之名臣巨儒，未聞有由學校出者，其頹敗概可想見。明太祖論元代之教育，謂爲名存實亡，非苛論也。元代學者以許衡，吳澄爲最著。

（范）

內省 Introspection

此爲心理學中分析及解釋精神狀態之方法。或有視之爲唯一之心理學方法者，惟如是則不免縮小心理學之範圍矣。然欲研究意識則又不得不以內省爲基本的方法。此方法對於研究理知作用，頗能予以有價值之幫助，然對於分析情緒，則無若何之實用。當人當盛怒時，每不能內省情緒之狀態而研究之，蓋一內省，即足以打消情緒也。至於內省之力，每因個人與種族而異。東方之種族，沉默，極善內省，北方之種族活潑，頗以內省爲難也。

然內省之習慣，可得而養成之。精神分析法於治療精神病時，亦往往合暗示與內省法並用。

內省之時，須完全分析其每一精神狀態，而立即照實記載其由聯念而起之各個觀念，且不遺漏此各觀念所附帶之情緒的色彩。

內安得 Michael Neander, 1525-1595

德國最著名之教師之一。生於索老（Sorau），學於威丁堡（Wittenberg），路德（Luther）、梅闌克吞（Melanchthon）皆其同學也。一五四五年，任諾德豪甥（Nordbausen）大學助教。一五五〇年，入易爾法爾德（Ilfeld）之一修道院學校，一五五九年，被舉爲此校校長。內安特爲文藝復興與宗教改革兩時期間最佳之教育理想之代表。彼先注重恢復學校之秩序，然後徐圖學校課程之改良。當時之學校，常使學生費多數之時間於學習無興味之文法，故學生至卒業時，不能得到任何之知識。氏對於此種辦法極不滿意，故其所規定之課程，有文學、語言、藝術、物理、歷史、地理、倫理及醫學原理等，並注意敬神心之養成。嘗謂彼教半載，必勝於其他學校之教二年也。著書五十三種，生前刊印者三十九種，遺稿十四種。氏之教育思想，詳見於所著 Bedenken an einen Guten Herren

謂河間獻王所得，此諸經傳者皆以蝌蚪文字書寫，故謂之「古文」。而漢經師多不信古文；劉歆屢求以立學官，不得。王莽篡漢，歆挾莽力立之。光武復廢之。東京初葉，信者蓋稀。至東漢末，大師服虔、馬融、鄭玄皆尊信古文，古文學遂大昌。而其時爭論焦點則在春秋公羊傳。今文大家何休著左氏膏肓、穀梁廢疾、公羊墨守，古文大家鄭玄則著箴膏肓、起廢疾、發墨守以駁之。玄既淹博，徧注羣經。其後晉杜預、王肅皆衍其緒，今文學遂衰。此兩漢時今古文鬨爭之一大公案也。南北朝以降，經說學派偕爭鄭（玄）王（肅），今古文之爭遂熄。唐陸德明著釋文，孔穎達著正義，皆雜宗鄭王。今所傳十三經注疏者，易用王（弼）注，書用偽孔（安國）傳，詩用毛傳鄭箋，周禮儀禮禮記皆用鄭注，春秋左氏傳用杜（預）注，其餘諸經皆汲晚漢古文家之流，所謂西漢十四博士者，其學說皆亡，僅存春秋公羊傳之何（休）注而已。自宋以後，程朱等亦徧注羣經，而漢唐注疏廢。入清代則節節復古；顧炎武、惠士奇輩專提倡注疏學，則復於六朝唐；自閻若璩攻偽古文尚書後，證明作偽者出王肅，學者乃重提南北朝鄭王公案，絀王申鄭，則復於東漢；乾嘉以來，東漢之學爛然極盛。然懸崖轉石，非達於地不止，則西漢今古文舊案終必須翻騰一度，勢使然也。今文學之中心在公羊，而公羊家言則眞所謂「其中多非常異義可怪之論」，自魏、晉以還，莫敢道者。今十三經注疏本，公羊傳雖用何注，而唐徐彥爲之疏，於何義一無發明，公羊之成爲絕學垂二千年矣。清儒既徧治古經，戴震弟子孔廣森始著公羊通義，然不明家法，治今文學者不宗之。今文學啟蒙大師，則武進莊存與也。存與著春秋正辭，刊落訓詁名物之末，專求其所謂「微言大義」者，與前此考證學派所取途徑，截然不同。其同縣後進劉逢祿繼之，著春秋公羊經傳何氏釋例，凡何氏所謂非常異義可怪之論，如「張三世」「通三統」「絀周王魯」「受命改制」諸義，次第發明。其作書方法，實與考證學派同，亦採歸納研究法，有條貫，有斷制。段玉裁外孫龔自珍，既受訓詁學於段，而好今文，說經宗莊、劉。自珍所學雖病不深入，然於晚清思想之解放，實與有功焉。今文學之初期，專言公羊而已，未及他經。然當時學者因此知漢代經師家法，今古兩派截然不同，知賈、馬、許、鄭殊不足盡漢學。時輯佚之學正極盛，古經說片語隻字，搜集不遺餘力，於是研究今文遺說者漸多。馮登府有三家詩異文疏證，陳壽祺有三家詩遺說考，陳喬樅有今文尚書經說考、尚書歐陽夏侯遺說考、三家詩遺說考、齊詩翼氏學疏證，然皆不過言家法同異而已，未及眞偽問題。道光末，魏源著詩古微，始大攻毛傳及大小序，謂爲晚出偽作，其言博辯，比於閻氏之古文尚書疏證。源又著書古微，謂不惟東晉晚出之古文尚書爲偽也，東漢馬、鄭之古文說亦非孔安國之舊。同時邵懿辰亦著禮經通論，謂儀禮十七篇爲足本，所謂古文逸禮三十九篇者，出劉歆偽造。而劉逢祿故有左氏春秋考證，謂此書本名左氏春秋，不名春秋左氏傳，與晏子春秋、呂氏春秋同性質，乃記事之書，非解經之書；其解經者，皆劉歆所竄入，左氏傳之名，亦歆所偽創。蓋自劉書出而左傳眞偽成問題，自魏書出而毛詩眞偽成問題，自邵書出而逸禮眞偽成問題；若周官，則宋以來固多疑之矣。然此不過各攻一書，爲局部問題之研究而已；而尋其系統，則此諸書者同爲西漢末出現，其傳授端緒俱不可深考，同爲劉歆所主持爭立。實言之，則所謂古文諸經傳者，皆有連帶關係，眞則俱眞，偽則俱偽，於是將兩漢今古文之全案，重提覆勘，則康有爲其人也。有爲在今文學運動中，可稱中心人物。早年酷好周禮，嘗貫穴之，著政學通議，後見廖平所著書，乃盡棄其舊說。有爲後著新學偽經考：「偽經」者，謂周禮、逸禮、左傳及詩之毛傳，凡西漢末劉歆所力爭立博士者；「新學」者，謂新莽之學，時清儒誦法許、鄭者自號曰「漢學」。有爲以爲此新代之學，非漢代之學，故更其名焉。新學偽經考之要點：一、西漢經學並無所謂古文，凡古文皆劉歆偽作；二、秦焚書並未厄及六經，漢十四博士所傳皆孔門足本，並無殘缺；三、孔子時所用字，即秦漢間篆書，即以文論，亦絕無今古之目。此書出甫一年，遭清廷之忌，燬其板，傳習頗稀。其後有爲著春秋董氏學、孔子改制考二書，皆引申有爲之說，亦今文派之後勁也。有爲之重要著述曰孔子改制考，謂春秋爲孔子改制創作之書；不惟春秋而已，凡六經皆孔子所作，昔人言孔子刪述者誤也。孔子蓋自立一宗旨而憑之以進退古人，去取古籍。孔子改制恆託於古，堯、舜者，孔子所託也，其人有無不可知，即有亦至尋常，經典中堯舜之盛德大業，皆孔子理想上所構成也。有爲喜言「通三統」，「三統」者，謂夏商周三代不同，當隨時因革也；喜言「張三世」，「三世」者，謂據亂世、升平世、太平世，愈改而愈進也。有爲政治上「變法維新」之主張，實本於此。[illegible]作，則大同書也。[illegible]

日本人。號梧陰，幼名多久馬。肥後熊本人。受業於木下犀潭，有儁材之目。明治三年，至東京，爲大學少舍長。後供職司法省，曾一度隨江藤新平航遊歐洲；又以談判臺灣事隨大久保利通至中國。其後歷任法制局長、臨時帝國議會事務局總裁、樞密顧問官、文部大臣。二十八年一月，以肺疾卒，年五十二。遺著梧陰存稿二卷。

毅在教育上之意見，在力主國語國文之注重。謂人類之最大智能，在能以語言文字表明各自之意志，藉以傳布遠近，留貽後世。凡國語國文發達，各人表明意志之手段材料豐富之國，其國之文明隨而隆盛，國民之知識次第進步；國語國文不發達之國，反是。欲國語國文之發達，必須將俗語俗文，在我範圍之中加以養練，使漸與雅語雅文調和；又必須應於學術界思想，廣取材料於漢文漢學，而又濟之以歐洲之論理法云。

井上金峨

日本德川時代之儒者。名立元，字純卿，通稱文平，金峨其號。享保十七年，生於江戶。其先，世爲仕宦；至金峨，始辭祿爲儒。其學折衷漢唐訓詁、宋明義理，號爲折衷學派之祖。其後著譽島豐州、山本北山、太田錦城等，蓋皆傳承金峨之學風者。金峨天性明敏，旁通諸技，尤長於講說，每爲諸侯講書，旣明其大指，即便縱論時務，切述實行之方法，多所感動。天明四年歿，年五十三。著述有周易箋考、尚書蛭孔傳、毛詩選說、三禮斷、左氏蠡說、孝經集說、論語集說、經義折衷、辨徵錄、讀學則、霹客雜、匡正錄等，均能補前人之不足，糾時儒之誤謬，不愧爲切實有用之書。

井上圓了

日本晚近之學者。幼名岸丸；得度後，改爲今名。號甫水，別號非僧非俗道人。慶應三年，年十歲，始從石黑忠悳修漢學。明治十年，至京都，入大谷派本願寺之教師學校。翌年，轉學於東京大學預備門。十八年，卒業文科大學哲學科。發表佛教活論序論一書。此書闡明佛教之哲學的基礎，不獨在明治之佛教史上，劃一新時期，即基督教界，亦大爲之驚動，一時是非之論閧起。次於此序論，本豫定出破邪活論、顯正活論、護法活論三大本論，惟後一篇，結果以活佛教之名另行出版。其後陸續發表哲學要領、哲學一夕話、哲學道中記、哲學一朝話等小冊子，以謀哲學知識之普及。又發起哲學會，創設哲會書院，刊行哲學雜誌及其他哲學書籍，收效十分宏偉。氏又以爲：哲學不獨歐美有之，東洋亦自有其獨特之哲學，尤不可不爲深切之研究。於是設立哲學館（後改稱爲東洋大學），試爲東洋學之講授。又與三宅雄次郎、杉浦重剛、志賀直重昂提倡國粹主義，發刊雜誌日本人。氏更以爲：欲圖健全教育之發達，必先打破民間之迷信；於是搜集材料，從事於妖怪之研究，成妖怪學講義一書，人至稱之爲「妖怪博士」云。氏於東洋大學外，並經營京兆中學校、京兆幼稚園等。更巡歷各地，以通俗教育爲己任，寒村僻壤，靡不印其蹤跡。晚年，復在豐多摩郡建哲學堂，祀奉東西四聖釋迦、孔子、蘇格拉底、康德，年行四聖祭。大正八年六月，在遊華之歸途病歿，年六十二。平生著作極多，都凡一百二十六部。主要者，爲：佛教活論、佛教哲學、佛教理科講義、佛教心理講義、大乘哲學、哲學要領、哲學一夕話、哲學一朝話、哲學道中記、純正哲學、破唯物論、哲學新案、外道哲學、心理學講義、應用心理學、高等心理學、心理摘要、倫理通論、倫理摘要、日本倫理學案、忠孝活論、宗教新論、宗教哲學、歐美各國政教日記、記憶術、失念術、妖怪學講義等。

圓了之最大功績，在應用西洋哲學形而上學之說，闡明佛教從來道破之原理，使舉世所唾棄之佛教，頓然放一異彩；人竟稱之爲「今釋迦」云。後居常高唱「南無絕對無限尊」，更提倡一種所謂「哲學宗」者，要亦無非本於其佛教學說與最近西洋學說調和之思想。

今文學運動

有清一代考證學最盛；逮至末葉，今文學派乃崛起而另樹一旗幟焉。何謂今古文？初，秦始皇焚書，六經一時中絕；漢興，諸儒始漸以其學教授而亦有派別。易則有施（讎）孟（喜）梁丘（賀）三家而同出田何。書則有歐陽（生）大夏侯（勝）小夏侯（建）三家而同出伏勝。詩則有齊、魯、韓三家，魯詩出申公，齊詩出轅固，韓詩出韓嬰。春秋則惟公羊傳，有嚴（彭祖）顏（安樂）二家，同出胡母生，董仲舒。禮則惟儀禮，有大戴（德）小戴（聖）慶（普）三家而同出高堂生。此十四家者皆漢武帝宣帝時立於學官，置博士教授。其寫本皆用秦漢時通行篆書，謂之「今文。」史記儒林傳所述經學止此，所謂十四博士是也。迄西漢之末，則有所謂古文經傳出焉。易則有費氏，謂東萊人費直所傳。書則有孔氏，謂孔子裔孫安國發其壁藏所獻。詩則有毛氏，謂河間獻王博士毛公所傳。春秋則有左氏傳，謂張蒼曾以教授。禮則有逸禮三十九篇，謂魯恭王得自孔子壞宅中，又有周官，

生活。凡最善於避免爭鬬之種族，部落，則最適於生存，最能發達進步；適不適於社會之種族，部落，逐漸滅亡殆盡時，彼等乃往繁榮光大矣。克魯泡特金用此思想遂成立其無政府主義，主張絕對自由否認國家生活，且欲在非國家之基礎上建設社會，實現彼一致共同與人平等之理想焉。

一般人，對於帝國主義下彼奪此據之社會生活已覺嫌惡，極望得一最近人情，絕對和愛之生活。克魯泡特金互助之思想，即應此時代之要求而發生者也。（傅文）

五行

五行謂水火木金土五者。蓋我國古來學說中所稱元素之種類也。就發生之順序而言，爲水火木金土。就循環之程序而論，則爲木火土金水。書經洪範已有五行之名，故其說甚源極早。後世爲道教及醫家所濫用，多失本義。今一般俗人，其思想受五行說之束縛者，猶比比皆是，良可慨也。

五明

五明，係古代印度科學之名，即內明、因明、工巧明、醫方明、聲明是也。內明爲哲學宗教；因明爲論理；工巧明爲美術，工藝；醫方明爲醫術；聲明爲音樂。

五倫

五倫謂人倫書由之道有五也。孟子有云：『使契爲司徒，教以人倫：父子有親，君臣有義，夫婦有別，長幼有序，朋友有信。』[illegible]之教，實具五倫[illegible]。

五常

[illegible]

曰：『仁、義、禮、智、信五常之道』。常者謂人生應常行之道也。

五經

五經之目始於漢武帝時。武帝建元五年，置五經博士，於是方有五經之名。白虎通以易、書、詩、禮、樂爲五經，後以樂經亡，乃改加春秋以成五經。而五經中之禮經，在漢指儀禮，在後世則指禮記，說各不同。要之，易、書、詩、禮、春秋五者皆由孔子修訂而成，爲儒教思想之根源，與四書同稱儒教重要之經典。（詳請參看「孔子」條）

五線譜 Staves

西洋樂譜普通之標識法，列五平行線爲之，以示各音高下之階級也。其五線上及五線距離間，各列一階，故全譜可列九階。其名稱自下至上，曰第一線，第一間，第二線，第二間等。如不敷用，上下再加短線，謂之加線，曰上加線下加線之類。或合兩譜爲之，中加中線，謂之大譜，亦曰十一線譜。

五種競技

見「田徑賽運動」條。

五權憲法

見「三民主義」條。

五段教學法 The Five Formal Lesson-Steps

赫爾巴特(Herbart)所創之「五階段」乃教育原理中之[illegible]。

[illegible]

推理之功，又非教員啓示之力。開悟之來常帶神妙激射之象。惟眞理之開悟當先加以研求，或至少亦須有迎納眞理之態度。是故智力作用中含有一遲一速之兩要素，此乃尋常教育所不及知者也。

所謂「五階段」者，第一步乃預備（Preparation），使學生心目中對於教員所提示之特別內容先有預備。其最危險之處即過於細瑣或過爲艱深。通常，[illegible]數語已足。第二步乃提示（Presentation），即敘說內容。第三步乃比較（Comparison），將一切內容之異同互相比較。第四步乃聯絡（Association）（或謂之總括 Generalization），亦即上述結果之簡明表示也。表示之形式，或爲定律，或爲原則，多數俱爲經驗的及暫時的。有時僅一大綱而已。第五步乃應用（Application），應用者推論法之要素也。

至於此五階段之名目，參差不一。爲增大效力起見，宜減爲四項「示例、討論、法則及練習」，即參看[illegible](Comenius)之四階段公式也。或更可減少而爲三項，即觀察（第一與第二階段）、思想（第三與第四階段）及應用（第五階段）是也。[illegible]要素當有益於讀者，而檢察偵探之手續，乃五階段之變形也。

當知五階段[illegible]（[illegible]）

[illegible]

井上毅

一專設講座,其一專設獨立中等學校教員學院,即其是。

一九〇一年時會中有九所私立文科學校,其學生約三千人,當時由若干私立學校合資管理之,其爲首者關係商借之款之利息則由國家擔保之。其結果則教員薪給增加,恩俸基金得以成立,且得國家最所未有之津貼。自此以後,此種運動範圍漸形擴張,不多時幾將全都城所有私立中學校及實科學校,盡捲入內。

此種中等學校,不僅見於丹麥,即挪威、瑞典、芬蘭,亦有之,其特彩實可謂教育上之重要點,然非僅對於學校最注意之德國,即斯干的那維亞(Scandinavia)之人民,亦未嘗特別注意。通常呼國家所認可之學校爲私立學校,然殊不知所謂私者,實則爲公,且實際上兼有公立私立兩種學校之特長。又因所謂經國家認可之程度,既如是其廣,故此種私立學校不啻成爲半私半公之學校,於學校中創一新式,其本身有價值問題無論矣,且影響及於國立學校,使其不致過於硬性,蓋國立學校每易深入硬性也。以上就四國之各種中等學校形式而論,此種新式學校較之其他爲多。有此種學校,不特可撙節國用,且其對於新經驗與新發展之成就,有時竟超過其餘一切學校之總數。此則構成其價值之最要素也。惟此種新式學校,較之其他學校每感財政上之困難。雖賴國家補助得以少紓。然其所得每較完全公立學校所得爲數甚微。當一九一八年物價受大戰影響而飛漲時,凡都城內與近都城之私立大文科學校,對於教員之薪給不能增加充足,於是學校收歸國家或市(Commune)有,以故至一九二〇年時所有之四十八所文科學校,國立者已佔二十八所,市立者亦達十一所,受津貼者二所,私立者僅七所而已。

一九一九年,丹麥特派委員二十五人,審查丹麥初等學校與中等學校(包括教員練習所)之全制度。

【大學教育】 哥本哈根有與大學同等之專設三種——其一,即大學本身,成立於一四七八年,有四學院:Colleges Rengensen 學院(可容一百學生)以及 Borch, Elers, Valkendorf 三學院(各容學生二十人,大半學生均住在家中或公寓);其二爲工業專門學校;其三爲農業大學,農業大學中有農科園藝科獸醫科測量科及森林科等。　(鄭)

之江大學 Hanchow University

該校之歷史甚長,一八四五年創設於寧波,初僅爲一尋常小學校,其後歷二十餘年,畢業生漸多,乃謀遷於杭州。一八八八年得中華教育會(Central China Mission)之批准,立爲高級中學。一八九七年復照准爲大學。一九二〇年在合衆國之哥侖比亞州立案,許其有建置產業,頒給學位及進行各種教育形式之活動。

該校經費,則由美國南部與北部之長老會維持。其內部分中學大學預科及大學正科,正科畢業,則可得 B. A. 與 B. S. 之學位。中學入學考試僅中文作文及英文,算學,預科則除物理化學外,尚須考地理及中國歷史。其有持與該校有關係之中學畢業文憑者,則可免入學考試。該校學膳費各項均甚低,每年平均不過九十元,分兩期繳納。民國十四年秋該校因中學生之政治活動,行政上未免感受困難,故決將中學裁撤,學生人數因之頓形減少。其中來自基督教家庭者,約佔全數百分之五十,大學生中之基督徒佔百分之三十八。本年國民革命勢力普及全國,收回教育權之聲浪甚高,十六年夏該校召集校董會以考慮立案問題,呈文浙江省政府,未准立案。蓋省政府之頒布立案條例中,規定:設立人須完全爲華人,並須將學校「不動產業一律移交與華人設立人,然後由設立人另組織校董會。但此爲美國南部長老會所反對,相持不決,該校遂於十七年夏宣告暫時停辦云。　(鄭)

互助論 Theory of Mutual Aid

互助之思想,自古有之,然自克魯泡特金(Kropotkin)之互助論(Mutual Aid)出版後,此種思想始震遍於各國。此書現已成爲世界之名著,無論何國皆有其譯本,有一部分和平論者竟視此書爲「和平之經典」,則其價值亦可想見矣。

向來演化論者皆以爲生物界因有生存競爭,始能進步,達爾文(Darwin)主此說最力。互助論則反對此說,克魯泡特金以爲生物界之進步,及人類社會發達之真因,全恃互助始能成功。爭鬥僅能使人類趨入破滅之途,欲避去此弊,務必互助。惟有互助,始能使人類之肉體、知識、道德等進步,始能獲得必需之最高安全。凡自野蠻人所營之生活,以演進爲近今文明人所營之生活,其間歷程無有不自互助得之者。若謂最有力最智慧者方能生存,則克氏以爲亦屬舛謬,因能生存者,未必皆係最健全最智慧之物故也。無論任何種族,任何部落,皆知如何團結以營其同心協力之

律。惟自一九〇八年以來，教員「如與其環境不接觸，以致有妨其職務者，」經高等委員會及教區或市會議多數（四分之三）之同意，得除其名。以規定之詞，意義含混，法庭判決，往往不慊人心。於是教授之職，遂爲衆所不喜，現教員擬設法上訴云。

丹麥初等學校有二特殊色彩，爲其他各國所罕見，或竟無者。

第一、丹麥初等學校教員雖如是之多，然無一不受完備訓練者，除少數大市鎮爲例外外，均不用受薪給之視學員。以所省視學員俸給，卽移作訓練教員之費。如此，則注重於訓練者多，於稽查者少；與其挽救稽查之於後，孰若防之訓練之於前也。

第二、初等學校中有私立學校，卽至於中等學校中亦偶有私立者；此種私立學校實有存在之價值，蓋能使學校事業有活潑興旺之氣象也。

【中等教育】　丹麥中等學校之形式，爲一九〇三年之法律之所規定。中等學校有兩種：一，中學校（Mellem-skole）有四年，中學以上更有三年文科學校（Gymna-sium）。一九〇三年法律對於中學校之最大革新，卽使中學校與高等學校相銜接，且使之於男女學生均爲適合。中學校第一年當授之課中，惟使十一二歲曾受初等教育之兒童不覺困難者，第一年始授英語，第二年始授德語。此外則有國語、宗教、數學、歷史、地理、自然科學、圖畫、作文、手工、體操（男女生不同）及唱歌、[illegible]可所受[illegible]四年中學[illegible]之拉丁與法語兩科，任學生選擇其一，如將來擬入文科學校習拉丁，則選拉丁課，否則選法語。四年卒業，經卒業考試，始得升學。至此始有三分科，任學生選擇其一。其有願出校者，亦得出校；否則或再繼續一年，預備應實科考試（Realeksa-men），此項考試爲將來入低級的高等職業（Minor Profession）所必要，而於終生生活亦極有關係；或則入文科學校，再繼續三年，經 Sudentereksamen（普通稱爲 Examen Artium 或 Artium），以入大學或就較高級的高等職業。入文科學校後，學生卽須於三分科中擇取其一。此三科之學科與授課時間各不相同：古文科授拉丁與希臘；近世語科無希臘，拉丁時數亦較少；此外更有數學、科學科。中學校并設有文科學校者，共有四十五所，其中十二所爲國立學校，二所爲受極厚津貼之學校（寄宿學校，與英國之「公學」極相似），五所市立學校（Com-munal school），其餘二十六所爲已經許可之私立學校。此四十五所學校之文科，其中有十一所具三分科；十一所僅具近世語科；有一所爲猶太教徒所立之學校，僅具古文科；其餘各校，均具近世語與數學科學二科。依一九一四年統計，學生之入古文科者僅佔百分之八，入近世語科者，佔百分之五十六，入數學、科學科者佔百分之三十六。其不具文科學校之中學有一百七十所，此中百分之五十七爲私立者，其餘有百分之四十三則爲市立（Communal）。外有實科學校（Realskole）二十七所（除五所外均爲私立），[illegible]一九〇三年以前[illegible]之學校[illegible]

Pigeskoleksamen，大體上與實科考試同，惟詳目略有不同。應此種考試之候補者，大約均已卒業於正式學校，然有自修或具同等學力者亦得預考，考試由特派之委員會執行，此種學生名 Privatists。一九一四年時，應 Art-ium 考試及格之候補人八百六十五名中，其七分之一爲 Privatists；而曾經實科考試或同等之考試者三千〇五十八人中，亦有九分之一爲 Privatist。於此所應注意者，卽主持各種考試者卽爲教師自身，不過考試時此項教師受國家所派之監試員（Censor）（普通卽爲其他學校之主任教員）指導及監視而已。至考試之方法，大半爲口述，其形式有一定，且根據於多時之經驗。此種方法實於教師學生兩有方便，在教師固當卽許多困難之爲難；於學生，亦能將其所有知識[illegible]，能於口答中求其成效，而考試之[illegible]，亦立見可見，不僅此也，當考試實行之時，凡國立學校，市立學校及一切私立學校之主任教員，均應場互相視察，[illegible]，於是彼此不同之方法不同之各學校，均得互相觀摩，因以精益求精。更有當注意者，丹麥學生與中國學生相較，其用功時間爲多，[illegible]學生時代直至職業時代，均[illegible]每星期半日之休假。卽如學校中之星期遊戲，亦僅許於星期日舉行一次之。

四十五所文科學校及一百七十所中學校，均各有一視學員，此外則視學一人，[illegible]科學二科。凡視學員[illegible]；[illegible]一九〇八年時，凡係文科學校[illegible]，[illegible]員二人，

貧此種學校中之免費學額，總在三分之一左右，其在一年之實科班(Real class)亦然（實科班每爲中學之最後一班）。

市鎮中初等學校之必要科，有：丹麥語、（至少每年二百八十七小時）讀經、作文、算術、歷史、地理、唱歌、圖畫、體操；女學生更有縫紉一科。隨意科，男生有博物、物理、手工（木工、）女生無手工，有衛生學與烹飪二科。此外，亦有諸初等學校有代數、英語及德語，惟此項功課，中學校爲必備之課。村野學校之功課，較此稍少。

學生所用一切書籍用品，均由校中供給。至於貧苦學生，即家內自修用書籍，亦由學校供給之。惟在多數學校中，自修書籍之供給已不限於貧苦學生，而及於一切學生矣。

每學年上課日數，無論市鎮與村野，均不得在二百四十六日以下；每週授課時數，市鎮中不得在二十一時以下，村野稍少，以十八小時爲最小限度——體操、手工、烹飪等課不在內。通常市鎮中學校每週授課時數，在低級各班自二十四時至三十時，高級各班自三十至三十六時。市鎮學校大多具六七級，村野學校二三四級不等。村野學校幾全數爲男女同校，市鎮學校除哥本哈根以外，有百分之一五亦爲男女同校。

【師範學校與教員】　男教員中百分之九十一均由師範學校(Training Colleges)出身。師範學校中有四所爲國立者，其餘十二三所爲私家所立，惟經國家許可。依法律，凡練習所之卒業生，對於初等學校與市立中等學校(Mellemskoler)之教職，無論主任與助教，均有應聘之權利；然亦有以部中之許可而作爲例外者。大都市中學校之女教員，約有百分之九十，其所受訓練與男教員同；市鎮中學校之女教員，其受男教員同等之訓練者，約佔百分之七十六；村野間學校之女教員，凡授十歲以下之兒童者，其所受訓練較爲簡單，僅經過「師範講習所」(Forskole seminarium)而已。惟此項教員，祇許任低級各班之教授。

全數教員百分之七十(女教員全數男教員過半數)受訓練於私立之師範學校，其餘百分之三十，則自公立之師範學校；論其費用，此百分之三十受國家訓練所費者，實三倍於彼受私家訓練之百分之七十。師範學校年限向爲三年，（公立私立均然）近來頗覺有增爲四年之必要，俾得加授近世外國語。三年練習後，受國家之卒業考試（此項考試半由作文，半由口述），及格者，以後即得應國家之徵用，與經中等學校二種卒業考試（即 Realexamen 與 Studenterexamen）者同。近頗有主持將師範學校之程度提高，凡入學者須先經 Realexamen 或竟須先經 Studenterexamen。爲補救師範學校之缺點，哥本哈根國立師範學校(Statens Laererkursus)特設高等補習科，短期一月，長期者一年。國家此項費用每年達二十五萬克郎。

市鎮中學校之男教員，大半薪給始自一千六百克郎，以後定期增加，二十年後得增至三千克郎。女教員薪給不如男教員。始自一千五百克郎，增加至二十年後至二千克郎，主任教員自三千二百克郎始，十二年後增加至四千二百克郎。然此項薪給額爲平常時之數目，在開戰期內，照此增加百分之七十或七十以上，女教員於此時則與男教員受同等薪給。教員薪給一部由所屬之市(Municipality)負擔，一部則歸國家負擔；市所負擔者爲教員開始時之薪給，其後所有增加數目，悉歸國家負擔。小市鎮與村野之教員，薪給稍低；都城與大都會附近之鄉野，則較爲高。凡助教員每週所任授課時數約三十六，惟每時僅五十分，蓋有十分爲休息時間也

一切初等學校及市立中等學校，均受轄於一學校委員會(Skolekommission)。該會有會員三人，會之主席，通常爲所屬教區之教士；其餘二會員，如係鄉村，則由教士會議(Parish Council)選出，市鎮則由市鎮自治會議(Municipal Council)選出之。視學員(Inspectors)例不受俸給，惟唱歌與體操視學員爲例外。丹麥計共有州(Amt)二十二，每州又區分爲三四縣，每地方設高等委員會(Skoledirection)一所，包含者爲州長，州議會議員一人，及教會代表(Archdeacon)一人。教員均由高等委員會簡派，其派法由學校委員會與教區或市會議查請求人中選擇，大約每三人中選一人。市鎮中學校之主任教員，由教育部任命之。

初等學校教員年老退職後，均有受恩俸(Pension)之權利，數目多者可至其最後俸給之三分之二。在一九〇八年以前，教員無故不得除名（由教育部除名）。除有大過，全不能任事，或有危險之疾病如肺結核外，其餘均不能成爲除名之理由。其因肺結核而除名者，可得最高額之恩

(甲)個人名譽會員，凡中國科學專家，於科學上確有重要之發明或貢獻，經本院評議員三分之一以上人數之提議，評議會全體一致之通過，得被選爲本院個人名譽會員，享有應用本院一切研究便利與贈閱本院各種刊物之權利。

(乙)團體名譽會員，凡國內科學研究機關或團體，對科學研究確有相當之設備及重要之貢獻，經本院評議員三分之一以上人數之提議，評議會三分之二以上人數之通過，得被選爲本院團體名譽會員，享有利用本院研究設備及接收本院經濟補助之權利。

凡他國科學專家在本國科學上有重大之發明或貢獻，經本院評議會過半數之提議，全體評議員一致之通過，得當選爲本院名譽通訊員。

六、基金　國立中央研究院經費，除臨時經常等費，由國民政府按照預算撥給外，另由本院向政府請撥研究基金兩百萬元，期於五年內籌足。此項基金，永遠祇許用息，不用本金，籌集及保管方法另定之。

七、附則　本規程經國民政府核准施行。

丹拉普 Knight Dunlap

美之心理學家，以一八七五年十一月生於加利福尼亞。一八九九年在加利福尼亞大學得哲學學士學位。一九〇〇年得哲學碩士學位，一九〇二年得文科碩士學位。一九〇三年得哲學博士。一九〇二年在加利福尼亞大學任教心理學。一九〇六年乃改就約翰霍布金斯大學心理學助教授職。一九一六年復改任該校實驗心理學教授。其重要著作有 A System of Psychology, 1912; An Outline of Psychobiology, 1914; Personal Beauty and Racial Betterment, 1920; Mysticism, Freudianism and Scientific Psychology, 1920; Elements of Scientific Psychology, 1922 等書。氏力倡科學的心理學而反對弗洛伊特「潛意識的慾望」(Unconscious Wish) 之說，故於心理學科學的運動殊多勞績焉。

丹麥之教育 Education in Denmark

丹麥之有公立初等學校，始於一八一四年之議院法令。自此法令公布後，凡兒童年齡在七歲以上十四歲以下者，不問男女，均須在學校或在家內受教育。最近於一九〇八年，此項法令又有修改。

丹麥人口總數約二百七十五萬，此中集於都會者有五十六萬，分居各市鎮者有五十五萬五千，其餘一百六十五萬分處在村野。公立初等學校數計共三千四百，有男女學生三十五萬，男教員六千餘，女教員三千六百餘。通例每校內各學級，每級不過三十五人，此三十五萬學生，已佔全丹麥七歲至十四歲之兒童之百分之八十九。其餘百分之十一，則於其他學校——如中等學校及私立初等學校——受課。此中約二百所「初等自由學校」(Grundtvigian Friskoler) 爲最著。所謂「自由學校」者，非免費之謂，乃方法自由之謂。此種學校與家庭有密切之關係，且受平民高等學校 (People's High School) 之影響極大。外觀上雖不覺其有特殊之處，然其對於公立學校之方法上，殊多影響。不入學校在家內受教育之兒童極少，都市中祇有千分之十三，村野稍多，約千分之七十，然大半均爲十齡以下之幼童。學校委員對於不在公立學校受課之兒童，至少每年須有一次稽查，俾其程度不致下於公立學校之兒童。苟發見有低下者，必設法使其追及，以與公立學校者齊。此項非公立學校，苟地方官以爲須受國家補助，亦得受公費之津貼，惟爲數較小耳。歐洲諸國中，將一切公立私立學校均置在國家權限之中受國家管理者，厥維丹麥；而對於一切學校，不問其創始何時，價值若何，均一概給與補助者，亦祇有丹麥一國。統計全丹麥之兒童，其不受教育者僅佔千分之二。

一九一三年時，公立初等學校經費，計撥自捐稅者七百二十五萬克郎 (丹麥幣名，十八克郎等於一金鎊)，撥自地方稅 (Rates) 者一千八百二十五萬克郎，此外又自地方稅撥出三百五十萬克郎爲建築校舍之用。統計每學生教育費爲八十三克郎。然哥本哈根 (Copenhagen) 較貴，達一百三十克郎。市鎮中之學校設備，類完美，有沐浴室、[illegible]之游戲場，設備完全之體育場，學校醫[illegible]，[illegible]有時更有牙醫。於較大之都市內，[illegible]。當夏時，哥本哈根每年有男女學生一萬五千[illegible]，[illegible]田野間住[illegible]五星期[illegible]，一切旅行之費用[illegible]，[illegible]均由國家[illegible]。

公立初等學校[illegible]自一九〇三年[illegible]，有[illegible]十九市鎮之中學校，[illegible]學校之[illegible]) [illegible]

影響，至是乃因亞孝德皮那耶（Ahmed Benayas）之提倡而漸發展於西班牙。皮那耶者於哈里發德教主(Caliph Mohamed) 時曾研究東方名醫由莫斯哈倫尼(Yumus el Harrani) 在西班牙所倡之治療法，而推究其科學上之原理，故曼文所（Avenzoar）及亞吠羅等著名醫學之所以成立於西班牙者，皆東方之功也。

哲學與天文學則僅在宗教法律及祈禱規則之下，苟延殘喘。

數學僅用以計算法律上遺產之分配，而天文學則僅藉以核算摩爾之日曆，而定公衆祈禱之日期。天文學之爲時人所重視，初不在哲學下，政府且禁止其研究，然西班牙摩爾民族中亦產生著名之天文家不少，如本巴葛（Ben Bargot）等是也。

【建築與藝術】摩爾對於西班牙建築之影響，亦頗不小。比利郭（Menendezy Pelaygo）於估量摩爾人對於哲學、醫學、天文及西班牙之藝術與工業之影響時，曾謂西班牙建築圖式之優異者，皆取自摩爾人。阿剌伯人則由加爾底亞(Chaldean)及亞述(Assyrian)與拜占庭(Byzantines) 等處取其建築之原則，惟西班牙之摩爾人所創之方式實足使西班牙之摩爾的建築與東方大異。八世紀與十世紀間建築之許多華教堂，乃此種建築之著例也。

摩爾之他種美術，如圖畫及雕刻，亦甚發達。音樂之練習尤勤，且研究聲學以補足希臘人關於音樂之理論。就國樂而言，摩爾人亦有永久之影響。

工藝之發達較其他尤甚。西班牙之摩爾人精於陶工金工之技藝，關於前者，有琺瑯質之陶器及鑲以五金面之花瓶，(其中尤以法連西牙 Valencia 及瑪約喀 Majorca 之出產爲多。) 至於金工，則以製造禮拜堂之燈及刀劍鞘柄著。

受摩爾人統治之基督教徒（The Mozarabes）對於此等學術之發展，實佔重要之地位，蓋以其曾介紹有價値之西哥德族(Visigoth)之文化於基督教國之西班牙，又將希臘、拉丁及西班牙文所著之哲學、醫藥、農藝及歷史等科，譯爲阿剌伯文故也。

東方文化雖漸爲西班牙人所融化，然仍未與歐洲林之思想脫離關係。西班牙民族際此時期，可謂爲灌輸文化入中古歐洲之唯一使者也。　(俞)

中華民國大學院中央研究院組織條例

一、定名　本院定名爲國立中央研究院，爲中華民國最高科學研究機關。

二、宗旨　國立中央研究院，實行科學研究，並指導聯絡獎勵全國研究事業，以謀科學之進步，人類之光明。

三、範圍　國立中央研究院研究範圍，暫限於下列各組科學：

(一)數學，(二)天文學與氣象學，(三)物理學，(四)化學，(五)地質學與地理學，(六)生物科學，(七)人類學與考古學，(八)社會科學，(九)工程學，(十)農林學，(十一)醫學。因科學之發達與時代之需要，得添加新組，或將原有之組分立擴大。

四、組織　國立中央研究院，設院長一人，由國民政府特任之，主持全院行政事宜，設祕書長及會計主任各一人，由中央研究院院長聘任，承院長之命執行本院行政事宜。

中央研究院設評議會，爲全國最高科學評議機關，以院長聘任之國內專門學者三十人組織之，其人選按照第三條之範圍每組一人至五人，本院院長爲當然評議長，本院直轄之研究機關主任，爲當然評議員。

評議會條例另定之。

研究機關，本院爲研究科學眞理，及解決時代問題，得就一種科學之全部或一部分，設立各種科學研究機關，用實驗方法，進行科學上之探討。現在就中國目前需要與本院經濟狀況，擬先設下列各研究所：(一)物理研究所，(二)化學研究所，(三)工程研究所，(四)地質研究所，(五)天文研究所，(六)氣象研究所，(七)社會科學研究所，(八)歷史語言研究所，(九)心理研究所，(十)教育研究所，(十一)動物研究所，(十二)植物研究所，各種研究機關之組織條例另定之。

五、名譽會員及通訊員　國立中央研究院，爲獎勵科學研究及增高學者地位，特設名譽會員學座，名譽會員分兩種：

要時，得徵集專家意見或請其協助審查。

二、分配款項之補充原則：

（一）該會教育事業，擬暫以左列各項為範圍：

第一項　科學研究，包含：

（1）物理，（2）化學，（3）生物學，（4）地學，（5）天文氣象學。

第二項　科學應用，包含：

（1）農，（2）工，（3）醫。

第三項　科學教育，包含：

（1）科學教學，（2）教育之科學的研究。

（二）文化事業，擬暫以圖書館為限。

（三）其他屬於教育文化之事業，影響及於全國者，亦在考慮之列。

（四）對於某種機關加以補助時，除須有（1）過去成績及（2）維持現狀之能力外，以（3）能自籌款項之一部分為重要條件。

（五）除僅與一次補助者外，如係特別對於某項計畫，每年補助，暫以三年為限，在補助期內如係著有成績，該會得酌情續付補助金。

（六）凡請求撥款以作基金者，暫不照允。

中古以來西班牙之摩爾學術與文化 The Moorish Learning and Culture in Spain, in the Mediæval Times and Onwards

中古時代，西班牙實為歐洲最文明之區，蓋西班牙乃歐洲科學、藝術、神學與哲學所由輸入，而第一次文藝復興之前驅也。

東方之摩爾族，為希臘科學之後嗣，當其欲征服意卑林（Iberian）半島而來犯時，始與西班牙北部之人民相接觸。凡兩族接觸，無論其是否在戰爭中，文明較低之民族每易學做高等民族之文明而受其影響。思想簡單之西班牙人見阿卜的拉曼汗第三（Abderrahman III），阿剌昆第二（Albaquen II）及喜山第二（Hixem II）朝之文華，（即塞維爾'Seville'薩拉哥撒'Saragossa'及多勒多'Toledo'為基督教皇之時）其所生之影響，豈能成例外耶？

歐洲之所以有東摩爾人之色彩者，乃由於西班牙人當做西班牙之阿剌伯僑民之結果。是以研究中古時代阿剌伯文化在西班牙之影響，頗饒有趣味也。

吾人之研究如以理知方面為限，則當僅述其對於哲學、文學、醫學、數學及天文與藝術之影響。

【哲學】　就哲學而言，阿剌伯人將希臘哲學家及其東方弟子之著作，由西班牙而輸入歐洲，此時在歐洲久受忽略之哲學的研究，已於中古之西班牙為猶太人所復倡，而尤以阿微遇布崙（Avicebron）邁蒙尼第（Maimonides）及其他為最著。然西班牙哲學運動之傾向，實皆摩爾哲學家之力。新柏拉圖（Neoplatonist）哲學之一派，[illegible]恩貝多克利（Pseudo-Empedocles）派者，[illegible]尤廣，凡十二世紀時有西班牙[illegible]人亞本[illegible]（Alben-[illegible]masarra）[illegible]輸入西班牙[illegible]，直至十一世紀焉。

為摩爾人所倡而帶有玄秘的新柏拉圖派之色彩者，為希臘文藝復興之第一派，此外尚有所謂亞里斯多德派（Aristotelian）繼其後，此派在東方之代表為亞微瑟那（Avicenna），然其所以發展之故，則當歸功於西班牙之亞味洛厄茲（Averroes）與邁蒙尼第。

此二派並行於猶太人與摩爾人之西班牙者數百年，始漸傳佈於基督教之歐洲。

【文學】　摩爾之影響於基督教人之文學也，較其他科學與教育輸遲，（荷豐民歌與富言於不合之列。）然其對於語言之印象，則較為深刻，二族社交之密切與久遠，一方面使在卡斯提爾（Castile）雷翁（Leon）亞拉岡（Aragon）及那瓦（Navarre）等處之基督教徒，採用阿拉伯語，他方面致將此等之原意，與多數拉丁文[illegible]阿剌伯文混合之字，混入拉丁國家之語音內。西班牙之摩爾人亦採用拉丁[illegible]，因[illegible]不[illegible]阿剌伯[illegible]拉丁語，以[illegible]的[illegible]（Andalusia）之土人先於歐洲其他拉丁人而創造一種韻語的文學。西班牙因此[illegible]中古時代歐洲文學[illegible]之音韻。

摩爾人[illegible]（Taifas）[illegible]中以史著名者[illegible]（Aben Hayyan）[illegible]西班牙之第一[illegible]。

【醫學與其他科學】　[illegible]（Hippocrates）與蓋倫（Galen）之

機關			總數	用途
復旦大學	一〇、〇〇〇		一〇、〇〇〇	發展生物科學
南開大學	三〇、〇〇〇	一五、〇〇〇	四五、〇〇〇	改進科學教學及施行研究
大同大學	一〇、〇〇〇		一〇、〇〇〇	發展科學設備
武昌中華大學	一〇、〇〇〇		一〇、〇〇〇	改進科學教學
科學研究助學金	一〇、〇〇〇		一〇、〇〇〇	
科學研究獎勵金	六、〇〇〇		六、〇〇〇	
地質調查所	三五、〇〇〇		三五、〇〇〇	補助調查研究事業及設備
中國科學社	一五、〇〇〇	五、〇〇〇	二〇、〇〇〇	生物研究所研究費
東南大學農科	三五、〇〇〇		三五、〇〇〇	改良推廣稻麥及棉作
南洋大學	三〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	發展工業教育
工業實習社	一〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	謀中國學生入美國工廠實習之便利及上海藝徒教育
湘雅醫學專門學校	三〇、〇〇〇	一五、〇〇〇	四五、〇〇〇	添設校舍及設備
明德中學		一〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	改進科學教育
南開中學		一五、〇〇〇	一五、〇〇〇	改進科學教育
楚怡中學		一〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	改進工業教育
中華職業教育社	一五、〇〇〇	五〇、〇〇	二〇、〇〇〇	發展職業教育
中華教育改進社	一五、〇〇〇	五、〇〇〇	二〇、〇〇〇	發展教育研究
北京圖書館	二五〇、〇〇〇		二五〇、〇〇〇	
圖書館學教席及助學金	一〇、〇〇〇		一〇、〇〇〇	
社會調查部	一〇、〇〇〇		一〇、〇〇〇	
華美協進社	三〇、〇〇〇		三〇、〇〇〇	
總計	七三〇、〇〇〇	一二〇、〇〇〇	八五〇、〇〇〇	

促進科學教學計畫分配學校如下:

北京師範大學
東南大學
武昌大學
成都大學　成都高等師範
廣東大學
東北大學
北京女子大學　北京女子師範大學

茲將該會分配款項原則及其優先原則各六條,附錄於下:

一、分配款項原則:

(一) 該會分配款項,概言之,與其用以補助專憑未來計畫請款之新設機關,寧用以補助辦理已有成績及實效已著之現有機關。

(二) 有因該會補助,可以格外努力前進,或可以多得他方之援助者,是種事業,該會更應重視之。

(三) 該會考慮應行提倡之事業時,對於官立私立各機關不爲歧視。

(四) 該會分配款項,對於地域觀念應行顧及,其道在注重影響普遍之機關,如收錄學生遍於全國,或學術貢獻有益全民者,皆在注重之列。

(五) 該會分配款項,應規定期限,到期繼續與否,由本會斟酌再定。

(六) 該會分配各項,須先經幹事長詳愼審查,遇必

會，又通過董事會章程，復組織委員會五組：（1）草擬會務細則委員會；（2）推薦幹事長及執行祕書委員會；（3）討論請求款項事件委員會；（4）收納並存放一切款項委員會；（5）擔任在美接洽事宜委員會。

（二）第一次年會　第一次年會於民國十四年六月二日至四日在天津裕中飯店舉行，共集議四次。通過左列之議決案：

『茲議決美國所退還之賠款，委託於中華教育文化基金董事會管理者，應用以（一）發展科學知識，及此項知識適於中國情形之應用，其道在增進技術教育，科學之研究，試驗與表證，及科學教學法之訓練；（二）促進有永久性質之文化事業，如圖書館之類。』

『茲決議應設一固定基金，其數目應使適目下已積存之數及以後每年附加之數，至二十年後成一種基金，足每年約美金五十萬元之收入。』

通過分配款項原則六條。（見後）

選舉職員結果如下：

董事長　顏惠慶
副董事長　孟祿
　　　　　張伯苓
秘書　丁文江
會計　貝諾德
　　　周詒春
執行委員會委員　顧臨
　　　　　　　　[illegible]
　　　　　　　　顧維鈞
幹事長　范源濂

又通過左列之議案：

『茲決議董事會應指定一委員會，使爲基金會立一財政管理方案，并擬定收款支款及記帳之規則，與必要之帳簿格式等。』

『又決議授權執行委員會，使研究上項委員會之報告，而採用其所信爲合宜之規則及帳式，以待董事會之核准。』

（三）談話會　第一次年會開後，迄第一次常會舉行以前，曾開談話會四次，討論（1）幹事處祕書及會計之人選；（2）圖書館計畫；（3）各項會務，如分配款項，發給補助費及接受請款書各種規則等。

（四）第一次常會　第一次常會，於民國十五年二月二十六至二十八日在北京北京飯店舉行，共集議八次。通過（1）董事會財政報告，（2）執行委員會報告，（3）幹事處報告。又議決籌辦及補助事業之各種計畫如左：

一、圖書館事業

（一）北京圖書館開辦費一百萬元，分四年支出。並通過聘梁啓超君爲北京圖書館館長，李四光君爲副館長。

（二）在武昌中華大學圖書科設圖書館學教席及助學金。

二、促進科學教學

就教育部所定高等師範六學區之大學及師範大學設置教育心理學、物理學、化學、動物學、植物學五科教席，並補助設備他項關於促進科學教學之費用。

三、促進科學研究

就受補助之大學，設置科學研究教授席，另由該會設置科學研究助學金及科學研究獎勵金。

又通過分配款項之補充原則。（原文見後）討論請款機關之計畫，除不合該會分配款項之兩種原則，或限於財力未能兼顧外，僉均議決酌量補助。至於各項補助費之數目及年限，亦經分別決定，具見後表。

又通過特別議案三件，分述於左：

一、社會調查部

接受美國特別捐款，附設社會調查部。詳細辦法，由執行委員會決定。

二、華美協進社

在美設立華美協進社，冀使兩國文化教育情形互相了解，並指定主任，切實負責進行。

三、補助拒毒會

此會以外交關係，歷經駐美施公使提出請求，議決：俟美國尚有兩個月份未付賠款之數全數歸還時，可提一部分作補助拒毒會之用

名稱	常年補助（以三年爲限）	一次補助	本屆[illegible]	用途
北京大學	二〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	[illegible]	[illegible]

幼稚園事項，(七)關於取締及改良私塾事項，(八)關於檢定教員事項，(九)關於調查學齡兒童就學事項，(十)關於地方學務機關之設立及變更事項，(十一)關於教育會議事項，(十二)關於其他普通教育事項。

第八條　社會教育處之職掌如左：

(一)關於公民教育事項，(二)關於平民教育事項，(三)關於低能及殘廢者之教育事項，(四)關於公共體育事項，(五)關於圖書館事項，(六)關於民衆劇院及其他美化教育事項，(七)關於博物館及其他教育博覽會事項，(八)關於其他社會教育事項。

第九條　文化事業處之職掌如左：

(一)關於全國出版物之徵集保存及獎進事項，(二)關於著作權之專利及登記事項，(三)關於保存文獻事項，(四)關於國際出版品交換事項，(五)關於編制統計報告及公報事項，(六)關於教科圖書之審查事項，(七)關於教育書及其他教育上必要圖書之編纂事項，(八)關於出版之其他事項。

第十條　大學院置院長一人，承國民政府之命，綜理本院事務，並監督所屬職員及所轄學術教育機關。

第十一條　大學院置副院長一人，輔助院長掌理院務。

第十二條　大學院置參事二人至四人，承長官之命，掌理擬訂關於本院主管之法律命令事項。

第十三條　大學院置祕書長一人，承長官之命，掌理祕書處一切事務，置祕書四人至六人，佐理處務。

第十四條　大學院置處長四人，承長官之命，分掌各處事務。

第十五條　大學院各處，分科辦事，各科置科長一人，科員若干人，承長官之命，掌理各科事務，科長科員，額數以院令定之，祕書處之科長，得由祕書兼任之。

第十六條　大學院設大學委員會，依大學委員會組織條例，審議全國學術上教育上一切重要事項，大學委員會組織條例另定之。

第十七條　大學院設中央研究院，爲全國最高之學術研究機關，中央研究院組織條例另定之。

第十八條　大學院爲實行所定計劃，得設學校及其他教育學術機關。

第十九條　大學院因事務上之必要，得設專門委員會。

第二十條　大學院因繕寫文件及其他事務，得酌用僱員。

第二十一條　大學院辦事細則以院令定之。

第二十二條　本組織法自公布日施行。

中華教育文化基金董事會

退還庚子賠款之舉，倡始於美國。其第一次於前清光緒三十四年（西曆一九〇九年）退還賠款一部分以之創辦清華學校，并繼續派遣學生赴美留學，以迄今茲，此第一次退款與學之大概也。民國六年，我國對德宣戰，與協約諸國有緩付賠款之議，同時中美兩國之有識者，爲增進兩國之邦交及文化之關係起見，更倡議請美政府將前次退款餘存之部分一并退還，是爲第二次退還庚款之運動。此運動發生後，深得美國政界及社會各方之贊同。而我國政府當局與社會中之熱心者，亦不憚煩勞，開誠商洽。於是此繼續退還庚款於中國一案，乃於民國十三年（西曆一九二四年）完全通過於美國議會兩院，并表示此款當用以發展中國之教育及文化事業。我國政府接到美國政府之通告，表示同意，遂設中華教育文化基金董事會，爲保管及處置此款之機關。由中國政府派定顏惠慶，張伯苓，郭秉文，蔣夢麐，范源濂，黃炎培，顧維鈞，周詒春，施肇基，孟祿，杜威，貝克，貝諾德，顧林，丁文江爲董事，民國十三年九月，在北京開第一次會議，於是中華教育文化基金董事會遂告正式成立焉。

該董事會有支配退款之全權。其第一任董事之任期，由該會於第三屆年會時以抽籤定之。內三人再連任一年，三人二年，三人三年，三人四年，三人五年。以後董事均五年一任。每遇缺出，則由該會選舉補充；選出後應立即呈報中國政府。董事爲名譽職，但到會時得酌支川資。該會設董事長一人，副董事長二人，祕書一人，會計二人，內一人爲華人。其他一人在賠款支付期內應爲美人。該會總機關設於北京，但其職員之辦事處所及董事或委員之開會地點，得隨時由該會決定改在他處。茲分述其成立會，第一次年會，談話會，與第一次常會所議決之事項如后：

（一）成立會　中華教育文化基金董事會，於民國十三年，九月十八日，在北京開成立會。推舉董事會臨時職員，范源濂君被舉爲會長，孟祿君爲副會長，周詒春君爲祕

特管理。維思比(Wisbech)之基爾特學校乃查理第二所創辦，亨利第八時，有教士為校長。其他古代之基爾特學校多散見於鄂斯福(Oxfordshire)之巴福德(Burford)，蓋皆該地商人所設立者。在烏司特(Worcester)及科芬德里(Conventry)附近之巴比力[illegible]院亦有古代基爾特學校在焉。工商基爾特或公司所設立之學校，在那散爾頓(Northants)之發定哥(Farthingoe)者一所，復有科爾郛文法學校一所，皆為[illegible]公司所創設；又有企業基爾特所設之文法學校在斯屯克波爾特(Stockport)，及士魯茲巴立之(Shrewsbury)布商與約克(York)商人所設之學校。利奇(A. F. Leach)在其宗教改革時之英人學校一書內表列一基爾特管理下之學校，凡三十三所云。

【[illegible]史】 基爾特[illegible]教育[illegible]以有如此密切之關係者，則以[illegible]教會[illegible]之教士，既可以其一部份之時間管理學校，基爾特會公款所延請之教士，當然亦可兼代管理各會員子弟之教育也。至於吾人所以不能確定此等學校成立之時期者，以因其成立之日並無一定之儀式耳。此種學校[illegible]時，[illegible]會員子弟教育之所，其後因[illegible]為中古時之[illegible]學長，其會員[illegible]之程序，[illegible]可以[illegible]。此等中古學校之[illegible]，[illegible]時教育之[illegible]，則至今仍[illegible]之學校，[illegible]要之[illegible]有存在[illegible]小之城市[illegible]負該校之責[illegible]，[illegible]無其

與五十年前文法學校所有之課程，極相類似，則可斷言也。所異者以教士為教員，而宗教之色彩較濃耳。

英王愛德華第六之始，沒收一切基爾特之產業而歸諸國庫，及教育上之基金，雖其後准發還其所籍沒者以繼續教育之事業，至少供文法學校之維持，而施行此法令之委員任意操縱，致凡欲領回沒收之基金者，必須原契內曾載明此項基金之教育用途，且同時須有一學校之存在。此種委員利用其狡獪之手段，對於學校之僅能滿足上述一項之規定者，多數收其基金。彼以愛德華第六為名之各文法學校，實均托此國王之庇，毀基爾特學校而另設之學校也。

故中古時代之末葉，教育與工業均與中古時自由結合之會社，脫離關係。此固為必然之經過，然其結果之良否，則未可斷言。惟無論如何，舊式組織既成過去，則教育或其他事業上之新制度，乃不得不應時而生矣。

【工匠基爾特與普通教育】 工匠基爾特與普通教育之密切關係，斷難追溯。工匠基爾特對於青年，非至其為學徒而超過求學之年齡時，往往不生關係。在學徒契約上，固亦嘗明技師不僅授學徒以工業上之訓練，且須為其預備教育，惟彼之所謂教育者，僅為工業訓練與其業師關於道德之訓話與管束耳。至其工業訓練之完備，則確無可疑。嗣索實達，工匠之分業日增，於是工業訓練，逐漸失其教育之功用。中古時代基爾特之訓練工徒固有教育之價值，然普通教育每非工匠基爾特之勢力所及，蓋工人子弟均肄業於其所在城市設立之學校也。 （俞）

中華民國大學院組織法

第一條　中華民國大學院，為全國最高學術教育機關，直隸於國民政府，依法令管理全國學術及教育行政事宜。

第二條　大學院對於各省及各地方，執高級行政長官之執行本院主管事務，有指揮監督之責。

第三條　大學院於主管事務，對於各省各地方最高級行政長官之命令或處分認為違背法令，或踰越權限者，得呈請中央變更或撤消。

第四條　大學院設左列各處：

（一）祕書處，（二）高等教育處，（三）普通教育處，（四）社會教育處，（五）文化事業處。

第五條　祕書處之職掌如左：

（一）關於一切機要及院務會務事項，（二）關於撰擬收發保存文件事項，（三）關於本院會計事項，（四）關於本院庶務事項，（五）關於記錄職員之進退事項，（六）關於典守印信事項，（七）其他不屬於各處之事項。

第六條　高等教育處之職掌如左：

（一）關於大學校事項，（二）關於專門學校事項，（三）關於國外留學生事項，（四）[illegible]，（五）關於各種學術機關事項，（六）關於[illegible]高等教育事項。

第七條　普通教育處之職掌如左：

（一）關於師範學校事項，（二）關於職業學校事項，（三）關於[illegible]中學校事項，（四）關於小學校事項，（五）關於[illegible]之各種[illegible]事項，（六）關於

教育，且曾告不識字之僧徒，不必研究文字。惟晚年允許聖安陀尼(St. Anthony)爲僧徒講神學，則其於經院哲學之運動，亦不無少補也。其後法蘭西斯派尚有可紀者二事，其一爲名師哩爾亞歷山大 (Alexander of Hale)之加入，其二爲聘請當時著名學者格洛斯忒斯特(Grosseteste) 主講於牛津。

十三世紀中英國之神學教授，始有永久之基礎。主其事者爲耆牧師諾定昂威廉(William of Nottingham)。其後又於各地設立高等神學院，故英國教授神學之地獨多。

神學之成爲研究學科，始於法蘭西斯派。至一二九二年之後，總牧師令各地博士，皆擔理文科學校，以教授僧徒。久之爲便利教授起見，對於神學解釋，漸取寬大主義，聽自由加入文藝諸學科。至一四二一年，教會且明令欲得神學博士學位者，須有哲學及文藝之七年研究或教授。

【方言學之研究】　行乞僧對於研究方言一事，頗有可記述者。其研究之方言，爲希臘文、希伯來文及亞拉伯文。其所以以此種文字爲必要之學科者，蓋一爲傳道起見，一爲了解聖經原文，亞理斯多德學說及其亞拉伯評註故也。多米尼加派之研究亞拉伯文，始於一二五〇年。次及研究希臘文及希伯來文，設校教授，准許非多米尼加派之人，亦可入內研究。法蘭西斯派之僧徒則於一二七五年間，設立學校，教授亞拉伯文。格洛斯忒斯特請入，又在牛津大學中鼓勵學生研究希臘文。培根(Roger Bacon)著有希臘文法，及希伯來文法，且欲編一亞拉伯文法書。一三一二年後，經培根之鼓吹，巴黎、牛津諸大學，無不專設教授位置，以教授此三種文字焉。

【卡麥爾派之僧徒】(Carmelites)　後於前述二大宗派者，爲卡麥爾派之僧徒。其一三二四年製定之章程，以各區收入十分之一爲教育費用。此派所承認之普通學院，僅有八所，而英之劍橋牛津二大學，轉不在內。英國一區，爲卡麥爾派僧徒教育最完備之處。惟於東方語言，則此宗派殊無所貢獻。

【奧斯丁派之僧徒】(The Austin Friars)　奧斯丁宗派於一二五六年，爲數宗派所結合而成，於一二五九年設會所於巴黎，專重研究學業以提高僧人之程度。此宗派與他宗派不同之處，即爲注重書籍，各僧皆有購書之津貼費。

每一僧正區，須選一人至巴黎大學，讀書五年。卒業之後，考試合格者，派往他寺院教授。學生往巴黎大學或其他普通學院者，必先在特殊學院中研究邏輯及自然哲學三年。每一僧正區，例有特殊學院一二所。至一三二一年，於每僧正區內，設立普通學院。惟一三五五年，教皇下令，祇許僧徒在巴黎、牛津、劍橋三大學中，取碩士之學位。

十五世紀之末，及十六世紀之初，奧斯丁派僧徒中，多能採取人文主義及宗教改革諸觀念，此爲其中領袖人物之影響，而非其教育之特色所致也。

【僧徒教育之影響】　當時僧徒之學校，本爲行乞僧而設，故不創設文法學校。僧徒亦有入當地文法學校肄業者。神學學校之收入生徒，井不限定本宗派之人；外人亦可來此研究。多米尼加制度，則分講授爲二種，一爲公共演講，普通人可入內聽講。一爲特別演講，則惟本宗派之僧徒得列席焉。法蘭西斯派則明言不令一般人聽法律與物理學之演講，祇可聽神學之演講。故當時行乞僧之神學教育，甚爲有名。巴黎大學謂神學科學生之少，實因神學學校太多，培根、亞奎那諸人，皆盛稱神學教育之能推行盡致也。

此項僧徒又多在他處爲神學教授。如法蘭西斯派之僧徒，曾在英國坎特布里 (Canterbury) 講神學，至四十年之久。(一二七五——一三一四年)至各國著名之禮拜堂，若約克、表溫、倫敦等處，亦皆延聘行乞僧，主神學講席焉。

(劉)

中古時代基爾特之教育　Education in Mediæval Guilds

「基爾特」之一名詞，原指中古時代工匠所組織之職業會社。第在中古時，此名詞應用之範圍頗泛，舉凡一切自由集合之社會組織，莫不包括焉。此等會社之宗旨雖各不同，然其具宗教色彩，而有宗教禮儀爲其一定不易之習俗，則無或異；對於中古時代教育之發達，此等機關亦佔重要地位，惟不甚顯著耳。每會設一教士，除唱詩祈禱，以保佑各會員精神上之安寧外，時或須爲會員之子弟設立學校，而會中亦時或捐助款項，以設立義務學校或文法學校焉。

【基爾特學校】　基爾特學校，其原甚古，其建設之確期，不易追溯。斯得拉得福(Stratford)之十字基爾特，於一四〇二年辦理學校，且於一四二七年建築一特別之校舍。一四八二年時，此校乃捐爲義務的文法學校，惟仍由基爾

日本、印度諸國女青年會之遊説，並與各項重要會集，給以一種新印象，而引起各國士女對於中國及中國婦女界之新觀念。從茲，近世紀又有一大運動，足與女青年會相頡頏，而實相輔進行者，厥爲世界基督教學生同盟。該同盟聯絡全世界基督教學生事業，化成一偉大之組合，於一八九七年正式成立，[illegible]其會於日內瓦，迄今加入者已有四十餘國，內括基督教青年會及其他基督教學生團體二千六百餘，同盟人數達二十四萬餘。世界女青年會，其有學生會員六千人，即該同盟之一分子也。

世界女青年會[illegible]中國[illegible]以一偉大地點，蓋由此種聯絡，[illegible]以及其他一切[illegible]之[illegible]，中國女青年會[illegible]努力於國際間之了解，[illegible]人[illegible]之國際[illegible]之[illegible]人[illegible]世界大同之途徑也。

【[illegible]】 [illegible]每十三省[illegible]四千人，[illegible]九十一，[illegible]六千人，[illegible]七十三[illegible]一千七百人，[illegible]一萬餘人。[illegible]五百人，[illegible]九十六人。[illegible]五十二處中，近[illegible]三[illegible]工之[illegible]之[illegible]。

中古時代行乞僧之教育 Education in Mendicant Orders During the Middle Ages

行乞僧之教育，頗背當時寺院之理想。蓋寺院之理想以爲教授或學習皆非僧侶之本務也。

【多米尼加派之僧徒】(Dominicans) 此派僧徒爲教會中最先注重文化事業者。其教主亨伯特(Humbert de Romans)有言：『傳道者不可不學，超拔靈魂者不可不從事於傳道，教育即以超拔靈魂爲最後之目的。』該派之宗旨如此，故教育之範圍甚狹。異端哲學之書不當讀，普通文藝及科學，非得主教者之許可，亦不得研究。其所學以神學爲限。寺院中皆有教員教授之，然神學亦不能與其他科學分離，故一二五九年之後，漸注重文藝之研究。大亞爾伯特(Albert the Great)少時即入此宗派，一二四四年後，在科倫巴黎等處演講亞里斯多德之學說。至第五世之教主亨伯特，則更採取有統系之組織，寺中神學之演講，各寺皆可列席。其優秀者則送至各區之文藝學院及哲學學院。第一二四年，須以[illegible]對於[illegible]之[illegible]能記誦。

學生在文藝學院及格者，可送至自然學院研究學業。一二七一年同布羅溫斯 (Provence) 一地有此項學院凡三，每十寺院有學院一，編設在此十寺院中。設立三十年後，學院之數增而爲八，學生之數目恒爲六人。研究之期定爲三年。第一年之學科爲物理學及倫理學初步，第二年則爲[illegible]，第三年則爲心理學人生哲學[illegible]之法，一如文藝學院。

第三級之學[illegible]學院，此[illegible]不[illegible]有一定之場所。其學生或僅取自一區，或且取自全部宗派中，故有特殊與普通之別。

學生之選入，以僧徒之有學業上成績者爲限。其在特殊學院，則由教會議選員選派之；其在普通學院，則由各區牧師選派之。

至於教員之聘任，則特殊學院，須由牧師團體選派。惟有一附加條件，即正教員一人，須曾在巴黎大學研究，或在各區有教授經驗者。普通學院教員之選派，其手續頗繁。大概講師三人之中，必有一人爲外國人，由總牧師派定；其本國人則由牧師團體選派。然總牧師與省牧師不免時有爭執，故內部常起衝突。學院之與大學相聯者，關係特有之規則，更易互相抵觸矣。

講師之選任，試驗甚多，何付全權於各大學中神學教師者，有[illegible]學生投票表決去留者。後此因流弊甚多，於一三〇九年廢而不用。

中古之後半期，僧徒法業已盛行，然行乞僧則仍注重經典之註釋。巴黎之行乞僧，非講經二年者，不能任教也。

【法蘭西斯派之僧徒】(Franciscans) 此派之教育史，不若多米尼加派之詳盡，只[illegible]法蘭西斯派之中央行政[illegible]，注重教育，不若多米尼加派之[illegible]上亦[illegible]之[illegible]。[illegible]不相同，故無一人能統[illegible]之，正如多米尼加派中之阿奎那 (St. Thomas Aquinus) 者。

[illegible](St. Francis)[illegible]

【行政系統】 其行政組織，有董事部總其成。董事有二種：一爲省區董事，每省區二人；二爲執行董事共九人，由在京各會員互選之。董事部聘請總幹事擔任進行事宜。總會之下有省、縣、市、鄉平民教育促進會分會，管理一省、一縣、一市、一鄉的平民教育事宜。一市中之各街及一鄉中之各村，則設有平民教育委員會。

【教育組織】 斟酌社會情形及人民生活習慣，採用三種形式，以適應各種人民的需要：(一)平民學校採用班次制度。大班一二百人以上用幻燈教授，小班三四十人以上用掛圖掛課教授。(二)平民讀書處爲一部份人因職務或他項關係不克按時到校上課者而設。其法：以一家、一店、一機關爲單位。由家內、店內或機關內識字者教不識字者。(三)平民問字處因社會上有一部份人不但不能按時上學，且在家中亦無人教導，則平民學校及平民讀書處均不適用。此類人大半屬於流動性質，如在街頭叫賣之小本生意人或車夫之類。平民問字處即設在有人教字之商店、家庭或機關內。凡願擔任教字之店鋪、家庭、機關，無論何人欲問千字課中之字，均可隨時前往請教。

【教材】 平民教育最重要之工具爲千字課。編纂千字課有四種重要目標：(一)養成自立的精神。(二)培植互助的精神、(三)提倡涵養的精神。(四)鼓勵改善的精神。全書九十六課，每天教學一小時，約三月餘可以卒業。卒業以後，有志繼續求學者，再教以較高深之平民讀物。參看「平民教育」條。

中華基督教女青年會

【沿革】 自一九〇〇年以還，吾國沉靜緘默之婦女界，受世界潮流之鼓盪，具新知識者，競投身於社會之活動；或以求知之急迫，而渴望於教育之栽培；或更離棄其舊式家庭之工藝，而紛集於新工業制度之各大工廠。時有少數基督徒婦女，鑒於時代之變遷，求適應社會之需要，擬依基督精神發展德智體羣四育，促自由平等互助之實現；更鑒於泰西諸國基督教女青年會之事工，實足以應付國內婦女之企求，爰即糾合同志，開始籌備，組織中國基督教女青年會；此實中華基督教女青年會事業之濫觴也。

中國基督教女青年會第一市會，於一九〇八年成立於上海，同時爲對外與世界各國女青年會接洽，對內推廣事工起見，乃有全國委員會之組織；迄一九二三年，由此委員會召集全國大會於杭州，經合法之手續，而產生中華基督教女青年會全國協會焉。

【組織】 中華基督教女青年會，就事工之區別，其組織可分爲：(一)全國協會爲全國女青年會之總樞；由全國各女青年會出席於全國大會之代表，公推委員四十五人，組織全國協會委員會；再由駐滬委員二十一人中，推舉五人組織執行委員會，秉承全國協會委員會執行一切會務之大綱。由各部主任幹事組織幹事議會；更由全國協會委員會約請各部委員，聘任各部幹事，擔任籌辦各項事工。(二)市會。各地市會之組織相同：由全體會員推選董事若干人，組織董事部；由董事互選，組織執行委員會；更約請各部委員，聘任各部幹事，擔任籌辦各項事工。(三)校會。各地校會之組織相同：由全體會員推選理事若干人，組織理事部；由理事部邀請區幹事、理事部互選，組織執行委員會；又設各部委員，擔任籌辦各項事工。(四)少女前導團。少女前導團之組織相同：由全體團員推選職員若干人，組織職員會；由職員會約請各部委員與各班領袖，組織領袖議會。

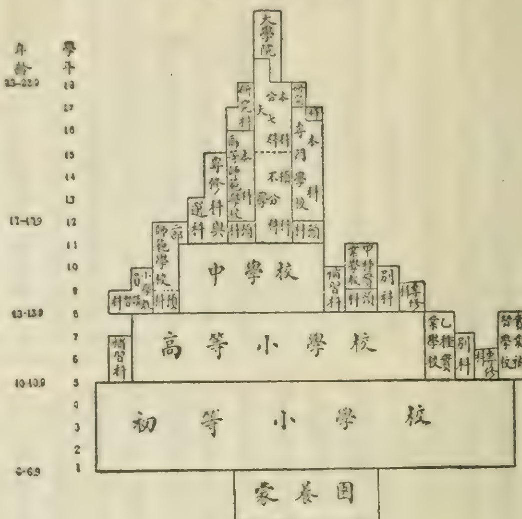
【事工】 女青年會在社會上服務之事工概由所設各部，就兒童少女學生成人團擔任施行。其所自辦之事工，可舉而略述者：如夏令會、修會、主日學校、宗教研究社、職工學校、職業介紹、補習學校、家政研究班、培植體育師資、平民日夜學校、兒童遊戲場、婦女寄宿舍、暑期休憩所、婦女沐浴室，此外又有各種定期演講會等；至於與其他社會公益團體合作之事工，又可分爲兩項：第一、與各團體合辦模範家庭運動、節儉運動、公民教育運動、公共衛生運動、天足運動與保嬰大會等。第二、更與中華基督教全國協進會、中華衛生教育會、中華國民拒毒會、金陵女子大學、燕京大學、北京華文學校等機關，非僅有精神上之聯絡，抑且有組織上之合作；故於其所興辦之事業，女青年會均有人才與經濟之輔助也。

【國際之聯絡】 女青年會事業，爲近世紀國際基督教婦女一大運動，爲謀各國互通聲氣，交換知識，聯絡感情，謀事工之互助，增國際之友誼，曾於一八九四年組織世界女青年會於英倫，先後加入隸屬者，凡四十八國，計共有女青年會九千餘，會員總數達百餘萬。我國女青年會自正式成立後，即已加入全世界女青年會之運動，爲世界女青年會聯盟中之一員，由是與各國女青年會發生實際互助之關係。近數年來，我國女青年會之幹事委員等，亦嘗應歐、美、

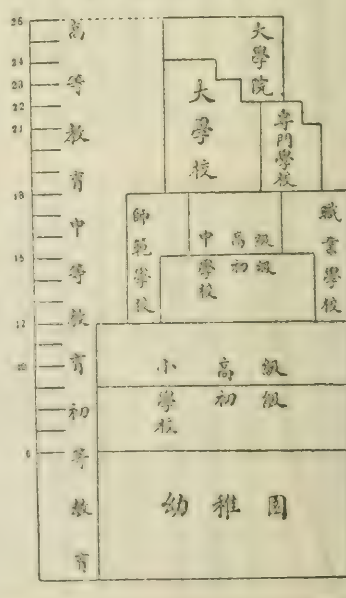
至民國六年，中學始設二部。

然以上之學制系統，多有不能令人滿意之處，又以時代進化之關係，故自民國五年以來，常有改革學制之建議。至民國十年，全國教育聯合會開會於廣東，提議新學制草案；次年全國教育聯合會開會於山東，對於新學制草案，又略加以修改。是年九月，教育部亦召集一會議，討論新制之標準，並將教育部採用教育聯合會之意見，寄新學制草案提出閣議通過，由大總統令公布施行。

王子學制系統
(民國元年至六年)



新學制系統
(民國十一年以後)



(表一)

中華平民教育促進會

【史略】　在中國提倡平民教育，首推上海全國青年協會，由晏陽初主其事，在長沙、煙台、杭州等處作大規模的試驗，成績頗佳，平民教育遂引起全國教育界之注意。民國十二年六月由朱其慧、陶知行等發起，得江蘇當局的贊助，首先在南京成立平民教育促進會。越數月，武漢平民教育促進會亦正式成立。於是各省區人士咸覺平民教育機關，在勢不能不組織一總機關，作有系統的全國計劃，以促進平民教育的普及。民國十二年八月，召集第一次全國平民教育大會於北京清華學校，[illegible]全國平民教育促進會於北京。[illegible]十六日平民教育促進總會[illegible]。

重操行，學識則殊缺乏也。

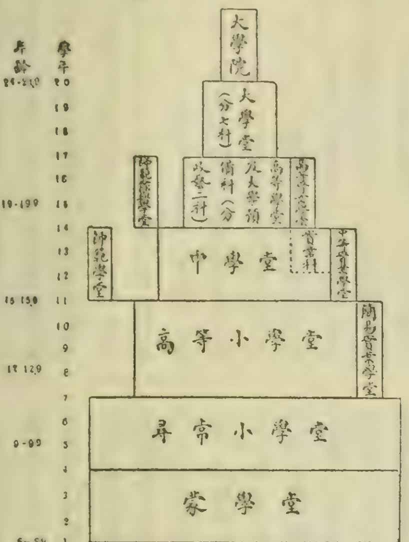
(三)大學教育—至論大學教育則婦女自無享受之權利，然亦有例外者，如在南方大學中，常見有女教師與女學生。在撒列諾 (Salerno) 地，女醫生成為一種公認之職業，亦有能著書演講者，其中以特羅士拉 (Trotula 一〇五九年生) 為最著云。

中國近代學制之沿革

我國之辦理新教育，始於前清同治年間。同治年間設立之學堂，有京師同文館、福州海軍學校及上海機器學堂。光緒年間，有天津北洋大學堂、上海南洋公學、湖北自強學堂、廣東時敏學堂及浙江求是學堂等。惟學制系統，尚無正式之規定，所有學堂，亦不分大學中學小學。光緒二十七年，上諭各省書院改為高等學堂或大學堂，各府書院改為中學堂，各縣書院改為小學堂，然未見諸實行。光緒二十八年，張百熙奏定學校章程，二十九年，命孫家鼐、張百熙、張之洞三人審定，通令全國實行。光緒三十一年，明詔廢八股，罷科舉，設立學部，統轄全國學堂。三十二年，宣布教育宗旨。

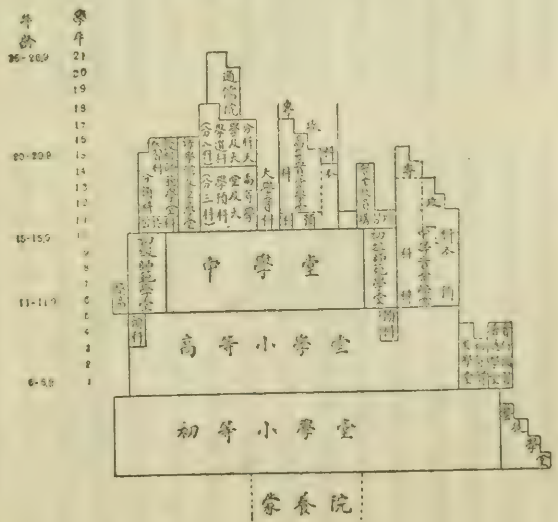
壬寅之學制，張百熙雖云參考各國之制度，然大部分以日本之學制為根據。

壬寅學制系統
(光緒二十八年)



至光緒二十九年，學制系統，略有修改。中學年限，改為五年，全盤系統，亦增加一年。

癸卯學制系統
(光緒二十九年)



民國成立以後，將前清之學制，大加改革。系統全體，減去三年，變為十八年。

中得之，半可由十三世紀以後關於婦女之作品中得之。此類稗史及作品，又可分爲二種：一種爲關於宮庭中戀愛之詩歌及論文，一種爲嚴肅之道德書。前者產生之時期較早，且常爲法文之著作；其中要以達眠扎克（Jacques d'Amiens）之"L'art d'Amors"，布likely羅伯（Robert de Blois）之"Le Chastoiement des Dames"爲最著。此二書皆十三世紀之產物，約多受浪漫的抒情詩與奧維德（Ovid）之"Ars Amandi"一書之影響；而尤以後者爲甚。其唯一之目的在欲教婦女如何始可爲男子之玩物而已。對於人身外觀之裝飾及保護，婦女宴會行動時之合式的態度，以及宮庭中戀愛之方術等，常作詳細之敘述而不厭其煩。上述二書，雖措詞寓意涉及輕薄，然亦崇尚禮節，追與其道德之頹落成一反比。至中古後期之注重禮法之書籍，若由教育之眼光觀察，則更覺有趣。其中最著者有奴凡斐力（Philippe de Novaire）之"Des quatre tens d'ange d'ome"，巴柏里若佛蘭西斯科（Francesco da Barberino）之"Del Reggimento e Costumi di Donna"，[illegible]（Chevatier de la Tour Landry）與巴黎馬那耶（Menagier de Paris）之論文以及比山克立司丁（Christine de Pisan）之"Livre des Trois Vertus"與（Cité des Dames 十三一篇）為[illegible]有教育的價值；惟有一種[illegible]相同，即女子貞潔關於男子之[illegible]女子[illegible]於[illegible]目的[illegible]

矣。從未有以女子教育之目的在於造成健全之婦人，而可與理想中之健全男子相抗衡者，惟十三世紀之法家佩耳（Pierre Du Bois）與十五世紀之女詩家比山克立司丁或可爲例外耳。佩耳之眼光實較近代多數之教育家爲遠大；彼所著論文"Do Recuperatione Terrae Sanctae"包含一切；且又論及新時代之婦女。主張廢除尼庵，改辦女子大學，以造就與男子在各項智識並駕齊驅之女子人才。其實可代表中古之思想者實爲扎克達米恩與斐力另凡二人。當時教育上所承認之二種目的，即慇懃之情婦與賢良之妻子，究須包含若干之智慧教育，則誠難於測度。崇尚虛文之作者，以爲婦女祇須能讀寫情書，能音樂，能歌舞，而能管弦。當時之小說實可代表此種教育之要點。但尤可寄異者，則當教育日趨嚴肅時，後人之著作中反起有婦女應否識字之疑問。而對於女尼則常作別論。佛闍西斯科主張貴族婦女應使讀書寫字；以便將來長成後，可以管理田產家宅；至於紳士，審判官，醫生，及其他鄉紳家之女子，可以不必讀書寫字。而對於商人，藝匠之女，則又主張禁止其受任何教育。斐力另凡之主張更爲極端絕對的禁止一切婦女讀書寫字。而[illegible]以爲婦女僅能讀書足矣。

要之中古時代婦女所有之學問，非得之於尼庵，即得之於私家教師，然尤以附讀於貴族家中最爲普通。[illegible]經浮，然而上等婦女大抵能讀寫，且常具有學識。祇以吾人所知有限，難[illegible]實此[illegible]之結論耳。

（二）初等教育—（Elementary Education in School）吾人雖不能證明中古時女子曾入男孩之文法學校讀書；然當時有初等小學之存在，以供男女孩童入學，則確爲明瞭之事實。如在巴黎聖母教堂之唱詩者所管理之許多初等小學中，皆兼收男女。一三八〇年所註冊之小學教師中，女教師亦有二十一人。一三五一年所定之教育法令中，有一條係反對男女同學制，（此制素爲教會所反對。）但風俗非一時所能改，即在尼庵中，男童與女孩有時仍同寓及同受課，而在男女學校並不分設之地方，則女孩之入男童小學亦爲當然之事。至在英國則由一四〇五與一四〇六年間所成立之著名法典觀之，似可見女子初等教育已早實行。茲錄其原文如下「無論何人，均得自由遣送其子女入近處任何學校讀書」。此種文字非常含糊，除"Ancren Riwlo"一節中述及女子有時進男校外，亦無從知此條文所指之學校，是否爲男女同校。一四八〇年，英國大[illegible]有一[illegible]立而有三十男生之一小學校內讀書。在德國，當十五世紀時，女子小學已遍設於國內；一四四五年，在愛麥立思（Emmerich）地方人士與教會[illegible]必要時，地方人[illegible]然後得[illegible]教會任用[illegible]方[illegible]上，[illegible] [illegible]

不可不謂增加其功率。因此英國於一四〇六年之「藝徒法令」中，即宣告無論何人，均得任意遣送其子弟入校讀書。教育之途，庚是大開。中古時之教育，此時已過極盛時期，而拉丁語尙非教會性質的教育學術之範圍，亦隨「文藝復興」與「宗教改革」而擴充。學者之程度增高，而研究之方法亦較爲精密。但大思想家如阿奎那(Thomas Aquinas)培根(Roger Bacon)皆中古教育之產兒。其所闡揚之哲理，所行裨益當時之社會，不能至於湮沒。至其時武士教育使武人皆受文藝之陶冶，亦可以防止物質主義，而提高道德。要之，中古時之教育，實合古代文化與近代文化而使之繼續不斷。繼往開來，其功非淺鮮也。（劉）

中古時代之婦女教育 Women Education in Mediæval Europe (歐洲)

中古時代婦女所受之教育可分二部述之：一爲尼庵教育，(即施於女尼或信女之教育) 一爲凡俗教育。

【尼庵教育】(Convent Education) (一)女尼——中古時代之初期(從六世紀至十二世紀)尼庵教育之標準甚高，尤足記者爲六世紀時，波亞叠之聖羅德根 (St. Rodegund of Poitiers)謝爾之聖培締爾 (St. Berthild of Chelles) 尼味爾之聖革特爾德等(St. Gertrudo of Nivelle) 皆以學術著者也。吾人試讀阿德赫謨 (Aldhelm 七〇九) 之貞女傳 (De Landibus Virginitatis) 中所述巴欽(Barking)之飽學之女尼，與八世紀聖遂尼弗斯(St. Boniface)與盎格羅 (Anglo)薩克森(Saxon)諸女尼之通信，可推知英倫女尼教育之黃金時代，約在七世紀與八世紀時。

當九、十世紀時，學術大盛，最著者爲薩克森之喀羅林朝(Carolingian)之諸尼庵，而尤以奎德林堡 (Quedlinburg)與干得斯亥謨(Gandersheim)爲著名之古文學研究地。最著名之女著作家名羅斯威柴 (Roswitha 九三二年生) 者，即干得斯亥謨之一女尼也。十二世紀時，法國之封德佛洛 (Fontevrault) 與德國之和亨堡 (Hohenburg) 均爲文化之中心。和亨堡有一尼庵長名赫拉特 (Herrad) 者，著 "Hortus Deliciarum" 一書，搜集各門學問極富。或謂羅斯威柴與赫拉特等人具有天才與學問，不得作爲中世紀一般婦女之代表，此言誠然。但其所以多聞博學者亦賴典籍之完備耳。蓋尼庵中有大藏書樓，諸女尼皆得入觀也。其所研究之科目爲閱讀、書寫、歌唱，或尙有算術、文典與詩歌，乃爲當然重要之學科。然女尼則常從事於鈔錄、裝置文卷及紡織等事。

自十三世紀以後，寺院教育日就衰微，尼庵所受之反動，較諸普通社會爲更遠而更烈。雖亦有例外者，如薩克森之海爾福太(Helfta)寺，直至十二世紀後期，仍不失爲教育及當時神祕主義之中心。然在十三世紀與十五世紀間，尼庵教育之程度確已每況愈下矣。十三世紀時，戈恩寒之戈替耶(Gartier de Coincy)以當時法國女尼不解拉丁文，乃用法文著聖母奇蹟一書。其後至十四世紀，英國即沿爲慣例，主教將一切對於女尼之訓諭，皆譯成法文；而對男僧則仍用拉丁文。及十五世紀時，法文之程度亦漸降低，一切教諭之類，常改用英文，且依土音朗讀。因女尼之無學識，宗教與藝均爲譯成英文；至詩學問，則當時男僧院中已甚淺薄，何況尼庵乎。女尼所必修之學科，尙有朗讀與唱歌，除此以外，則其與寺外之女子實相去無幾矣。

(二)附庵學生——中古初期，女尼間亦有收留寺外女子以附居於庵中者，然其初教會住持以此或易增加塵慾，而壞教規，故甚不贊成。當六世紀時，阿爾闌蓬里之規約，即加以禁止。自十三世紀以後，庵中常有放逐附庵學生之明文。然以財政關係，尼庵不得不依舊收留此類學生，惟稍加限制而已。當時女尼日趨貧窮；而新學生進庵，與壯年附庵無異，亦須繳納資財，故收容新生實爲彌補庵中經濟之一法。英國於十五世紀時，主教常准許女尼收留十歲或十二歲以下之女孩與六歲或八歲以下之男孩。然實際上各處不同。尼庵之業與學校相等者頗多；然以北部一帶爲尤然。至在他處則記載上涉及兒童者甚鮮。要之，尼庵學校與尼庵本身相似，其貴族之色彩甚濃，惟有富室女子方得受尼庵之教育；至通學生則尼庵均收留，其所施教育之種類，則隨時隨各尼庵之學術情形而不同。當中世紀初期，尼庵教育情形甚佳。九世紀時有阿尼庵曾教授附庵之學生以各種功課，而亞羅伊絲 (Heloise) 之早年教育，亦受自尼庵中。迨後數世紀，則女尼本身之學識已極膚淺，故其所能教人者不外乎讀、寫及針紝而已。

【凡俗教育】(Secular Education) (一)宮庭教育——十二三世紀時發生一種新式婦女教育，即在貴族家庭中授婦女以一種應對酬酢之教育是也。此種教育，後漸推行於紳富之家。至其性質如何，吾人今可由從前之禪史

男女同學，則即在小學內亦未可必也。此種教育制度，曾受國家之許可。國家對於公立學校之教員，有特別權利。西元後四二五年，未經檢定之教員，遂不得私設學校。

【不列顛之羅馬學校】 此爲羅馬人輸入英國之教育制，至宗教改革前，尚存在如舊。中古時之英國教育，殆無處不模仿羅馬也。自第五世紀羅馬人離英倫後，該處羅馬之教育制猶極盛行。第六世紀時，英國有威爾斯人之法典，亦即六世紀行於不列顛之羅馬法也。觀於八世紀之盎格羅薩克孫字彙，可知教授法上之羅馬名詞，實盛行於此黑暗時代之內，而不列顛之羅馬學校仍繼續存在。當時教師，多遊行各地演講，故牛津劍橋二大學，於十四世紀時，有一種信仰，以爲十二世紀之大學，皆導源於不列顛。惟最重要之點，即英國教育所以得有生氣者，以其取羅馬帝國教育制度，經教會變化，以適應英國人民之需要故也。然自最初時代，羅馬之習俗，即受高盧人（即法人之祖先）之影響，以增其勢力。查理曼帝 (Charlemagne) 時，始有牧師教育制度之設立。其時教員無向學生索報酬之事；兒童之父母者給以何物，彼即欣然受之。故當十一世紀之初，教會的初等學校，多至不可勝數，其教員仍照羅馬時舊例，獲有名譽亦若干。此等學校，皆收錄男女；然僅爲女子設者亦非少數。中等及中等以上之教育，當時亦頗普遍。第九世紀中，羅馬教會之法規，特令各主教區皆設教員，以講解研究文學之用。在諾曼人侵英以前，當十一世紀之初，遂有文法家阿爾夫立克 (Aelfric) 著有拉丁文法一書，附於其書之後附字彙一種，係拉丁文之字彙，爲最早之英文拉丁文字典。此外其最大著作，尚有一種會話書 (Colloquium) 以會話之法，教授當時流行之拉丁文。字句之待解者皆有附行之譯文。至十二世紀時，則有夫勒里主教 (Abbot of Fleury) 於其剌謨稷 (Ramsey) 寺中，則組織一成人教育機關，實不啻一大學。著中古算術，又著文法質疑一書 (Questiones Grammaticales)，專爲學拉丁文者之用。其書解釋詩律與發音中之困難，取材甚博。一〇一六年間，倫敦遂亦成爲文化之中心矣。可見諾爾曼人征服英國以前，英國已有羅馬教育之遺制，惟待有穩固政府以後而始發展耳。

【諾爾曼人征服之影響與其後教育之發展】 教會教育制度，既增加其文法學校之數目，而高等學校亦散見於都會。一〇四二年，懺悔王愛德華 (Edward the Confessor) 即位後，以法國之文化，傳入英國，且位置歐洲有名學者於英國牧師區中。迨諾爾曼人征服英國之後，大陸之教育，尤足影響英國。威廉第一寵臣中前此受德華第五保護學者之命令，而朗法蘭克 (Lanfranc) 則設法提高寺院教育之程度。此時已設學務官 (Magister scholarum) 之制，管理每一教區之學校。至十二世紀之末，教會包辦教育之事，已極穩固。迨至十三世紀，此種教育制度，益增完備。文法學校之設立，尤日見其多。諾爾曼人對於教育上之貢獻，不僅爲教員之養成及管理之有組織，且有辦教育之熱忱，令女子得有較高之教育，而其子弟，亦有相當之訓練。此時人文主義方興起於歐洲，諾爾曼人之教育制度，最具影響，能令歐洲大陸及東方皆受其影響。有名學者阿卑拉德氏 (Abelard) 游行東歐，後學而返。牛津大學，亦於此時發軔。至一一二〇年以後，名師如法卡力阿斯 (Vacarius of Bologna) 亦來牛津講學。該大學遂成爲學術之中心。不久，又有劍橋大學之設立。故英國中古時之教育制度，於十三世紀之初，已頗完備。

【英國教育制度與歐洲大陸教育制度之關係】 中古時之教育，無論其在英國，或在歐洲大陸，均根據其社會之組織。上文所述各種教育之發展，實可作爲英國及歐洲大陸中古時之教育史觀。蓋當時教會所以能操縱教育者，均溯源於羅馬累代之教育勅令。中古時各國教育之特點所在，如所用書籍之不同，大學學風之各異等，似不必細述之，地方辦法之特殊，不足以變化教會管理教育之根本原則。英王及政府，雖嘗干預教育，然亦不致有甚大之變動。因此之故，當時國際間之聯絡，實有待乎教育，而亦有待乎各國大學間教授之交換。十三世紀時，歐洲學術上實有一種聯絡之結合，其教育有民治的精神，可以藉教育謀國際之和。特其中有一大缺點，即農奴 (serf) 之兒童，不能受教育也。蓋中古時之見解，非自由民之子弟，[illegible]此爲羅馬之遺制，中古時期內，[illegible]受此限制，[illegible]或可倖免。[illegible]由人。且古一法，凡農奴[illegible]地主之許可，并須出一種科稅。然至十四世紀之後半期，教育發展極[illegible]教社會。[illegible]人民，自

重要職員。

(2)對於課程及教學方面，則謀同分會對宗教育與中小學校一律應用新學制課程標準並改良國文教學法。

(3)對於國家方面，則召集各種會議，討論註冊問題，以期各校均能了解私立學校之規程，尊重國家之教育主權。

(三)關於教育效率者

(1)為促進學校辦理之成績起見，編製大中小各級學校之課程、設備、校舍及教員資格等標準。

(2)為提高教師程度，增進其師範訓練起見，輔助各分會開辦暑期學校或暑期講習會。

(3)為增進各地小學教員之知識及激起其教育上之責任起見，編印教師叢刊，專以討論小學管教方法之具體問題。又為求教育上更大效用起見，發行教育季刊，討論基督教教育上重大問題。

【組織】 (一)本部組織—本部設總幹事二人，中西各一。其會務共分四組，即(1)高等教育組，(2)初等與中等教育組，(3)宗教教育組，(4)推廣與成人教育組。除第四組外，其餘均已成立。各組又設參事會及幹事。高等教育參事會由全國基督教大學之代表組織之。初等與中等教育參事會由省區教育董事會之代表組織之。宗教教育參事會由以上二組之代表組織之。

(二)董事會組織及事權

全國董事會由四組參事會之代表組織之。依調查團之建議，其職權大略如下：

(1)關於宣傳該會之組織及改進全國基督教教育之計劃事項。

(2)關於敦促省區教育會一律組織省區董事會，並商請高等教育機關在規定學區內組織聯合大學事項。

(3)關於召集會議，討論前項計劃之設施及一般基督教教育之改進事項。

(4)關於傳播改良基督教教育之文字事項。

(5)關於聯合省區董事會及其組織與活動；尤須注意下列諸事項：各科之最低限度，教師之培養，學校之視察與指導，教科書之設備，及教授結果之測驗等。

(三)省區教育分會與該會之關係

至於地方教育分會，一九一五年所承認之八區，近已推廣至十區。或以一省為區，或聯合數省為區。合各區的面積而言，除甘肅、新疆、雲南、貴州附屬於他區外，已可包括中華全部。十區名稱如次：

(1)華東　(2)華南　(3)華西　(4)華中

(5)直隸山西　(6)福建　(7)皖豫　(8)湖南

(9)東三省　(10)山東

但最近因受戰事影響及其他種種原因，皖豫區會已經取消，其會務歸山東與華中二區會分辦，湖南區會亦暫時停止工作。其他八區則仍進行如常云。

【結論】 自上項情形觀之，該會之成立及發展，可謂全係根據教會學校改進上之需要。又自該會之組織及事業觀之，則其性質可謂與北京之中華教育改進社及上海之中華職業教育社完全相同。該會目前最重要之事業：一方為促進內部之合作，俾發揮基督化教育之真精神，貫徹基督教教育之中國化；一方為代表基督教學校與中國政府及一般著名教育家接洽，俾教會學校在中國教育系統上，得有私立學校之地位。 ([illegible])

中古時代之西洋教育 Mediæval Education in Europe

中古時代之教育，其組織、管理、教育理論及課程均有研究之價值。蓋其時之教育可示人以不列顛帝國之教育實繼承羅馬帝國教育之條緒，一也；為教會教育之紀載，二也；為人文主義發展之主因，三也；為助成國家的生活之要素，四也。今請約略述之。

請先述羅馬之帝國教育。紀元前二百年間，羅馬之教育，由文學教師 (Literatores) 主持之。然羅馬之文學教育，實受希臘之影響。自有文法教師 (Grammatici) 後，羅馬之兒童始研究希臘文或有文學意味之拉丁文。學校之名，為「魯達斯」(Ludus)。學校教員名，為「派達高格斯」(Paedagogus) 文法教師 (Grammaticus) 教授文法、文學、詩學。修辭教師 (Rhetor) 則教授演說、雄辯之術。文法學校中之教授均用演講制，為入大學之預備。普通學校及大學所授之課程，即中大時代有名之三藝(Trivium 即文法、名學、修辭學) 及四藝(Quadrivium 即算術、音樂、幾何學、天文學) 是也。

文法學校之下，為初等學校。學生入學之年齡，率為七歲。採教生導學制。女子求學，多赴羅馬，但其時教育是否為

茲約略分述於后：

第一期　胚胎時代(一八七七年至一八九〇年)

基督教教徒東來以後，對於教育事業亦次第設施。但當時所謂「教育」，僅爲宗教之附屬品。故對於學校設備，教師資格，課程編製，教材選擇以及管理標準等，皆無人研究。至於各公會間，應當如何聯絡？如何免除耗費？如何共同鼓勵進行？則更無人顧及。

及一八七七年舉行傳教士大會，教育事業始漸發達。當時一般主持教育之人以爲教授上最感痛苦者，厥惟西學各科之教材。於是即將此意見提出大會，而「學校教科書委員會」"The School and Text Book Series Committee" 於以產生。即今日之中華基督教教育會亦胚胎於此。是委員會編有多種教科書，大半屬自然學科、算學、西洋歷史、地理、宗教、倫理等科，以適應當時社會之需求。

第二期　成立時代(一八九〇年至一九一二年)

此期已自臨時之委員組織進而爲常設之教育機關矣。且前僅限於編譯學校教科書者，近又擴充範圍，兼討論一般之教育問題矣。一八九〇年之年會確定其事業如左：

(一) 編譯適用之教科書以應教會學校之需求。

(二) 謀教授上之互助。

(三) 探索及解決中國之一般教育問題。

繼復改名爲中國教育會，此實爲中國境內研究教育團體之嚆矢。

在此時期中，該會之貢獻有下列數項：

(一)一九〇〇年第一次編輯教育指南，一九〇五年又修正之。

(二)審定科學與史地名詞。

(三)繼續編譯各種教科用書。

至於會務之發展情形，可略述如下：

(一)學校量數增加既速，於是由委員會進而爲正式學會之組織。會中會員初時均係西人，嗣後國人亦逐漸加入。會員既日多，事業又日漸推廣，於是不得不有宣傳機關。因於一八九三年，特舉編輯員，利用已有英文雜誌 "Recorder" 之一部分，以爲教育界交換意見之中心。一九〇七年又刊行一種教育月刊；一九〇九年改爲教育雜誌，每月出版一次。近又改名爲英文教育季報。

(二)會務既日漸發展，於是不能不有主持之人，因於一八九九年聘有兼任幹事一人。一九〇七年鑒於兼任幹事不足以應付發展之事務，遂由教育會執行委員會陳請大會聘任專任幹事一人。而西爾斐君遂爲第一任總幹事。

(三)依照會章每三年聚會一次。但會員日多，且又散在各處；加之，當時交通不便，各處情形不同，故聚集極難。各區基督教教育界人士有鑒於此，遂各就特殊情形，另設地方教育分會，專以研究本區特殊問題。成立最早者爲四川、福建、廣東等省。一九〇九年之大會對於此事曾作精密討論，其議決案云：「凡地方教育會將其章程送交本會審查合格者，本會一律歡迎爲分會。其詳細合作辦法另由執行委員會規定之。」此案議決後，各地紛紛組織分會，以應地方之需要。

第三期　改組時代(一九一二年至一九二二年)

前期之末，既議決各區得按特殊情形與交通上之便利，組織分會；於是組織上與職權行使上遂有重行改組之必要。一九一二年五月，第七次大會時，提出修正會章案，當經通過。其重要變動爲認各區所設之基督教教育會爲單位，而以各區代表組織評議部爲各區之集會團體。總會則稱爲全國基督教教育會。後經評議部於一九一五年第二次會議改爲今名—中華基督教教育會—公舉賈腓力君爲正式總幹事，路義思君爲副總幹事。當時所承認的區教育會有八。

第四期　貢獻時代(一九二二年至於今日)

(一)關於教育調查者

前期重要事業，雖爲一方補助各區組織分會，一方組織評議會以謀鎔合各區之意見，而對於全國基督教教育事業，尚無統一或聯合進行之計劃。究其原因，則以各教會僅依其經濟人才爲辦理學校之標準，各自爲政，並無系統，故用力多而收效少。該會有鑒於此，特於一九二二年請英美教會選派中西專家組織委員會，以考查全國基督教教育事業。該委員會竭數月之力，將全國基督教教育事業作詳細之視察，並按照當時情形，作一[illegible]之計劃，以[illegible]國人之需要，而求教育上之[illegible]。(詳見中國基督教教育事業)

(二)關於基督教教育之中國化者

(一)[illegible]執行[illegible]方針方面，則贊促全國教會學校，[illegible]本國政府[illegible]引用本國人才爲校長、教務長及其他

學，如外國語、貿易、衛生、廣告學、攝影學以及速寫、簿記、打字等。據民國十三年青年會之統計，全國青年會夜學校之學生，數凡六千六百二十五人。

(三)中等學校

此種學校程度與尋常中學校相等，最初試辦者，為上海青年會，時在二十五年以前。其後他處城市青年會亦應當地青年之需要陸續設辦日校，迄今已有二十處。如上海、北京、南京三處之中學校，學生各逾五百餘人，辦法完善，尤為全國之冠。以前是項學校之課程，各地並不一致，與政府所定中學學制，亦略有出入。近年青年會學校，向政府註冊之運動頗為熱烈，所有課程及組織，為求改進，將來當能漸趨一致矣。據民國十三年之統計，是項學校共有學生四千八百六十三人。至於青年會對於是項日校將來是否繼續進行及擴展，當視各城市官私立學校之發達，是否足應需求而定。蓋青年會非教育專家，對於正式教育，固不欲越俎代謀，但甚願盡其能力以協助政府，並為社會倡，貫徹其教育之宗旨耳。

(四)平民教育

近年國內盛行之平民教育運動，青年會實為其最初之發起者。按青年會之提倡此種教育，遠在十年以前。其時歐戰方酣，吾國應英、法諸協約國之請，前後派遣工人三十萬赴法國戰地服役，為時凡四年。青年會鑒於此等工人之需要，特發起華工服務事業，派遣幹員多人，馳赴戰地，為工人設夜校，辦週刊，教之識字讀書，灌輸種種常識。當時雖無平民教育之名，而實為後此平民教育之濫觴。嗣後華工返國，青年會根據在法國時之經驗，改在國內提倡此項教育，定名為平民教育。其入手辦法，即選擇日常通用之字千個，編成平民課本四冊，於民國十年秋出版。隨於長沙、煙台、嘉興、杭州四處，先後提倡平民教育運動，招生設學，授以千字課，作實地試驗。是項平校皆四個月畢業，成績極為美滿。此事頗引起國內一般教育家之注意與同情。如陶知行、朱其慧、袁希濤諸氏，更熱誠贊助，提倡不遺餘力。民國十三年夏，於北京組織中華平民教育促進會總會，各省繼起設立分會，平教運動因而普及全國矣。當時各地設辦平民學校極多，而青年會既為此事之發起者，亦仍繼續進行不懈。據民國十五年之統計，各地青年會平民教育之成績如下：

前後設辦平民學校總數……五，八一五所。
平民學校之義務教員………三，八五三人。
平校肄業學生……………八七，九四九人。
實在畢業學生……………四五，三八五人。
售出之各種平教書籍……七五，〇〇〇冊。
舉辦平民教育之經費　七〇，一一二圓九九

(五)公民教育

青年會蒿目時艱，認定公民教育之提倡與實施，為吾國撥亂反治之根本要圖，爰有所謂公民教育運動之發起，其主要之宗旨如下：

(1)對內　提倡廣義的、建設的、純正的、愛國心；討論立國要素，研究共和真諦，探討當前的重要問題，若裁兵、禁煙、理財、教育、國民會議等，發揚民治的精神，促起團體互助的覺悟，養成高尚的國民品性。

(2)對外　研究不平等條約之各要點，以及締結平等的互惠的新條約之準備，宣傳西方文化之優點，以備吾國建設之採擇；發揚吾國文化之優點，以供西方之研究；討論國際間的關係，以謀世界友誼之進步。

至其設施之方法，即於每年正月間舉行公民教育運動會，聯合各界作大規模之宣傳。此外則組織公民研究團、公民宣講隊、少年公民養成團，以及舉行公教徵文、公教演講競爭、公教演講、選舉模範公民、施行公民測驗、國貨展覽、參觀市政、法庭及監獄，散發公教傳單，舉行公教遊行等等。民國十三年春，廣州青年會第一次試辦公民教育，先組織公民研究團，同時北京青年會亦相繼試辦。十四年春，各地羣起舉行公民教育運動，全國市會加入者，達三十餘處。是年青年會在上海舉行全國幹事會議，決定公教方針及計劃，公民教育遂成為青年會之重要事工之一矣。計自發起以來，未及五年，公教運動已普及全國，引起各界人士熱烈之同情與注意，其進步不可謂不速。以上僅就辦法方面而言，若夫書籍，則貢獻尤多。青年會出版之公教書籍，已印行者有公民教育研究叢書二十種，公民教育小叢刊十八種，公民講話二十種，公民課本十六種，公民教育叢十二種，此外公教幻燈片與活動影片，亦在計劃進行中。(余日章)

中華基督教教育會

中華基督教教育會為全國基督教教育界共同合組之機關。吾人研究其沿革及組織，當可明瞭其性質及作用。

【沿革】　據卜舫濟先生之考察，該會肇始遠在一八七七年(見教育季報十八卷三期)。其經過情形可分四期。

若何互接。例如一篇之中，何者為中心思想？各段如何聯絡？何處應特別注意？此不但文章技術的問題，亦為思想整理的問題。劉熙載謂：『凡篇能成，必有一總理，總理者若首領，餘謂者散亂，……惟問為散者之賴，豈一為救亂之藥。』惟明則有思想，豈一則能整理之謂也。講文學技術者，要標示法度，（如梁啟超中學以上作文教學法列舉記法、紀構法、鳥瞰法、推進法等。）使學引起對於技術的興趣與注意，然若誤作刻板格律之限制，則便如章學誠所謂：『塾師講授時文，必有法度，以合程式，……施於房屋，則有所謂間架結構；施於身體，則有所謂眉目筋節；施於繪畫，則有所謂點睛添毫；施於形家，則有所謂來龍結穴。……時文若習，深錮腦髓，進窺一切古書古文，皆此時文見解。』（文史通義古文十弊）此亦教師所不可不知也。　　（孟憲承）

參考書報舉要

胡適中學國文的教授（胡適文存一）

中學的國文教學（新教育五卷三期）

孟憲承初中國文之教學（新教育九卷一期）

初中國語教學法之研究（新教育十卷三期）

初中作文教學法之研究（教育雜誌十七卷六號）

沈仲九初中國文法教之實驗研究（教育雜誌十九卷七、八號）

[illegible]

Hawley: Teaching English in Junior High Schools.

Judd: Psychology of High School Subjects.

Morrison: The Practice of Teaching in the Secondary School.

Thomas: The Teaching of English in the Secondary School.

中華基督教青年會

中華基督教青年會之組織分二種：一為學校青年會，一為城市青年會。學校青年會之設立所在地即為學校。其本身即係一種教育機關，故無設辦教育事業之必要。但在城市青年會，教育事業向為四育程序中之重要節目。觀乎近年來青年會教育事業計劃之偉大，發展之迅速，足見其深合社會中一般青年之需要也。

現在國內共有城市青年會四十所，每所無不辦有教育事業。按青年會本為一種社會教育機關，廣義的言之，其全部工作，可稱謂教育事業。此篇所述，乃指狹義的教育事業耳。茲將青年會之教育事業，依其發展之先後，述其最要五種於後：

（一）智育演講

（二）職業夜校

（三）中等學校

（四）平民教育

（五）公民教育

右列五種教育事業，[illegible]及歷年所得之成績，略加論述：

（一）智育演講

各城市青年會，當其設辦之初，恆為其會員及社會中人舉行智育演講，以灌輸智識。其所取之題材，大致不出於下列六項：

（1）歷史　如本國史、各國政治史、世界工業發展史、哲學史、宗教史等。

（2）科學　如光、熱、電、天文、心理、森林等科學。

（3）衛生　如公衆衛生、婚姻、節育、防疫、急救術等。

（4）經濟　如勞資運動、家庭經濟學、商業管理法、工業製造術等。

（5）德育　如世界偉人言行、比較宗教學、倫理學等。

（6）教育　如教育之重要、各國教育不發達之原因、與及教育方法、各國教育比較等。

此等演講，有系以講演為主者，有用圖表、幻燈、電影為演講之工具者，其目的在使聽者易於領會記憶，而能持其演講之效果。青年會演講之舉行期間，各市會每年一次，少者每月一次，多者每星期一二次。上海之青年會全國協會，對於智育演講，作提倡與協助之責，且有演講部，為各市會備有各種演講圖表，以資助其公云。

（二）職業夜校

是項夜學校，各地青年會皆有，大抵為已入商界中供[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

中學國文教授問題（[illegible]）可爲明證。至於精讀的文學讀本，則可以效仿中國文學史之選本，[illegible]選中國文學之[illegible]古文及文學代表作品，如[illegible]、史記、[illegible]等之有益部分。[illegible]的國語文學之[illegible]，[illegible]讀物也。文學讀本之[illegible]，[illegible]研究。胡適說：「從前的中學國文所以沒有成效，正因爲中學用的[illegible]不[illegible]的古文選本。我們試回頭想想，我們自己做古文是怎樣學的？是單讀八九十篇古文得來的呢？還是[illegible]看小說看古書得來的？……古文的選本，都是雜湊的，沒頭沒腦的，不成系統的，沒有趣味的。因此，讀古文選本是最沒有趣味的事。因爲沒有趣味，所以沒有成效。」（胡適文存中學國文的教授）文學讀本的編次，[illegible]？[illegible]依美國初中通用英文讀本如 Dyer and Brady: Readings in Literature, Book I 爲一年級所用，中間所選詩歌、小說、戲劇、散文，凡分數個單元，約五十頁。所選均爲美國革命及建國的材料，可以啓發愛國的情操。以下分別選美國詩人 Lowell, Holmes, Bryant, Whittier 等之作品，並附以作者小傳一篇。就此而觀之，[illegible]在中[illegible]以[illegible]又如 Baker and Thorndike: Everyday Classics Eighth Reader 爲初中二年級所用，全書分一大單元，總名爲 Introduction to Literature，中間分（一）文學總論，（二）古文學作品，（三）中古文學作品，（四）近代文學作品，（五）短篇，（六）故事，（七）長詩，（八）散文等若干單元。每篇附作者小傳，[illegible]問題、[illegible]，[illegible]。如此編法之中國文學讀本，當亦不易[illegible]。

【讀書教學問題】（一）讀何書——初中讀書，如上述。[illegible]，其在中學[illegible]書目，分三種：規定[illegible]，[illegible]活動[illegible]實際教學上，常有困難：（1）每級讀何書，未皆支配，自由閱讀，程度不易銜接。（2）[illegible]，各學生所讀不一致，不易利用全級在教室內討論或指導。（3）[illegible]讀何書過多，即需要不易考查。（4）每組若干課，規定若干，學生或因偏好，而於古書及文學上應有之共同原素，或反缺漏。故高中亦仍有確定精讀教材之必要。如穆濟波所編高級古文讀本（中華書局出版）第一年多選古史，第二年多選諸子，第三年多選詩經，爲有意義的排比與連接。另由各朝集部選擇名作，分配其間，次序略依時代爲先後，取便與文學史相合。其體例殊有參考之價值也。

（二）讀書如何教學——讀書之教學，分讀前指導、讀後考查兩部。讀前指導，包含（1）引起動機，（2）說明讀書方法，（3）提示書中要旨，（4）預先見示閱讀困難，（5）指示參考材料及其使用法等。讀後考查，注意四項：

（1）速率（Speed）

（2）理解（Comprehension）

（3）組織（Organization）

（4）記憶（Retention）

時常可隨考查一、二兩項，精讀則尤重在三、四兩項。各項考查，均可施行測驗。一、三兩項，應兼令學生作筆記、報告、問題、批評。兩項固可令其就書中指定之重要部分，讀者非爲記誦，則記誦是讀書中不可缺之一方法。各科作業，均有一部分記憶工夫，何以獨於國文即可[illegible]，不令學生記憶？商務克云：「現在流行攻擊記憶爲無知之奴役，一若於教化、興趣、思考等名詞中，記憶一名詞，並一提亦不值得。……其實記憶何嘗單記憶文字，而不了解意義方有弊耶？……意義既了解，則愈記憶愈好。」（Thorndike; Principles of Teaching, p. 124）此教師所不可不知也。

【作文教學問題】　作文有口語練習及寫作練習二種。口語練習中，有演說、辯論、關於一問題之討論或對於一件事的報告。寫作練習中，除常態指定題目之作文以外，亦有記錄（演說辯論之材料，討論之結果，教師之講話等）、筆記（讀書或研究調查）、書信、翻譯等。如要求作文之生活化，則有種種作文的設計，如一週刊物之發行，或一班事件之調查等。詳 Hawloy: Teaching English in Junior High Schools。

作文之教學，從教師方面說，於機械的指定題目及訂正成績以外，更重要者，在有文法的指導。初級作文，應有一種文典爲課本，已如前述。所謂文法，包括詞學而言，至少有詞類、句式、章法之三部。普通文法，只析詞性，忽略句式之研究。馬氏文通說：「原夫句之爲句也，至爲繁賾，要無定例之可循。今欲詳爲論說，試列其式爲圖……」彼所列四種句式，似尚嫌簡略；且所引例限於古文，實適合中學之用，尤須注意語文詞類句式之比較。至章法，乃指文章之組織，並兼

國文綱要,作者所擬,中分四學程:(1)語言文字學大綱,(2)文學通論,(3)文學史概要,(4)古書治要,共八學分。內容分載新學制課程標準綱要及新學制師範科課程標準綱要。讀者欲知其詳,有原文可參閱也。

新學制下之中學國文教學,承認青年心理及教育上之原則,所定課程標準,視前有顯著之數優點:目標分析而明確,一也。內容具體而確定,二也。與小學課程,顧及相當之銜接,三也。對於學生之興趣、需要,謀為個別的適應,四也。根據此課程標準之教學方法,及其所引起之問題,再為分述於後。

【初級教材問題】　自學制改革後,小學國語科,既只講體文為主要,內容僅於最高年級「酌加淺易文言的詩文」,最近趨勢,且主完全只語體文為限。而中等教育,須顧及國民所需之共同文化,及升學與職業上之要求,又不能不注重閱讀古書的能力,與本國文學之欣賞。則語文之淺深何從,厥為初級教材上一大問題。關於此問題,主張不一,爭論甚多。一派堅持初中須繼續發展語體文之技術,所選教材仍限於語體文,且以目前國語體文學作品可供教材者甚少,間亦採翻譯的外國文學作品。(如民智書局所出初級中學國語文讀本,可為代表。)另一派則以為初級中學[illegible]國民共同應具之文化要素,則於自國之文學與古書,必須令有相當的欣賞與了解,主張多選——或全選——文言文,而汰除翻譯的文學。[illegible](如商務印書館出版[illegible]中[illegible]文言對照的比較,為一折衷的辦法。中華書局所出初級國語讀本三冊,初級古文讀本三冊,則便於合用或分用。)

艾偉研究中學各科心理學,於民國十五年先着手於初中國文,以測驗及統計的方法,作客觀的研究。其研究結果關於教材問題之部分,摘錄於左:

「文言文程度之分別,較白話文為明顯。

文言文之進步,由一年級至二年級,較二年級至三年級為速。

白話文程度,在一年級與二年級尚有分別。及至三年級,其中數雖略高於二年級,然其上四分點,則在二年級上四分點之下。

文言文與白話文為正相關,其數雖不甚大,亦不甚小。

學校之注重文言文者,其學生之文言文與白話文程度,或比較的均高,或比較的均低;惟學校之注重白話文者,其學生之白話文程度雖高,而其文言文程度則非常之低。」

艾氏因此得下列之結論:

「初中各級中,文言與白話……均須教授,不可偏廢。至其分量,由一年級至三年級,白話文應漸減,文言文應漸增,……白話文為一種工具,文言文亦為一種工具。二年級之白話文程度,既與三年級相等,而文言文程度,則尚加高。是一種工具已漸完整,他種工具尚須磨治。最後文言文不能完全[illegible],則小學期內應為磨治第一種工具之時,而中學期內應為磨治第二種工具之時。」(艾偉初中國文成績之實驗研究,教育雜誌十九卷七八號。)

作者夙認「能自由發表思想」與「能看平易古書及欣賞中國文學」為兩個不同的目標,當用兩種不同的教材達到之。如施乃登論中學英文之教學,即說:「中學英文一科,包兩種目的不同性質互異之學目,即形式英文(Formal English)與文學(English Literature)是也。……此兩學目,因各自需要之研究方法不同,常不宜由同一教師擔任。我常分教務效果為二:一是製作、構造的能力(Execution),一是欣賞鑑別的能力(Appreciation)。求得此二種效果之方法,根本不同。一個教師習於一種方法者,往往不能了解他種方法。」氏又說:「形式英文主旨在給予學生運用語言文字工具的能力。文學主旨在發展一種豐富的文學欣賞的能力。」(Snedden, Problems of Secondary Education, pp. 171-173)吾人於國文,即不必以兩種教師任之,而教材之應分別編制,殆無可疑。故作者主張初級教材,宜分為二:(一)國文混合編制的文典;(二)文學讀本(精讀)及補充讀物(略讀)。文典之目的,在訓練學生運用文字[illegible]之技能。內容為文法、修辭學上普通規則之說明,各體文章之[illegible]範(包應用文格式等等),[illegible];[illegible]之過渡計,尤注重語法文法之比較與應用(如語文應用的對照,[illegible])[illegible]國初中國文[illegible]用之[illegible],何仲英編有[illegible]

必須解答之數問題，以供參考。

【過去的中學國文教學】　清光緒二十九年所頒學制，中學修業期五年，其課程分修身、讀經講經、中國文學、外國語、歷史、地理、算學、博物、物理化學、法制理財、圖畫、體操等十二科。每週授課時數各學年統為三十六小時。其中國文學一科，於第一二學年每週佔四時，第三學年每週五時；第四五學年每週三時。其學科內容第一二學年為讀文、作文、習楷書行書；第三四學年同前，兼習小篆；第五學年為讀文、作文、兼講中國歷代文章名家大略。其教法亦略有規定，奏定學堂章程云：『凡學為文之次第一曰文義，文者積字而成，用字必有來歷，下字必求的解，雖本乎古，亦不駭乎今。……二曰文法，文法備於古人之文，故求文法者，必自講讀始。先使讀經史子集中平易雅馴之文，……並為講解其義法；次則近代有關繫之文，亦可流覽，不必熟讀。三曰作文，以清眞雅正為主，一忌用僻怪字，二忌用澀口句，三忌發狂妄議論，四忌袭用報館陳言，五忌以空言敷衍成篇。……其作文之題目當就各學科所授……及日用必需各項事理出題，務取與各科學貫通發明，既可易於成篇，且能適於實用。』至讀經一科，用左傳、周禮為課本。（初等小學讀孝經、四書、禮記節本；高等小學讀詩經、書經、易經及儀禮節本。）章程云：『講經者先明章指，次釋文義，務須平正明顯，切於實用，勿令學童苦其繁難。其詳略深淺，視學生之年齒程度而定。……每星期讀經六點鐘，挑背及講解三點鐘，……每日讀二百字，每年除各假期外以二百四十日計算，應讀四萬八千字，五年應共讀二十四萬字。計春秋左傳十九萬八千九百四十五字，周禮四萬九千五百十六字，合計二十四萬八千四百六十一字。』如此計畫，在當時固亦視為合理。今則早成歷史的陳述，無待批評矣。

民國元年，改定學校系統，中學修業期改為四年。課程廢讀經講經而加手工與樂歌二科。每週授課時數，自三十二至三十六小時。國文科第一二學年佔七時，第三四學年佔五時。中學校令施行規則上說：『國文要旨在通解普通語言文字，能自由發表思想，並使略解高深文字，涵養文學之興趣，兼以啓發智德。國文首宜授以近世文，漸及於近古文，並文字源流，文法要略及文學史之大概，使作實用簡易之文，兼課習字。』此於中學國文教學之目標，已較有正當的認識，惟於內容乏具體明瞭之規定，則其缺點耳。

【現在的中學國文教學】　民國十一年之學校系統改革案，稱新學制。小學中學改為各六年，中學以初級高級各三年為原則。中學課程，採學分制，選科制，高中更採分科制。初中必修課程，共一百六十四學分，分社會、言文、算學、自然、藝術、體育等科。「國語」佔三十六學分。高中公共必修課程，共六十七學分，「國語」佔十六學分。高中普通科及師範科之分科專修課程中，又有特設國文八學分。

據新學制課程標準綱要，初中「國語」教學之目的凡三：(1)使學生有自由發表思想的能力；(2)使學生能看平易的古書；(3)引起學生研究中國文學的興趣。其內容分讀書、作文、習字三項。讀書分精讀選文與略讀名著。略讀書目，舉例如下：(1)小說——西游記、三國志演義、上下古今談、俠隱記、天方夜譚、點滴、周作人歐美小說譯叢及域外小說集、胡適短篇小說、魯迅小說集、趙元任譯阿麗思漫遊奇境記、林紓譯小說。(2)戲劇——例如漢宮秋、牧羊記、桃花扇、及新譯西洋劇本，如易卜生集之類。(3)散文——如梁啓超、章士釗、胡適各家文選之類。

高中「國語」課程綱要，胡適所擬，教學之目的凡四：(1)培養欣賞中國文學名著之能力；(2)增加使用古書的能力；(3)繼續發展語體文的技術；(4)繼續練習用文言作文。其內容分讀書、文法、作文三項。讀書分精讀略讀二種，均用整理過的名著，由學生自己研究。略讀之書，但求了解書中大體；精讀之書，須有詳細的了解，並應注重文學的技術。上課時由教員與學生討論答問。應讀名著舉例如下：

組一：水滸、紅樓夢、儒林外史、鏡花緣、古白話文選、近人白話文選（以上各種中略讀一種。）

組二：諸子文粹、四書讀本、古史家文粹，（國策、左傳、史記、漢書、後漢書、晉書）王充、韓愈、歐陽修、王安石、蘇軾、朱熹、王守仁、清代經學大師文選、崔述、姚鼐、曾國藩、嚴復所譯書、林紓譯撒克遜劫後英雄略。（以上各種中精讀六種，略讀五種。）

組三：詩經、唐以前的詩、唐詩（注重李白、杜甫、張籍、韓愈、白居易、杜牧諸家）唐以後的詩（注重蘇軾、陸游、范成大、楊萬里、李東陽、吳偉業、黃景仁諸家）詞選、曲選。（以上各種中精讀一種，略讀一種。）

高中普通科特設國文綱要，胡適所擬，其中分二學程：(1)文字學引論，(2)文學史引論，共八學分。師範科特設

開大會於北京，專以研究圖書館學術，發展圖書館事業，並謀圖書館之協助為宗旨。近頃圖書館任務，非僅搜藏與庋藏而已；舉凡弘教育，敷文化，與夫指導社會之責，靡不負之。協會中人以為圖書館之良窳，與圖書館事學之興廢，實有關乎民族之盛衰。且鑒於國內圖書館林立，而用專家以管理之者極鮮。又如各館之內，設備必如何而後周；組織必如何而後當；利用藏書之道，何似而宜；啟發社會之方，何似而可；以至全國圖書館，宜如何分佈設置；各館經費，應如何調劑；皆為目前亟須討論規畫者；故有起圖書館協會，共謀進行。茲述其組織大綱如次。

協會設董事及執行兩部。(甲)董事部之職權：(一)規定進行方針；(二)籌募經費；(三)核定預算及決算；(四)審定會員及名譽董事資格；(五)推舉候補董事；(六)規定其他重要事項。(乙)執行部之職權：(一)擬定進行方針；(二)編製預算及決算；(三)執行董事部議決事項；(四)組織各項委員會。

中華職業教育社

中華職業教育社由國內教育界實業界領袖聯合發起，如蔡元培、范源濂、王正廷、黃炎培、郭秉文、余日章等約[illegible]人，以民國六年五月六日成立，設事務所於上海。揭櫫三大目的：一曰為個人謀生之準備（使無業者有業），二曰為個人服務社會之準備；三曰為國家及世界增進生產力之準備。成立以來，[illegible]六千六百餘人[illegible]。

社之組織，包括三部：一曰董事部，董事由永久社員互選，負決定本社政策並籌畫經費之責。二曰評議部，評議員由普通社員及永久社員互選，負規畫社務及協助推行之責。三曰辦事部，是為執行機關，設主任副主任，由評議部推舉，經董事部聘任，其下設總書記一人；總務、研究、推廣、出版四股，每股各置主任一人，事務員若干人，又會計主任一人，均由主任聘任。

社之工作，可分常務及試驗事業二種。常務如調查、講演、出版、通訊等，重在宣傳調查。於書面而外，最要者為出發調查，國內達十七省區，國外及南洋各埠，遠如英、美、德、法、諸國，則委託其地同志擔任。講演則於年會時舉行，此外或請專家講演，或應各機關特約講演。出版定期刊有教育與職業月刊，已出七十八期，生活週刊已出四十七刊，英文半年刊已出八期；叢書有職業教育叢刊、職業修養叢書、平民職業小叢書、工藝叢書等，已共出書三十一種，此外為各種單行本及圖表等。通訊以社務報告，宣佈本社狀況，特約通訊，發表各地職業教育消息，均每週發行一次，分寄各地新聞紙刊佈。至若展覽職業教育成績，多在每年大會時舉行，範圍較大者凡三次：一次在上海，包括東部蘇、浙、皖、贛四省；一次在北京，包括直、魯、豫、奉、吉、黑、及京兆、熱、綏、察十省區；一次在漢口，包括山、陝、甘、新、湘、鄂、川、黔八省。

試驗事業，大抵屬[illegible]附設及合作各機關，所為九種，或[illegible]。(一)[illegible]。(二)[illegible]。(三)工[illegible]教育[illegible]。

經濟商學講演會，商品研究部，以為前者之輔，而後者所取政策，則由工科計畫委員會研究決定。(四)農村改進事業，係與中華教育改進社、中華平民教育促進會總會、東南大學合組董事會，研究規畫，就崑山之徐公橋，丹徒之新豐等處，劃區試辦；又設農村教育委員會，則就其他方面從事研究。(五)改良推廣棉織物事業。(六)改良推廣[illegible]事業，均以增進婦女生計及兼施教育為目的，其實施機關前者為南京女子職業傳習所，後者為鎮江女子職業學校。(七)家事教育，係與[illegible]教育局合作，就其地女子職業學校研究實施。(八)工商補習教育，前已辦[illegible]補習學校及高級商業補習學校，現復就中華職業學校附設工商補習[illegible]學校。(九)改良推廣小工藝，專以增進平民生計為主，與各地平民教育促進會合設平民職業教育委員會研究進行。此外實施小學職業陶冶者，則有上海市小學校中央木工教室；提倡勞動界休閒教育者，則有職工教育館。

社中資產，由董事部另組委員會管理，[illegible]以社員[illegible]，以公家撥款為輔，每年約支出[illegible]二萬圓；[illegible]各處[illegible]。

中學國文教學法

一國之語言文字，為[illegible]之工具；一國之文學，為[illegible]。[illegible]

本組辦理。

(2)註冊組　凡關於到會人員資格之審查,出席徽章之發給及會員請假或退會之登錄,歸本組辦理。

(3)議案組　凡關於議案之徵集整理及議事日程之編訂,歸本組辦理。

(4)編輯組　凡關於年會日刊年會報告之編輯,新聞之傳佈,歸本組辦理。

(5)招待組　凡關於年會代表之膳宿引導照料及會場佈置事宜,歸本組辦理。

(6)交通組　凡關於代表旅行事宜,歸本組辦理。

(7)交際組　凡關於年會期內對外應酬事宜,歸本組辦理。

(8)衞生組　凡關於年會衞生及疾病接洽事宜,歸本組辦理。

(9)訊問組　凡關於會務有不明瞭者,歸本組辦理。

各組設主任一人,幹事若干人,由該社主任幹事推任之。

會議分為兩種:(1)全體會議;(2)分組會議。全體會議又分為社務會議與學術會議。社務會議,會員以該社社員為限;學術會議,會員以該社社員及該社邀請之學者充之。分組會議,即分組討論專門議案之會議。其會員,以下列人員充之:(1)自認加入某組會議之社員;(2)該社邀請加入某組會議之學者。該社委員會現分為三十二組:(1)教育行政委員會,(2)高等教育委員會,(3)中等教育委員會,(4)初等教育委員會,(5)幼稚教育委員會,(6)義務教育委員會,(7)鄉村教育委員會,(8)師範教育委員會,(9)職業教育委員會,(10)商業教育委員會,(11)醫學教育委員會,(12)女子教育委員會,(13)成人教育委員會,(14)童子軍教育委員會,(15)公民教育委員會,(16)理化教育委員會,(17)數學教育委員會,(18)生物教育委員會,(19)國語教學委員會,(20)國語字母委員會,(21)英語教學委員會,(22)歷史教學委員會,(23)地理教學委員會,(24)美育委員會,(25)音樂委員會,(26)體育與衞生委員會,(27)心理教育測驗委員會,(28)圖書館教育委員會,(29)蒙古教育委員會,(30)國際教育委員會,(31)世界兒童通信交換委員會,(32)教育統計委員會。

凡提議案須於六月十五日以前依照該社年會提議格式填交該社北京總事務所,以便彙集提出於年會討論。該社第一次年會於民國十一年七月在山東濟南舉行;第二次年會於民國十二年八月在北京清華學校舉行;第三次年會於民國十三年七月在南京東南大學舉行;第四次年會於民國十四年七月在山西太原舉行。第一次年會到會者三百餘人,議決案一百二十二件;第二次年會到會者五百餘人,議決案一百三十件;第三次年會到會者七百餘人,議決案一百件;第四次年會到會者八百餘人,議決案七十七件。此類議決案,均極重要,欲知詳盡,請參閱該社所編之新教育第五卷第三期第一屆年會報告號,第七卷第二三期第二屆年會報告號,第九卷第三期第三屆年會報告號,及第十一卷第二期第四屆年會報告號可也。至該社對於議決各案之推行方法,亦頗週密。或陳請教育部採擇施行,或函請各省區教育廳或教育科酌量施行,或函請各大學及全國各中等學校酌量施行,或函請各省區警務處令行所屬各警廳分行各警區設法推行,或函請全國各縣教育會酌量施行,或函請專家擔任編輯或調查,或函請全國女子中等學校酌量施行,或函請全國各縣知事公署查照施行,或函請各省省長查照施行,或由該社社員籌畫施行,或由該社董事會議定組織特別委員會,推定委員籌備進行,各視議決案之性質範圍而定之。

該社對於歐美教育狀況,極為留意,故常選派社員出外考察焉。而邀請外國專家學者來華演講,尤為該社所樂為,此舉之有益於吾國教育界,良匪淺鮮。

該社每年又刊有社務報告,登載一切進行事務。其社務可分為六項:(1)通信或實地調查各種教育狀況;(2)依據實際問題研究解決方法;(3)輔助個人或機關對於教育之實施或改進事項;(4)編譯關於教育之書報;(5)提倡教育事業之發展及學術之研究;(6)其他關於教育改進事項。

該社開第一次年會時,共有機關社員一百十五,個人社員二百十七。至第四次開年會時,則機關社員增至一百五十餘,個人社員增至二千三百左右。且前三次開會,社員僅限於漢、滿、回三族;自第四次開會起,則蒙古西藏亦均有代表蒞會。由此可知該社社員日益增多,範圍日益擴大,吾國教育之改進,大有賴於該社諸君之努力焉。　(傅文)

中華圖書館協會

民國十四年四月二十五日成立於上海,六月二日復

第六章　上課及休假

第二十一條　中學以每年八月一日爲學年之始,翌年七月三十一日爲學年之終。

第二十二條　一學年分爲二學期,以八月一日至一月三十一日爲第一學期,以二月一日至七月三十一日爲第二學期。

第二十三條　中學每年假期如左,暑假四十五日,寒假十四日,春假三日,中學校曆規定各假日及星期日,均休假一日,暑假寒假春假起止日期,及國慶紀念等各假日,於中學校曆內規定之。

第二十四條　中學校曆,每年由各省區教育行政機關規定頒布,各校非有特別情形,呈經省區教育行政機關核准,不得自由變更。

第七章　附則

第二十五條　本條例自公布日施行。

中等教育協進社

中國中等教育協進社成立於民國十一年,其宗旨在聯絡全國中等學校及從事中等教育之同志,力謀中等教育之改進與發展。社員分爲甲乙二種:(甲)以法人名義加入者爲團體社員;(乙)以自然人名義加入者爲個人社員。[illegible]東大附中、南高附中、[illegible]立一中、[illegible]省立第二師範、[illegible]、[illegible]中等[illegible]入社[illegible]凡[illegible]中等學校[illegible]由董事[illegible]一人,由董事[illegible]董事若干人,由被選執行團體社員組織之。歷屆執行部均設在東大附中。社務計分五種(甲)編輯有關中等教育之書報;(乙)研究中等教育之實施方法;(丙)施行中等教育之各種測驗;(丁)調查中等教育之實際狀況;(戊)聯合各國中等教育之機關。事業已舉辦者,約如下列:

(一)發行中等教育雜誌,共出三卷,除第一卷四期外,餘均每卷五期。自十四年夏季起,中等教育社與中華教育改進社合作,合編新教育雜誌。新教育停刊後,改出新教育評論。

(二)發行青年之友,與中華教育與人生合刊,由中華書局發行。自教育與人生停刊後,青年之友亦暫停刊。

(三)與東大附中合作,編製初高中用各種教育測驗。計已在商務書館出版者,有混合數學測驗兩種,混合歷史測驗一種,混合地理測驗兩種,混合理科測驗兩種,國文常識測驗一類,文法測驗兩類。

中華教育改進社

中華教育改進社爲吾國著名教育團體之一,成立於民國十年之冬季,(當初係由實際教育調查社,新教育共進社,新教育編輯社等合併組織)而以調查教育實況,研究教育學術,力謀教育進行爲宗旨者。其社員資格分爲二項:

(一)機關社員:

(1)各等專門以上學校及以全國爲範圍之教育學術團體,教育行政機關,歲任合組費三百元以上者。

(2)中等學校及以省爲範圍之教育學術團體教育行政機關,歲任合組費一百元以上者。

(3)小學校及以縣爲範圍之教育學術團體教育行政機關,歲任合組費二十元以上者。

(二)個人社員　個人研究學術或辦理教育有成績,歲納社費五元以上者。

合以上二項資格之一者,由本社社員三人以上之介紹,經董事會通過,得爲本社社員。

該社董事會,設董事九人,由機關社員公選,任期三年,每年改選三分之一,連選得連任,但以一次爲限。惟第一次選出之董事任期一年、二年、三年者各三人,由董事會第一次開會時議定之。董事部長及其職員由董事互選之。董事會之職權甚大,茲分述如下:(1)規定進行方針;(2)籌募經費;(3)核定計畫及預決算;(4)審核各部辦事細則;(5)聘請主任幹事;(6)提出候選董事;(7)核定職員之任免;(8)審定社員資格;(9)審定名譽社員名譽董事之資格;(10)組織委員會。該社又設主任幹事一人,商承董事會主持下列各事:(1)編擬計畫;(2)編擬預算決算;(3)推薦聘員任免職員;(4)執行董事會議決事項;(5)處理本社一切進行事務。

該社總事務所設在北京,[illegible]下列各[illegible]:(1)[illegible]社員合[illegible];(2)[illegible]入[illegible];(3)[illegible];(4)[illegible]。

該社每年開全體大會一次,[illegible]由前一年大會決定[illegible]行之。

(1)總務組　凡關於年會之文牘會計庶務事宜,皆

漆工木質電料工二部。(三)琺瑯工場，分製坯、塗附、製釉、美術四部。

【附屬事業】 (一)中央木工教室，受上海特別市教育局之委託，專供市立各小學校學生實習木工之用，爲初步之職業陶冶實習者有九校。(二)理化實驗室，除供本校學生試驗外，兼備各校，亦得借用。(三)職工教育館，設科學、博物、衛生、體育、圖書各部，專事提倡職工之正當娛樂，以增進其知識與學趣。(四)打字實習室，設置中西文打字機器，以供校內外學生之實習。(五)職工補習學校，爲一般服務職業界之職工補習應有之學識，現受上海特別市教育局之委託，代爲規畫一切。

【畢業生】 自開辦以迄現在，工科、商科、職業師範科、留法勤工預備科、文書科、工徒科等畢業學生，前後統計約五百人，均服務於工界、商界、教育界，尚幸各機關以學識見許，故賦閒無事者絕鮮。

【出版物】 有學校概況、學校一覽、學校報告書、學生自治規程、各學科學程、各科教材綱要、半月刊、月刊等。

【圖書】 蒐集中外關於農工商業之圖書雜誌統計表册等，約一萬餘册。 (潘仰堯)

中學暫行條例

中華民國大學院於十七年三月十日公布制定中學暫行條例二十五條，茲特照錄如下：

第一章　總綱

第一條　中學教育，應根據三民主義，繼續小學之基礎，訓練增進學生之智識技能，爲預備研究高深學術，及從事各種職業，以達適應社會生活之目的。

第二條　中學分爲初級中學及高級中學，修業年限各三年，但依設科性質，得定爲初級四年，高級二年，初級中學得單設之，高級中學應與初級中學並設，但有特別情形時，得單設之。

第三條　初級中學，實施普通教育，但得視地方需要，兼設各種職業科。

第四條　高級中學，分設普通、師範、農業、工業、商業、家事各科，但得依地方情形，單設一科，或兼設數科。

第五條　中學由省區或市縣設立之，私人或團體得設立中學，稱爲私立中學。

第六條　凡中學除省區立者外，其設立、變更及停辦，須由市縣教育行政機關，轉呈省區教育行政機關核准。

第七條　私立中學，除適用本條例外，並應遵照私立學校條例、私立學校校董會條例、私立中等學校及小學立案條例辦理。

第二章　教科

第八條　中學之教授科目，分爲必修及選修兩種。

第九條　中學之必修及選修科目，另於中學課程標準內規定之。

第十條　中學教科書，須採用中華民國大學院所審定者。

第三章　組織

第十一條　中學校長負學校組織及行政之全責，中學校長以專任爲原則。

第十二條　省區立中學校長，由省區教育行政機關直接委任，市縣立中學校長由各該主管機關遴選合格人員，呈由省區教育行政機關委任之，私立中學校長，由校董會選聘合格人員，呈由市縣教育行政機關，轉呈省區教育行政機關，核准備案。

第十三條　中學校長、教員資格及待遇條例，另定之。

第四章　設備

第十四條　中學校地，須具有相當面積，並宜選擇適於衛生、道德及便利教學之處。

第十五條　中學須有相當之校舍、體育場及一切設備，並須適合於教學管理衛生之原則。

第十六條　中學依經濟狀況及地方情形，得設教職員之宿舍。

第五章　入學修業及畢業

第十七條　初級中學入學資格，爲小學畢業，高級中學入學資格，爲初級中學畢業，如無上兩項資格，而程度相當，試驗及格者，亦得收受。

第十八條　轉學學生，須所習學科相同，學期銜接，有原校修業證書，於學期開始時，經編級試驗及格者，方得收受。

第十九條　中學學分之標準數目，初中定爲一百八十，高中定爲一百五十，每學期每週上課一小時，或實習二小時，爲一學分。

第二十條　學生修業期滿，學分完足，由學校給予畢業證書。

凡七一商船法規、二商船運用術、三航海術、四機輪術大意、五海上氣象學大意、六造船學大意、七實習機輪科之實習科目凡六一機關術、二機輪製圖、三力學、四應用力學、五電氣學大意、六實習

中等商業學堂

清季光緒間各省始設中等商業學堂。凡高等小學之畢業學生，均有投考之資格；以授商業所必需之知識藝能，使將來實能從事商業爲宗旨。以各地方人民至外縣外省貿易者日多爲度。〔學〕分爲預科本科。預科二年畢業，本科三年畢業。預科之科目凡九：一修身、二中國文學、三算術、四地理、五歷史、六外國語、七格致、八圖畫、九體操。本科之普通科目凡四：一修身、二中國文學、三算學、四體操。而實習科目凡九：一商業道理、二商業[illegible]、三外國語、四商業理財大意、五商事法規、六商業簿記、七商品學、八商事要項、九商業實踐。[illegible]外僑可[illegible]商業之科目

中等農業學堂

[illegible]之中等農業學堂，大抵即[illegible]清季光緒年間。凡[illegible]，[illegible]投考之資格，以授農業所必需[illegible]，使將來實能從事農業爲宗旨。以各地方[illegible]，[illegible]分預科本科。預科二年畢業，本科三年畢業。預科之科目凡八：一修身、二中國文學、三算術、四地理、五歷史、六格致、七圖畫、八體操。並可加授外國語。本科分[illegible]五科：一農業科、二[illegible]、三[illegible]、四[illegible]、五[illegible][illegible]科目[illegible]十[illegible]。

中華職業學校

【設立主旨】 民國六年，中華職業教育社既成立，以提倡職業教育，不可無實施試驗之機關，乃度地於上海小西門外陸家浜，建立中華職業學校，爲是社試驗學校之一，實爲中國第一之職業學校。其設立之目的：(一)培養健全之人格。(二)俾學生將來得一藝之長，足以自謀生活。(三)俾學生將來成爲善良之公民，足以有益社會。

【沿革】 民國七年春，建築校舍；秋季落成，開學。校長爲顧樹森，行政事務，統屬於中華職業教育社，籌畫經濟，另設校董會。初辦時，先調查上海西南區市民之職業，以小工及機械工、木工爲多，因設鐵工科木工科，以獎勵勤工儉學，遂設[illegible]法物工預備科，又以提倡新工業，杜塞漏卮起見，遂設琺瑯工科，[illegible]工科，後以造就職業學校師資起見，更設職業教員養成科。民國九年，應各地青年之請求，希望是校造就適用之商業人才，因復設商科。又應各省教育行政機關之委託，希望是校代爲造就職業教師，因續辦職業師範科。學生由九十五人，以達四百二十五人；籍貫占十七省區。十一年冬，顧樹森赴歐考察職業教育，黃伯樵繼任爲校長，十四年春，黃伯樵[illegible]，潘文安繼任爲校長；十六年秋，潘文安主辦上海職業指導所，[illegible]繼任爲校長。在十四年春，爲注意平民職業起見，曾增辦小工藝科；爲養成文書人才起見，曾[illegible][illegible]科

【校址】 校地面積十八畝三分，(內校舍面積六畝，[illegible]分，工場面積七畝六分，運動場面積四畝三分，)工場[illegible]械設備圖書器具價值計三十餘萬

【組織】 學校行政，由校長主持，分設六部：(一)總務，(二)教務，(三)訓育，(四)實習指導，(五)職業指導，(六)體育。又有試驗教育研究委員會，工科指導委員會，商科指導委員會，聘請專家擔任委員，隨時開會，負研究改進指導之責

【教育標準】 (一)適於本國本地職業界之需求，(二)便於實地應用，(三)多含共同原則，(四)合於科學方法，(五)適切學者心理，(六)各科互有聯絡，(七)便於自力研究，(八)便於繼續研究，(九)足以開發創作思想，(十)增進效能。

【訓育方針】 以敬業，(所習之學業，具嗜好心，所任之事業，具責任心，)樂群，(具優美和樂之情操，與共同協作之精神，)爲主旨，養成健全之人格，及社會有職業之良好公民爲目的

【學生自治】 是校自創立伊始，即施行學生自治，中間從未停頓。學生自治主旨在使[illegible]局，[illegible]培養人格(個人的)；練習服務，發展氣概(團體的)，以學生所組織之[illegible]實習[illegible]務公共事業爲範圍。其機由學校行政部視相當之時間授與之，實爲校長監督指導下之學生自治與學校行政，不相抵觸。其組織分市行政委員會、市參事會、市審計處三部，由校長、訓育委員會負責指導。[illegible]、運動部、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]分任指導或顧問。

【工場】 (一)機械工場，分營業實習二大部，均有鉗工、[illegible]、[illegible]、[illegible][illegible]；(二)木工場，[illegible]

學。開其端者爲意人利瑪竇，彼於明萬曆八年（西紀一五八〇年）至廣東，二十八年（一六〇〇年）入北京；能通華字華語，著有乾坤體義二卷，皆用華文。又譯幾何原本六卷，則徐光啓所筆受也。天算西法之入中國實自此始。其後有湯若望、羅雅谷、南懷仁、徐日昇等。湯若望於天啓七年（一六二七年）入北京，開設曆局，推步天文，兼製造象限儀、望遠鏡等，著譯曆書。南懷仁於康熙八年（一六六九年）任欽天監正職。著有靈臺儀象志十三卷。康熙十七年（一六七八年）編康熙永年曆法三十二卷。迨咸豐十年（一八六〇年）設總理各國事務衙門於北京，卽於署中附設同文館，延西人爲敎習，教授英、法、俄、德四國語言文字。其科目爲天文、化學、算學、格致、醫學之屬，於是國人之解近代外國語者漸多，譯事卽從由外人主持變而入於中外人合作之期。如同治五年（一八六六年）頃之上海編譯局，卽合西士偉力亞利、傅蘭雅、林樂知、金楷理及漢人徐雪村、華蘅芳、李鳳苞、王德均、趙元益等所組成。當時數學、法律、天文、儀器、製造等專門家無不畢集於此。西方物質科學之翻譯，以此時期內爲最多。創始者華氏兄弟（華蘅芳及華世芳）與徐氏父子（徐雪村及徐仲虎）所譯著之測候、海防、航海、數學、化學、製造、地質、兵法、機器等科學而論，爲數已不下五十餘種。此時期內，更有一顯著之特點，卽譯者不特譯書而已，且從事於實地之試驗，如自製輪船、強水、棉花、炸藥等等。同治十一年（一八七二年）第一批留學生渡太平洋而赴美國；光緒七年（一八八一年）第一批留學生歸國，當時有識之士，咸謂東西文化判若天淵，中國根本上之改革不容稍緩，然當時普通人之心理尙未喚起。嚴復譯天演論（是書於光緒二十二年譯成，至光緒三十一年始初版）出，適當中日戰爭以後，四方讀書之子爭先購閱。於是人人心中「抱一眇者不忘視，跛者不忘履」之念。若以近代中國之革新爲起端於一八九五年（卽光緒二十一年）之候，則天演論者，正溯此思潮之源而注以活水者也。與嚴復同時而以翻譯西洋說部之書以介紹於中國文學界者爲林紓。近人每以林氏所譯，失之杜撰。須知林氏，與嚴氏同爲著名之古文家。古文家之措辭造句與行文章法有一定格式，用以翻譯西文語句，則以辭害意，自不能免。且按大多數人之所以喜讀嚴氏與林氏譯著之書而稱頌之者，或以其行文之格式適合於多數人之固有習慣。

民國六年以後，新文化運動澎湃國內。一方面提倡國故之整理，他方面又盡量輸入西方最新之學說。政法、經濟、教育、醫學等之譯本增加百數十種。如商務書館與中華書局所出各種叢書，其間雖不少編著之本，要以翻譯者爲最多。是則又入於譯書之自主期矣。此後數十年內，如國人努力進取，或將由模仿期漸進入於創造期云。（超）

參考書：

容純甫　西學東漸記。

楊模　錫金四哲事實彙存。

黃慶澄　中西普通書目表（表二及表三）。

傅蘭雅　譯書事略。

但燾譯　清朝全史，卷上第三十七章；卷下第八十三章。

梁任公　中國古代之翻譯事業（改造第三卷第十一號）。

賀麟　嚴復的翻譯（東方第二十二卷第二十二期）。

宋贊寧、　高僧傳三集。

梁慧皎、　高僧傳。

唐道宣　續高僧傳。

中等工業學堂

此爲清季光緒間所定之學校名稱。凡高等小學之畢業學生，均有投考之資格；以授工業所必需之知識技能，使將來實能從事工業爲宗旨；以各地方人士製造各種器物日有進步爲成效。分預科本科：預科二年畢業，本科三年畢業。預科所授之科目，與中等農業學堂之預科目完全相同（可參看「中等農業學堂」條）。本科分爲十科：一土木科、二金工科、三造船科、四電氣科、五木工科、六礦業科、七染織科、八窰業科、九漆工科、十圖稿繪畫科。其各學科之科目，均有十餘種。

中等商船學堂

此爲清季所設之學校名稱。凡高等小學之畢業學生，均有投考之資格；以授駕運商船之知識技術，將來使實能從事商船爲宗旨；以江海行輪駕駛司機等人才日有進步爲成效。分爲預科本科。預科二年畢業，本科三年畢業。預科所授之科目，與中等商業學堂之預科完全相同。（參看「中等商業學堂」條）本科分爲二科：一航海科，二機輪科。此二科之普通科目凡九：一修身、二中國文學、三算術、四物理、五化學、六地理、七圖畫、八外國語、九體操。航海科之實習科目

可則、汪琬、沈荃、曹爾堪等八人，其中尤以宋、施、士禎得名最盛。宋詩以雄渾蒼涼勝，施詩以溫柔敦厚勝，而士禎之詩，則宗傳王孟，以神韻見勝者。乾嘉間，有袁、翁、沈三家，隨園得名最廣。所作之詩新奇軼蕩，不守規矩，故其格卑。同時有蔣士銓、趙翼二人，作詩主眞率，其體實在袁之上。後繼詩人當推沈歸愚。沈詩學杜，得其神髓，有唐詩別裁集、明詩別裁集，及國朝詩別裁集等著作。其後有舒位、王曇、孫源湘三君，張船山、黃丹書、黎簡、呂堅四家，均稱能手。

清初詞家，以曹學佺、梁清標、龔鼎孳負盛名，而以吳偉業爲第一。其後繼起者有朱彝尊、陳維崧、顧貞觀、王士禎、納蘭性德、彭孫遹、沈豐垣之「前七家」。同時李雯之詞哀豔，沈謙之詞柔麗，陳維崧之詞激昂，合「前七家」稱爲「前十家」，可謂盛矣。乾隆以後，作者雖多，而佳者極少。如蔣士銓之粗劣，吳錫麒之纖弱。至於[illegible]等之作品，更不足稱矣。及張惠言出，斯道復振。惠言與其弟琦合選唐宋詞一百六十六首，名爲詞選，於是「常州詞派」興起。當時學詞之人極多，如惲敬、[illegible]等，皆一時作家。繼惠言而起者，有周濟、龔自珍、許宗衡、蔣春霖、譚獻等六人，與張惠言爲「後七家」；再合姚燮、王鵬運、鄭文焯三人，稱爲「後十家」。此二人之詞不及七家，更不如惠言，當在道咸間，亦爲詞中佼佼者。

論及戲曲，清初沿明代之風，作者甚衆，有[illegible]曲，李漁有笠翁十種曲，孔尚任又有桃花扇、小說傳奇等著作，皆屬中乘。其作長生殿、天雨花、[illegible]等劇；乾隆時有蔣士銓作有藏園九種曲，皆爲[illegible]等七種曲。及後顧天石之南桃花扇與錢思沛之織白雲等，均爲一時佳作，而其中尤以桃花扇、長生殿二曲爲最著。

至於小說一道，清極發達。其中最膾炙人口者，有曹雪芹之紅樓夢，吳敬梓之儒林外史，李汝珍之鏡花緣，劉鐵雲之老殘遊記，李伯元之官場現形記，吳研人之二十年目睹之怪現狀。此類小說或寫兒女，或寫社會，或寫官場，或寫儒儒，均能描摹入微，情境逼眞，令人讀之，易留深刻之印象；在近代文學上，占有重要之位置。

（五）民國以後爲文學革新時期

自前清末年，廢止科舉，設立學堂，文風漸變。及民國成立，言論自由，載在約法，於是思想界蓬勃氣象，而白話文因以興盛矣。然自光復以來，文人學士，或出身於學校，或歸自國外，所有作品，大抵帶有西洋文學之色彩。故從民國以後，可說文學爲革新時期。

梁啓超爲近時之文豪，著有飲冰室叢書，議論宏博，文筆流利，前數年之學子多喜讀之。陳獨秀胡適爲現今提倡白話文最重要之份子，自民國五年以後，在新青年雜誌上及報紙上發表文章極多，大抵關於文學改良及灌輸西方文化。胡適又用科學方法，收我國古代哲學編成中國哲學史大綱一書，純用白話敍述，可稱爲近時之巨作。流風所被，學者羣喜以白話著述，并倡語體文學，創作小說詩劇，刻意歐化，此類著作，尚不能言十分成熟，仍在研究時期也。

（傳文）

中國譯書事業

一國學術思想之進展，半由於學者之獨立研究，半亦有賴於外國文化之輸入。此翻譯事業之所以必要也。惟中國古代凡與異族之交際往還，皆以漢族語言文字爲主，故「象鞮」之業，無足稱焉。據周禮有象胥，漢書有譯官令、譯官丞，然皆偏於語言之傳達而已。其對於外來文化爲熱烈的歡迎，爲虛心的承受，而認譯書事業爲一種崇高事業者，則自後漢桓靈以後之翻譯佛典始。至南北朝、隋唐而稱極盛。當時（自晚漢迄盛唐）譯界代表人物，有安世高、支婁迦讖、支謙、竺法護、釋道安、鳩摩羅什、覺賢、法顯、曇無讖、眞諦、釋彥琮以及玄奘三藏、不空、義淨三藏等等。此六百餘年之翻譯事業，約可分爲三期：一、外國人主譯期。二、中外人共譯期。三、本國人主譯期。

宋贊寧高僧傳三集有云：「初則梵客華僧，聽言揣意，方圓共鑿，金石難和……。」此即第一期之情狀。此期中之翻譯，譯師來自西域，漢語既不甚了解，筆受之人於佛學與教理亦多未嫻。安世高、支婁迦讖等實其代表。又云：「次則彼曉漢談，我知梵說，十得八九，時有差違……。」此即第二期之情狀。口宣者已能習漢言，筆受者且深通佛理，故譯與抄文，次第有現，然常有待於合作，[illegible]覺賢等實其代表。又云：「後則猛、顯親往，奘、空兩通……。」此即第三期之情狀。[illegible]都，學既精邃，譯復無譌，[illegible]代表。

晚唐以後，[illegible]

[illegible]已。

明末清初，[illegible]

者，如邵雍之擊壤集，黃山谷之詞。此風既開，小說之變用白話，乃勢所當然。攷晉國小說，託始於漢武帝時之方士虞初。初作有周說九百四十三篇，現已失傳。其後作者均用文言。直至元朝施耐菴著水滸傳，明羅貫中作三國志演義，始全用白話，斯風遂大暢矣。論及南宋之詩，以尤袤、楊萬里、范成大、陸游爲最著，而放翁最稱特出。金代詩人，以劉迎、李汾、党懷英、趙秉文爲著名。元朝有戴表元、趙孟頫二人，頗能獨自奮發，一意洗去宋金粗狂之習，故有所作皆清新麗密，詩風爲之一振。及楊維楨出，專務奇麗，元詩遂衰。明初劉基、高啓崛起，詩又趨於古直閑遠。永樂以後，變爲「臺閣體」，詩道復衰。至於詞，南宋最盛。當時作家遂起，辛棄疾、劉過、蔣捷等學東坡，然時不免悲歌激烈，貌合神離。有姜夔者，追仿周秦，氣格極高。王沂孫，詩味亦甚濃厚。金元以後，斯道漸衰。金元詞雖衰退，而曲則代之以興。金之末年，董解元作西廂記，即爲北曲之開山。其後王實甫作西廂記，馬東籬有黃梁夢等雜劇。喬夢符有金錢記，鄭德輝有倩女離魂，白仁甫有梧桐雨等，皆北曲也。嗣因北曲不利於南，永嘉人高明作琵琶記，即爲南曲之濫觴。至明嘉隆間，崑山有魏良輔者，備衆樂器，與曲合奏，於是南曲又一變而爲崑曲矣。

【古文復興時代】　明孝宗時，王鏊、羅圮大倡唐宋之文。李夢陽、何景明、康海、王九思、徐禎卿、王廷相及邊貢七人亦倡言復古，遂風靡一世，即世所稱「宏治七子」是也。嘉靖初年，王愼中、唐順之等起，亦均大倡古文。然而心有餘，力不足；刻意追仿，僅得皮毛而已。及歸有光出，古文負盛名，說者謂明代古文，惟歸氏可繼唐宋，亦是公平之論。當此之時，古文既已復興，而駢儷文及詩詞亦隨之興起。駢儷文無人注意幾百有餘年，至此亦逐漸振興。何仲默之騷賦啓發，華徵六朝。盧柟之駢賦，詞旨幽遠，風氣既開，學者景從。王志堅又選集兩漢、六朝、唐、宋駢體之文，成四六法海一書，風行於世。張溥題紀事本末之論文，亦以駢儷文爲之，可見當時斯道之興盛矣。至於詩亦然。李夢陽追摹唐詩，李東陽崇尚少陵，詩道因此以振。及陳臥子以「七子遺」爲天下表率，斯道遂歸於正。至論詞之作家，則宏正間有周用、夏言、王元美等，所有作品，雖音律不甚和諧，然而風氣既闢，研究者日益加多矣。其後王好問、卓發、馬洪等先後繼起，作詞皆有宋人風味。最後陳子龍出，詞韻非凡，合於天然，誠不愧一代作者。

（四）　前清一代爲文學辭理並勝時期

前清一代，文學之盛，達於極點。其原因，半由於科舉之擁護，半由於朝廷之獎勵。然辭理兩派所以能同時並興者，亦有其理由在。大概一因國勢之影響，二因學術之關係。清朝版圖，非常廣大。東自朝鮮，西盡蔥嶺，北自西伯利亞，南迄安南，不分畛域，成爲一大帝國；而文學亦因此不分界限。且清之文人，既多尊崇漢唐尙辭之文，又多精研宋明尙理之學，此辭理兩派，所以能同時並興也。

前清三百年中，研究漢唐文學者，有顧炎武、閻百詩、毛奇齡、朱錫鬯、胡渭、惠士奇、江永、何焯、焦循、惠棟、戴震、段玉裁、王念孫、王引之、錢大昕、王鳴盛、阮元、汪中、孫星衍、洪亮吉、趙翼等諸人；研究宋明之學者，則有孫奇逢、李顒、湯斌、陸隴其、李光地、張伯行、方苞、蔡世遠、陳宏謀、全祖望、姚鼐、彭紹升、汪縉等，其流風所及，有夏峯、梨洲、二曲、桴亭、楊園、程山、睢州、安溪、平湖、江陰、無錫、白田、閩中、廣東、山左、山右、滿洲、西湖諸學派。茲爲說明便利起見，可以分類述之。先述文，次述詩、詞、戲曲及小說。

清初古文家，以侯方域、魏禧、汪琬三家爲最著。後輩或學韓柳，或宗歐曾，或法考亭，皆有特長之處。同時倘有邵長蘅、顧炎武、黃宗羲、陳宏緒、彭士望、王猷定等，亦皆以文鳴於時，及方望溪劉海峯出，古文之道，遂大昌明。望溪之文，義法謹嚴，文體最爲純正。至海峯之文則不然，凡莊、屈、班、遷、韓、柳、歐、蘇等家之長，均博採泛覽。後至乾隆中葉，古文大家姚鼐起，清之文派遂成。姚氏之文，高簡深古，遠在方劉之上，號爲桐城派。同時有惲敬張惠言二人，亦學古文，世稱爲陽湖派。二派並起，而以桐城派之傳獨廣。姬傳之弟子，以陳用光、梅曾亮、管同、吳德旋、姚椿、姚瑩等爲最著。後起之人，宗法姚氏，不免流於空疏矣。迨道、咸間，曾國藩、吳敏樹出，文風又振。其後以古文名者，有張裕釗、黎庶昌、吳汝綸諸人。清末有康有爲，章炳麟等。論及駢文家，則清初以毛奇齡、吳兆騫、陳維崧、吳綺等爲最著。嗣後胡天遊、袁枚等亦精於斯道。然有所作，多俗調僞體，掃除未淨。至乾嘉之際，邵齊燾作駢文，欲於「綺藻豐縟」之中，保存「簡潔清剛」之致。當時風氣爲之大變。後如王太岳之儁老，劉星煒之清妙，以及劉嗣綰、樂鈞、彭兆蓀、劉開等十大家之潔純，皆循規蹈矩，體格始正，而作者亦極一時之盛焉。

詩人，清初有顧亭林、黃梨洲。顧詩沈雄，黃詩婉麗，誠不愧作家。同時錢謙益、吳偉業、龔鼎孳三人，亦善作詩，世稱爲江左三大家。其後繼起者，有宋琬、施閏章、王士祿、王士禎、程

李唐一代，詩學最爲特色。明高廷禮分其詩學爲四時期：從開國到開元曰初唐，從開元到大歷曰盛唐，從大歷到太和曰中唐，太和以後曰晚唐。唐初虞世南與魏徵之詩，風骨甚峻。王勃、楊炯、盧照鄰、駱賓王四傑之詩，則詞旨華靡，不脫陳隋之餘韻，然而風格則逐漸整齊矣。凡所作品，不曰古詩，而曰排律。及陳子昂出，追踪魏晉，一去齊梁之靡麗，所作感遇詩三十八首，風骨峻秀，唐世古風之體格斯成。後來沈佺期、宋之問二人起，刻意精研六律、七律等詩，多造端於此。至盛唐之詩，乃玄宗開創之功。試讀其早度蒲關、幸蜀、西至劍門諸作，可見其雄健有力，風義峻整。同時張說之七古詩，張九齡之五古詩，亦多沈雄淸麗。開後王維、孟浩然、李頎、岑參、高適、王昌齡、儲光羲等相繼興起，皆是一時作手。及李太白杜工部出，登峯造極，雖有聚長，二人作品，各有所精，未能軒輊。論及中唐，則詩不如文，當時文人，有韓愈與柳宗元二人。退之好爲六經之文，古文之名，因之而立。所作原性、原道等篇，實開宋以來理勝之文派。蘇洵尤評其文『如長江大河，渾浩流轉，魚黿蛟龍，萬怪惶惑，而抑遏蔽掩，不使自露；而人望見其淵然之光，蒼然之色，亦自畏避，不敢逼視者也。』柳州之文，長於記山水，狀人物，論文章；然終遜退之。退之有二弟子名李翱、皇甫湜，皆能傳乃師之道。其後孫樵亦以文名。至此時期內之詩人，大曆則有錢起、司空曙、顧況等，復有盧綸、韓翃等十才子；元和則有白居易、元稹、劉禹錫、孟郊、賈島、張籍諸人，雖寄情作，難不如李杜之高妙，然尙各有其長。[illegible]晚唐，[illegible]許渾、韓偓，[illegible]其中能自[illegible]者，僅有李商隱、杜牧、溫庭筠數人而已。

五代世亂，無特出文學之可言。惟有兩事，對於文學上不無貢獻：即(1)蜀毋昭裔創鏤板印刷術，因此發達；(2)詞曲體之成立。考詞之起，源於劉夢得之竹枝詞，白樂天之柳枝詞及王建之宮詞，李白之菩薩蠻詞，此風既起，作者輩出。及至五代，詞體漸臻完備。

（三）自宋至明爲文學理勝時代

自宋以後，文風大變，一反從前尙詞之風，而變爲文以理勝之趨勢。非但古文如此，即駢儷文、記事文、詩詞等類，亦皆以理相勝矣。然自宋至明七百餘年，其間文學大勢，有盛衰之別。茲特分爲三期說明之：(1)古文興盛時期（北宋之世）(2)古文中衰時期（南宋、金、元及明之憲宗）(3)古文復興時期（明孝宗至明末。）

【古文興盛時期】北宋初年，有鞠常、楊徽之、李若拙、盧鄭幾四人，彼等所作，大抵駢儷之文，然多流於瘦弱。太宗時，楊億與劉筠起而變之，不論散文駢文均倣法李義山，辭尙纖密，一時爲之風靡，所謂「西崑體」是也。開寶間，有柳開者，喜倣韓、柳之筆法。及後廬陵歐陽修出，先以詞賦擅長，後得韓文而極力追摹之，文名大噪，風靡一時。嗣後南豐曾鞏，眉山蘇洵及其子軾、轍，與臨川王安石，皆聞風興起，刻意摹古，以上六家，合唐韓愈、柳宗元，世稱唐宋八大家。古文至此，可謂極盛。古文與儷文、記事文、詩詞等均受其影響。歐陽修於制誥表奏之中，亦以排偶出之；王荊公出，又好運經史語入文，後人尊爲歐王之駢體，而去六朝之風遠矣。至於記事文，宋[illegible]五代史，歐陽修更搜集材料作新五代史，同時司馬光亦作資治通鑑，文筆均極簡淨，書法亦倣春秋謹嚴。至於詩，則[illegible]作，大抵摹韓；及蘇軾、黃庭堅出，亦一意仿古，於是宋詩之體格以成。至於宋初之詞人，如晏殊、晏幾道父子，皆能調音情，不過晚唐五季之風氣。逮東坡出，遂一掃從前綺羅香澤而爲之豪情勝概，天機洋溢，詞格可稱高絕，後有秦七、黃九、晁補之、周邦彥諸人，其中作品要推邦彥爲最佳。

【古文中衰時代】宋自南渡以後，文氣遂萎靡不振。如陳亮之粗豪，葉適之平實，樓鑰、周必大二人之空疏，吉論及呂東萊之博識，陳傅良之八面鋒，則其中俗句更多。至可稱爲南宋一大家者，當推朱熹。熹師法韓曾，出諸於自然；但是繼起無人，文氣日衰，萎靡矣。金之文人，有蔡珪、黨懷英、趙秉文及元好問等。彼數作文，雖才氣高雄，然不免有失於支離之處。元朝之文，亦是如此。虞集、揭傒斯、范梈、楊載，世尊爲元朝四傑，而尤以集爲首。明初文學，首推宋濂，其有方孝孺、高啟、楊榮、楊溥等，所作之文，多博大昌明，後起繼之，力不能及，古文遂衰。

古文既衰之後，[illegible]

在此期內，[illegible]

嬴秦一代，享祚僅四十年。始皇焚書坑儒，文字上受其摧殘；惟李斯之改大篆爲小篆，對於書寫方面較爲便捷而已。

（二）自漢至南唐爲文學辭賦時期

自漢以後，詞賦大盛，名人通儒，先後從心；直至李唐，歷千餘年，流風所被，喜以辭藻相尙，故此時期，可謂文學辭賦時期。致其原因，約有三種：一因當時士人之推崇楚辭，二因漢、魏、諸朝君主之提倡文藻，三因當時士大夫之崇尙經學，更不以名物章句訓詁相尙，文學於是大受其影響。今依朝代先後說明文學變遷之大槪於后：

漢初屢用兵革，分封諸地，雖天下統一，然仍隱有戰國紛爭之局。所以當時文人，如酈食其、蒯通、隨何、陸賈等，大抵不出蘇、張縱橫家之範圍。及至文、景二朝，則有賈誼、鄒陽、枚乘、枚叔輩出。所有作品，如惜誓、弔屈原、鵩鳥、長沙、小川、七發等，多效法屈、宋。漢朝詞賦之風，因此而起。武帝溺愛文學，甚至所下詔令，亦華辭藻飾。影響所及，士大夫莫不景從，而漢朝文學至此爲最盛矣。至其時著名文人，如董仲舒、司馬相如、司馬遷、嚴助、朱買臣、吾丘壽王等，多列侍左右。董仲舒之天人三策，懇切之詞，一出於淳雅，最爲醇正。司馬遷作史記，爲國史紀傳體之鼻祖，其文善敘事理，辯而不華，質而不俚。同時尙有一人須行補述者，卽李延年是也。延年知音善歌，所作新聲變曲能感動人者，武帝甚賞識之，特設樂府，任爲協律都尉；且集司馬相如、枚皐等文學士，爲郊祀歌十九章，至是樂府始稱完備。宋元詞曲，卽導源於此。至宣帝時，蜀人王褒有軼材，文多以排偶出之，漢朝詞賦之變爲排偶，卽從此起。及成、哀間，揚雄出，作文好摹倣相如，長楊賦幾與子虛賦同一格調，可見其倣古之工。所以王褒開排偶之風，文章欲趨而竟未趨，實雄之功居多。其後繼續而起者，有班固、張衡兩人。固編漢書，創斷代爲史之例；張衡著兩京賦，尙不出相如之格調。劉向與王褒同時，其所作文，博大貫通；其子歆亦是如此。及馮衍出，文格因之而變，所爲文亦以排偶出之。論理文之用排偶自此始。其後，如王充之論衡，王符之潛夫論，仲長統之昌言，崔寔之政論，荀悅之申鑒等，多用排偶，而失前代偉磊落之槪矣。馮衍既以排偶變論理文之格，及其作顯志賦，體則摹仿離騷，詞則崇尙排比，騈體文遂託始於此。

漢末，三國鼎立，各據一方，互相爭長。雖在戎馬倥傯之際，然文壇上亦產生許多人才。孫吳霸據江表，有虞翻、陸機、謝承、薛瑩、朱應、嚴泰等十九人。凡所作品，頗多可采。蜀偏西隴，地域既小，交通阻滯，因此人才較少。如譙周、陳述、楊熙等，而尤以諸葛亮爲最傑出。所作出師表，忠懷之氣，溢於言辭。至論曹魏，則人才更多。如曹氏父子，建安七子，多以能文鳴。魏武長於筆而不文，文帝善於思而不密，孔融長於筆，王粲長於賦，徐幹長於論，陳琳阮瑀長於符檄，劉楨應瑒長於筆記，至於曹子建則可謂兼綜諸家之長而爲一時之魁焉。要之，凡所作品，均重遣詞，鍛鍊詞句，紛飾濃艷。吾人試先讀周秦之文學，然後再讀三國時之文學，則可知前後相去之遠矣。此後文學趨於「綺靡」卽始於此。東晉文學，可分三段，卽正始文學，竹林七賢與太康文學是。正始中，王弼、何晏提倡老、莊之學，開清談之風。及竹林七賢互相標榜，其風遂熾。及至太康，極爲全盛。太康中有張華、陸雲、潘岳、左思諸人。二陸之文，極綺麗藻飾儷偶之文，於此漸盛。潘岳之詩，專工詠物，變兩漢空靈矯健之風格，而入於鋪排淺麗矣。左思之賦，最工藻飾，如齊都賦、三都賦，均見其琢磨之工。尙有詩人陶潛，其作品與左思相反，不事彫飾，一順自然，情景逼眞，文格絕高，後人多喜讀之。

晉自八王亂後，北方全爲鮮卑民族所據。首爲北魏，後歷北齊北周以及後魏，統謂北朝。晉自文帝渡江，卽爲西晉。後經宋、齊、梁、陳，是爲南朝。南朝文學，專在字句用工，崇尙排偶聲律，供一時之娛樂；至於文學之實質和氣骨，則多擯棄不顧。其中最著名之作品，有昭明太子之文選，任昉之文章緣起，劉勰之文心雕龍，以及鍾嶸之詩品，在文學批評上，均占重要之地位。至於北朝則因種族雜居，干戈屢用，致文章事業，不如南朝。大勢所趨，約有三變：北魏之時，軍務旁午，無人提倡，惟章、奏、符檄，尙有可觀。孝文遷洛，始注意文辭，於是有袁翻、常景、溫子昇、邢邵、魏收諸家出，當時文物燦然可觀。但北方質實，究與南方不同。及後北周宇文泰，病當時文章之浮靡，命蘇綽仿照尙書體作大誥。自此以後，一切詔誥，皆帶古樸風味。然從兼併梁之後，王褒、庾信派之勢力入周，文風又入於粉飾一途。

隋文帝不喜粉飾之文章，開皇四年下詔，凡公私文翰，皆須實錄。表奏有過於華豔者，則付有司治罪。因此，當時之文多雕琢爲樸，體格雖循梁陳之舊，文詞務追秦漢之風。然實不古不今，適得其俗。煬帝卽位，習於風流，文風亦因之變而近於淫靡。

會者三十餘人，當時舉定職員，並推舉臨時幹事六人，起草各項章程及籌備大會。民國五年二月開第一次大會於上海。民國六年開第二次大會於廣州。九年開第三次大會於北京。嗣後每隔二年開大會一次。茲將開會年份地點及會長姓名列表於左：

大會次數	年份	地點	會長
成立大會	民國四年	上海	顏福慶
第一次大會	五年	上海	伍連德
二	六年	廣州	伍連德
三	九年	北京	俞鳳賓
四	十一年	上海	刁信德
五	十三年	南京	牛惠霖
六	十五年	上海	劉瑞恆

【宗旨】（甲）聯合醫家之有科學的訓練者；（乙）砥礪醫學學術，提高醫家道德，保障同業權利，聯絡會員交情，普及衞生智識，並勉勵同業以人道主義爲根本（丙）聯絡中外醫者爲[illegible]以達上列目的。

【會員】分爲四種：（一）正式會員，（二）贊助會員，（三）永久會員，（四）名譽會員。

【發達】該會爲會員及醫學界討論學術及研究或臨床心得易於發表起見，刊印雜誌一種，華英文並列，名爲中華醫學雜誌，第一卷第一期在民國四年十一月創刊，至翌年三月出第二卷第一期，嗣後定期每三個月出一期，全年爲一卷。自民國十三年二月因材料增多，改爲每二個月出一期，全年出六期，現仍按期出版也。

民國四年調查全國醫生編訂全國醫士姓名錄，民國九年第二次調查而增訂之，該會與他團體合作之事業辦有成效而現仍進行者，爲科學名詞審查會，與公共衞生教育會，十七年春與中華民國醫藥學會合組，分撥英國庚款辦理公共衞生促成會，以冀改進我國之公共衞生，其他較小之事業甚多，未及一一備列也。

中國文學小史

吾國爲世界古國之一，文化遠溯四千餘年以前。自伏羲畫八卦，倉頡造六書，文字之功用已備。既有文字，即可用以表現人類之思想與情感而後文學興焉。至其表現之形式，或散文，或詩詞，或歌曲，或小說，一任作者之聰明才力。惟思想因時而異，情感亦隨環境而不同；四千年來之文學作風，亦代有變化。茲以概述上之便利，分爲五時期如下：

第一期　自唐虞至周秦爲文學孕育時期。

第二期　自炎漢至隋唐爲文學辭勝時期。

第三期　自宋至明爲文學理勝時期。

第四期　前清一代爲文學辭理並勝時期。

第五期　民國以後爲文學革新時期。

（一）自唐虞至周秦爲文學孕育時期

古今文學之變遷甚多；然詳察之，知多不出六經與周秦諸子之範圍。所以自唐虞至周秦可謂中國文學孕育時期。至在此時期中，文學又可分爲二段，即春秋以前之文學與春秋以後之文學。

春秋以前之文獻具於六藝，即書、詩、禮、樂、周易、春秋是也。至此六書，後經孔子之修訂，稱六經。書記當時君臣之嘉謨，爲記敍文之濫觴。詩採朝野之風頌，爲韻文所發軔。禮記典章文物，爲後來史志、通典、通攷等之権輿。樂已失傳，無從考其詳。易始於伏羲氏畫八卦，以後神農、黃帝織而演之，迨商朝末世西伯昌作卦辭，其子旦作爻辭以窮其變，即爲周易。我國論理文導源於此。春秋爲孔子所作，其體例是以事係日，以日係月，以月係時，以時係年；文字之中，寓有褒貶，實爲後世史家筆法之鼻祖。

春秋以後，天下紛亂，官失其守，百家遂起。各出聰明才力，爭相競勝，文學界遂大放厥彩。至於其中著名作家，則有儒、道、法、縱橫等九家。儒家孔子，遭逢不幸，周遊歷國，未遇知己，不得已退歸於魯，修訂六經，而集上古學術之大成。其所作文，偏重論理，故其弟子曾參作大學，其孫子思作中庸，都以論理見長。惟以後孟子，有浩然之氣，獨較放縱，然而仍有節度，不落縱橫家之甚。總而言之，儒家文學，多平實，不若道家之玄妙也。道家始於老子，其言多高奧；及後列禦寇、莊周繼之，文益放縱縹緲，又流於怪誕矣。法家託始於管仲，管子一書，尚平易近理，不過詞多奧澀而已。及申不害、商鞅、韓非輩出，始深刻周至，純爲法家之文。縱橫家之領袖爲鬼谷子，其徒爲蘇秦、張儀，所作文章，多偏於一端，不[illegible]倒是非，淆亂聽聞，而當時諸侯[illegible]有五家，如墨家之文質，名家、[illegible]是也。

當春秋戰國之時，尙有一事足以記述者，即詞賦是也。詞賦倡於屈原[illegible]宋玉[illegible]二十五篇[illegible]有[illegible]

工團體,並扶助其發展。

（十二）於法律上經濟上教育上社會上確認男女平等之原則,助進女權之發展。

（十三）勵行教育普及,以全力發展兒童本位之教育,整理學制系統,增高教育經費,並保障其獨立。

（十四）由國家規定土地法,土地徵收法,及地價稅法。私人所有土地,由地主估價呈報政府,國家就價征稅,並於必要時得依報價收買之。

（十五）企業之有獨占的性質者及為私人之力所不能辦者,如鐵道航路等,當由國家經營管理之。

【組織】 國民黨之組織,初甚簡單,逐漸改進,至民國十三年改組以後,始甚嚴密。最高有中央黨部,中央黨部下有省黨部,特別地方黨部及特別市黨部,省黨部特別地方黨部下有縣黨部與市黨部,特別市黨部縣黨部及市黨部之下有區黨部,區黨部之下則為區分部,乃國民黨之基本組織也。各級黨部皆有執行委員會,其中更設常務委員會及秘書處,又各有組織、宣傳、農人、工人、商人、婦人、青年等部,以管理並指導黨員及各階級之民衆。其組織系統,可謂十分嚴密矣。　（林一）

中華農學會

中華農學會為曾留學日本研究農林者數十人所發起組織,成立於民國四年八月,並公推張季直君為名譽會長。其宗旨在於聯絡同志共圖中國農學之發達及農業之改進。民國六年,該會呈報教育農商兩部核准立案。

該會會員,分為三種:（一）會員　凡研究農學或能從事農業,輔助該會會務進行者為會員。（二）機關會員　凡於農業有關係之機關,贊成該會宗旨,願協助進行者為機關會員。（三）名譽會員　凡國內外具有學識與資望確能協助該會發展者,或於農業上著有特別功績者,推為名譽會員。凡會員入會時須得會員二人以上之介紹,經該會總務部之認可;名譽會員須由該會職員或會員五人以上之提出,經年會通過。會員入會時須填寫入會書,並附繳入會費。入會費每人二元。常年會費,每年二元。機關會費,每年十元以上。

該會組織,分為總務部,編輯部,委員會三種。總務部設幹事長一人,副幹事長二人,幹事十二人;幹事長為該會代表。編輯部設編輯員九人,互推總編輯一人。編輯員及委員由總務部於全體會員中推舉之。幹事長,副幹事長,幹事及編輯員等均定期為一年,連舉得連任。該會會期,分年會,臨時會,職員會三種。年會每年一次,日期及地點由總務部幹事會議決定之。臨時會,則於有重要問題總務部不能負責而須全體會員公決時,得由幹事長擇期召集之。職員會,則於各部必要時得自行召集。

該會自成立以來,歷開年會於南京、蘇州、杭州、北京、濟南、安慶、無錫、上海、廣州等處,發表計劃,宣讀論文,刊行會報及學術專刊,迄今十載,會務日見發達。最近機關會員已有四十餘處（國內各大學農科及各省各地方農業機關與農業教育機關等）個人會員達千餘人。會員蹤跡,遍布國內各省,遠及日、英、法、德、美、比等國。總事務所設在上海,於日本、美國設有分會,北京、廣州設有分事務所,國內各省及日、美諸國均設有地方幹事。該會刻正募集基金,以謀擴充其事業。吾國素以農業立國,該會事業之發達,於吾國前途有重大關係。　（博文）

中華學藝社

中華學藝社為我國重要學術團體之一,以研究真理,昌明學藝,交換知識,促進文化為宗旨。考該社係在民國五年（即西曆一九一六年）成立於日本之東京。以成立之年度為丙辰,故在當時定名為丙辰學社。自後社務日見發達,各地相繼入社者,亦日益增加,遂於國內各省要地及日、英、美、德、法各國都會先後設立事務所,以料理事而圖社務之擴充。後由上海、北京、東京、武昌四處社員會議提出修訂社章,於民國十二年六月十一日經多數社員之通過,將原有社名改為「中華學藝社」,以上海為總事務所所在地,規定社務為發行雜誌,舉行講演,刊布圖書及設立圖書館研究所等等。其入社資格為國內外高等專門以上之畢業者。現有社員一千二百人。該社現有事業為學藝大學之創立,學藝圖書館之設置,及學藝雜誌,學藝叢書,學藝彙刊,文藝叢書,數學叢書及學藝社論文集等出版物之刊行云。

中華醫學會

【沿革】 該會最初之發起在民國紀元前一年,（即一千九百十年）當時由伍連德博士計畫一切,並將其意見登諸報端,而當時之人不甚注重。迨至民國三年五月,各地著名醫生如顏福慶、伍連德、俞鳳賓、刁信德、唐乃安、蕭智吉等,以為此事刻不容緩,乃將具有與會資格之醫生,酌擬多名,於民國四年二月開成立大會於上海,各地醫生之到

十三年一月，召集全國及海外國民黨同志代表，在廣州開第一次全國代表大會，決定黨中總章，規定施行政綱，由是國民黨遂成極有系統與嚴密組織之革命政黨。而容共政策亦於此時決定。

民國十四年三月十二日，中山先生疾終北京。國民黨同志，繼先生之志，繼續奮鬭，先將廣東省內陳炯明之殘部肅清，繼又討平楊希閔、劉震寰之叛變，統一兩廣。十五年七月，復以蔣介石爲總司令，統率國民革命軍大舉北伐，先後克復湖南、湖北、江西、福建、浙江、江蘇、安徽等省，長江流域已盡入國民黨勢力範圍以內。惜黨內發生重大糾紛，共產黨有不利於國民黨與國民革命之謀，致國民黨勢力之進展，不能如預期之迅速。然自清黨以後，黨內之反革命分子，已漸告肅清。此後全體黨員團結一致，恪奉三民主義而努力奮鬭，必能於短時期內統一全國，完成國民革命。

【主義】 國民黨之主義爲三民主義。三民主義者，一曰民族主義，一曰民權主義，一曰民生主義。民族主義之目的，在求中國民族之解放與獨立。辛亥以前，民族主義運動之目標，在推翻滿清之專制；其後滿清政府雖已傾覆，而列強之帝國主義，依然假武力經濟兩方壓迫中國，是使中國民族失其獨立與自由，於是民族主義運動之目標，乃轉而求脫除帝國主義之侵略與壓迫。民權主義之目的，在於國體與政體之外，更行直接民權，爲國民者不惟有選舉權，且兼有創制、複決、罷免諸權，而政府方面則以五權分立爲原則，即司法、立法、行政、考試、監察是也。民生主義之要旨則有二：一曰平均地權，一曰節制資本。平均地權之要旨，爲由國家規定土地法，土地徵收法及地價稅法，私人所有土地，由地主估價呈報政府，國家就價征稅，並於必要時依所報價收買之。節制資本之要旨，爲企業之有獨占性或規模過大爲私人之力所不能辦者，如銀行、鐵路、航海之屬，由國家經營管理之，使私有資本制度不能操縱國民之生計。讀者欲知其詳，可參閱本書「三民主義」條。

【政綱】 中國國民黨第一次全國代表大會決定對外政策七項：

(一)一切不平等條約，如外人租界地，領事裁判權，外人管理關稅權，以及外人在中國境內行使一切政治的權力侵害中國主權者，皆當取消，重訂雙方平等互尊主權之條約。

(二)凡自願放棄一切特權之國家及願廢止破壞中國主權之條約者，中國皆將認爲最惠國。

(三)中國與列強所訂其他條約有損中國之利益者，須重新審定，務以不害雙方主權爲原則。

(四)中國所借外債，當在使中國政治上實業上不受損失之範圍內，保證幷償還之。

(五)庚子賠款，當完全劃作教育經費。

(六)中國境內不負責任之政府，如賄選僭竊之北京政府，其所借外債，非以增進人民之幸福，乃爲維持軍閥之地位，俾得行使賄買侵吞盜用，此等債款，中國人民不負償還之責任。

(七)召集各省職業團體(銀行界商會等)社會團體(教育機關等)組織會議，籌備償還外債之方法，以求脫離因困頓於債務而陷於國際的半殖民地之地位。

第一次代表大會復規定對內政策十五項

(一)關於中央及地方之權限，採均權主義，凡事務有全國一致之性質者，劃歸中央；有因地制宜之性質者，劃歸地方。不偏於中央集權制或地方分權制。

(二)各省人民得自定憲法，自舉省長。但省憲不得與國憲抵觸。省長一方面爲本省自治之監督，一方面受中央之指揮以處理國家行政事務。

(三)確定縣爲自治單位，自治之縣，其人民有直接選舉及罷免官吏之權，有直接創制及複決法律之權。

(四)實行普通選舉制，廢除以資產爲標準之階級選舉。

(五)釐訂各種考試制度，以救選舉制度之窮。

(六)確定人民有集會、結社、言論、出版、居住、信仰之完全自由權。

(七)將現時募兵制度，漸改爲徵兵制度，同時注意改善下級軍官及兵士之經濟狀況，並增進其法律地位；施行軍隊中之農業教育及職業教育；嚴定軍官之資格，改良任免軍官之方法。

(八)嚴定田賦地稅之法定額，禁止一切額外徵收，如釐金等類，當一切廢絕之。

(九)清查戶口，整理耕地，調正糧食之產銷，以謀民食之均足。

(十)改良農村組織，增進農人生活。

(十一)制定勞工法，改良勞動者之生活狀況，保障勞

又美國所寄松花學社之國際交換書籍，其贈諸我國者已由該社呈准外交部及上海交涉使署，由該社圖書館保管。

（三）生物研究所

該社生物研究所於民國十一年夏間就南京社所設立。所中事業，約分兩部，一方搜集國內動植物標本，分類陳列，以備衆人觀覽。一方面選擇生物學中重要問題，開始研究。對於採集方面，每年於夏期舉行之。現所採習者有浙江寧波溫州，山東煙台，福建廈門，及江蘇各處之水產陸產動物。及蘇省，閩省各省之植物。計現有動物標本八千餘種，植物標本二千三百餘種，尚有英美各國所贈之標本，不在內。動物植物標本之一部份，陳列南京社所，任人觀覽。至研究方面，其已出版各種論文，已見前出版物項下，此外尚有正在印刷中之論文多種。

民國十五年二月，中美文化教育基金委員會議決補助該社生物研究所常年費每年一萬五千元，以三年爲期，又一次補助費五千元，亦可覘我國社會對於科學研究之漸加以注意。但各類科學，無論自然科學與社會科學，純粹科學與應用科學，皆有待於研究，該社之所以獨先生物者，則以生物研究因地取材，收效較易，故致先其易舉，非必意存偏重也。該社對於將來科學研究之計劃，詳見中國科學社對於中國科學發展之計劃一書中。（外埠函索附郵票三分即寄。）

（四）科學教育

欲使國中科學發達，必先使青年學子有良好之科學基礎，是以謀我國科學發達，必自改良科學教育入手，而以改良中等學校之科學教育爲尤要。該社有鑒於此，於民國十五年夏間，與教育改進社，暨華洛氏醫社數機關，聯合在北京清華學校辦理暑期中等學校科學教員演講會。同時該社設立改良科學教育委員會，擬自十六年度起，先自江蘇入手，調查各中等學校科學上之設備，教材，書籍，以謀改良之法。

（五）講演

社中講演約分兩種，一爲常期講演，每年一次或數次，每次數講或十數講，皆就各演題特加組織，爲有系統之陳述。行之已數年，聽者頗爲踴躍。一爲臨時演講，遇知內外有名之科學家如羅素，杜里舒等蒞止時舉行之。

（六）審定科學名詞

名詞審定原爲社中事業之一，自民國八年以來，該社參與科學名詞審查會，其已經審定之名詞，如數學，物理，生物各科多出該社社員之手。（竺可楨）

中國國民黨

【黨史】　滿清末年，政治腐敗，內憂外患，相繼而作，有志之士，咸知非傾覆清廷，創建民國，不足以挽回頹勢。時孫中山先生行醫於澳門香港，隱密進行革命運動，知無組織團體，不能有所作爲，乃於甲午中日戰時，赴檀香山集合同志，創立興中會。旋偕同志歸國，謀舉事於廣州，以運械不慎而敗。

清光緒三十年，中山先生至日本，連合興中會，興華會及光復會組織空前之革命同盟會，加盟者數百人。以驅除韃虜，恢復中華，建立民國，平均地權爲主旨。同盟會爲眞正之革命黨，會員皆不斷奔走，在各地起事，如萍醴之役，潮惠欽廉之役，鎮南關，河口之役，黃花崗之役，皆轟轟烈烈之革命行動也。

辛亥武昌起義，各省響應，革命成功，清帝退位，民國肇立，革命同盟會乃改爲公開之政黨。時政黨林立，競爭甚烈，同盟會會員宋教仁乃謀與同盟會主義相接近之統一共和黨，國民共進會，共和實進會及國民公黨連合，組織國民黨，以擴張勢力。於是國民黨組織成功，勢力極雄厚。第一屆正式國會議員選舉結果，國民黨在衆議院佔二百六十九席，在參議院佔三百九十二席，竟佔絕對多數。然國民黨爲政府之反對黨，國民黨之得勝利，甚觸袁世凱之忌。袁氏乃一面用金錢收買國民黨籍之議員，秘密派人暗殺國民黨領袖宋教仁，一面組織大與黨，以厚政府之勢力。整備的國民黨，遂分成相友會、政友會、癸丑同志會、集益社、超然社等小政團。袁氏更以武力解散國民黨，取消國民黨籍之國會議員，追繳議員之證書徽章，下令停止兩院職務，國民黨在國內幾等於消滅；但在海外，黨員仍舊團結奮鬥。

中山先生知袁氏之將帝制自爲，乃於民國三年重組中華革命黨於日本，恢復以前之革命精神，得與惡勢力奮鬭。袁氏死後，國會復活，然未幾而張勳又迫黎元洪解散國會。迨張勳失敗，段祺瑞重行組閣，不將國會恢復，西南各省遂宣布護法。護法時代，以南方內多變故，故國民黨勢力未能有若何之發展，初有政學會系與桂系之專橫，繼有陳炯明之叛變。

陳氏覆滅以後，中山先生復任大元帥之職，乃於民國

七年	三六三	十三年	六四八
八年	四三五	十四年	七二八

社中所有之學科，包含理論科學與應用科學，自然科學與社會科學。據十五年調查，共有社員八百餘人，或從事教育，或置身實業，均係當今社會上負有時望者。茲將各學科社員人數列爲表如下：（社員中有學科不明者不列入表內）。

第二表　社員學科統計

學科	人數	學科	人數
數理天文	59	教育心理	34
化學工程	34	化學	53
經濟商業	40	土木工程	62
地質氣象	18	政治社會	13
機械工程	47	生物	33
文史哲學	17	電機工程	53
醫藥	41	紡織	6
農林	54	礦冶	36
其他各科	7	合計	607

【社務執行機關】（一）董事會　行政方面以董事會主持經濟及大政方針。董事每三年改選三分之一，第一任董事於民國十一年冬正式舉出，現有董事共九人。

（二）理事會　理事會爲舊章董事會改組，於民國十一年年會成立，處理全社行政事務。理事十一人，會中設會長、書記、會計各一人，每年舉行全體理事大會[illegible]，會中一切行政計畫及經費決算（理事[illegible]年選六人，單年選五人。）

（三）分社　凡國外重要都市，有社員三十人以上者，得設立分社。自民國九年以來，美國即設有分社。分社社務由分社社員所舉之理事會執行之，內設會長書記及會計各職員。

（四）社友會　凡各地社員人數在十人以上者，得設社友會。社友會之職務，在於辦理社內外交際學術各項事務，以期推廣科學，聯絡感情。現國內之設有社友會者爲上海，北京，南京，廣州四處。

（五）年會　每年夏季擇相當地點開年會，凡會員均可出席。理事會及各學術機關如編輯部，科學圖書館，生物研究所等各機關主任，均須將一年中進行狀況，報告於社員。年會中除討論社務，選舉職員外，凡社員於科學上有研究發明者，得作成論文，在會中宣讀。

【事業】　中國科學社現有事業可分爲六項，試分述之如下：

（一）　出版物　出版物可分爲六種：

（1）科學雜誌　自民國四年出版以來，按月發行，迄今已出至第十一卷第六期。其在學術界上價值，已有定評，茲勿具論，英美學會與該社交換雜誌者，已不下十餘處。

（2）論文專刊　自民國十一年起每年彙集年會宣讀之論文，刊行「論文專刊」（Annual Transactions 英文本）一冊，以爲社員發表研究心得交換智識之工具，現出版者已有三冊。

（3）通俗特刊及單行本論文　社中曾刊行科學通論，科學名人傳及他種特刊，以[illegible]科學[illegible]知識。此外尚有單行本論文多種，如吳偉士君之顯微鏡理論（Woodworth, "Microscopic Theory"）趙元任君之中西星名攷皆極有價值之作。

（4）科學叢刊　凡較爲高深而有系統之科學研究，歸入此類。已出版者，有鍾心煊之中國木本植物目錄（A Catalogue of Trees and Shrubs of China 英文本）一種。

（5）科學叢書　我國各大學所用之教科書參攷書，多係西籍。不特中外情形不同，難以適用，且一年中消耗亦屬不貲。科學叢書即所以救此弊。已出版者，有謝家榮君之地質學與章之汶君之植物學兩種。

（6）生物研究所專刊　自民國十三年起，社中生物研究所研究之結果，分篇刊印，公諸世界。已出版者有陳[illegible]山君金魚之變異，秉[illegible]山君[illegible]之研究，[illegible]科研究，胡步曾君中國植物之新種，王家楫君南京附近之原生動物五種（均英文本）。

（二）　科學圖書館

科學圖書館成立於民國九年，現有中國文書籍一萬六千餘冊，西文書籍多係[illegible]出版之科學書中[illegible]，其[illegible]重要之書[illegible]，[illegible]各國科學專門雜誌一百四十[illegible]二萬七千[illegible]圖書館所[illegible]。

外國學社[illegible]，[illegible]學社[illegible]出書[illegible]二千[illegible]數十處。

五器是也。

民國以來，觀象臺之狀況，與前不同。觀象授時，首重儀器。近年新備置者，雖未具偉大之規模，要皆專歐美名廠所製造。如地平中星儀，如多能經緯儀，皆爲德國出品。如回光鏡，如鐵構赤道儀，如三棱高弧儀各器，皆爲德國出品，皆作通俗天文觀測之用。至於關乎氣象之設備，爲民元以來之創舉。其應用各器，有購自歐美及日本者，有自行製造者。集合十數種儀器之變幻情形，逐時觀測，作爲預報之根據。逐日午前懸掛信號，午後公佈全國氣象圖。他如各種統計，及逐月氣壓線圖，逐月溫度線圖，逐月軌道中心移轉圖，按期製出，以供各方之用。至於短期預報，長期預報，臨時預報，同定預報，爲航空航海所必需，亦均逐漸設備。冀於一縣之中，設立測候所一所，用無線電或有線電，隨時傳遞，俾中央得以周知全國同時氣象之情形云。

地震磁力，亦與天文氣象有密切之關係，中央觀象臺購備儀器，逐日觀測地磁之變差，並於定期觀測以外，爲四郊巡迴觀測，求變差之比較，且爲定出沿江沿海若干年按期覆測章程。曾於設置地震儀之先，從事調查概況，製爲地震調查表，分發各縣，請求受震之區，不論災情巨細，均須詳實全表，隨時報告中央，俾克於震源所在之地，及震力之強弱，震期之久暫，均獲一一爲之注意焉。

近來科學之發展，一日千里，求合於將來之趨勢，必須先有適當之設施，吾人在新世界中雖無何等貢獻，而上溯古人已往之成績，實有足以自豪者。歷代疇人傳所紀之典，黃帝迎日推策之文，近於神話，而堯定曆象，舜齊七政，亦尚在不可稽之列，若夫後漢劉洪推算太陰遲疾，北齊張子信推定五星留逆，晉虞喜發明歲差，隋劉焯定日行盈縮，其功績之卓著，皆班班可考也。迨至有元郭守敬考正七事，創法五事，技術之精，更超越前賢，當年設置監候十四員，測驗所二十七所，東至高麗，西至滇池，南踰朱崖，北盡鐵勒，其立法之備，可謂極一時之盛者矣。今之繼起者，其亦奮與鼓舞，以求上接古人之餘緒歟。　（高魯）

中國科學社

【社史】　中國科學社於民國三年六月十日產生於新大陸之綺色佳城。當時發起諸人，留學美洲，鑒於祖國科學知識之缺乏，決意先從編刊科學雜誌入手，以傳播科學，提倡實業爲職志，社員皆負撰文輸金之責。經營數月，科學雜誌遂以民國四年正月，誕生於神州大陸。嗣後社員覺社中事業，不應以發行雜誌爲限，因有改組爲學會之議。四年四月，董事會乃以改組之議，徵求社員意見，得大多數之贊成，遂由董事會推員起草科學社社章。是年十月九日，起草員以社章草案付表決，十月二十五日全體贊成通過，中國科學社乃正式成立。公舉任鴻雋、趙元任、胡明復、秉志、周仁五君爲第一期董事，楊銓君爲編輯部部長。民國六年三月，由社中呈准教育部立案，認爲法人團體。北京大學並月撥補助金二百元，爲津貼印刷科學雜誌之用。民國七年辦事機關由美國移歸國內，在上海南京設中國科學社事務所，執行社務。八年十一月，由社中呈准財政部，撥給南京成賢街文德里官產爲該社社所。九年三月，遷入社所。是年八月十五日，圖書館成立。十年廣州社友會成立，省政府撥給九曜坊官產爲該社社所及圖書館址。十一年八月十五日，生物研究所在南京行開幕禮，同月在南通開常年會，通過修改社章草案，改原有之董事會爲理事會，專司執行事務，另設董事會，主持全社經濟及大政方針。十二年正月，由董事會呈准國務會議，由江蘇國庫月撥二千元，爲本社輔助費。十三年八月，在南京社所舉行第九次年會及成立十週紀念大會。十五年二月，中華教育文化基金委員會議決補助中國科學社常年費一萬五千元，以三年爲期，又一次補助費五千元，此項補助費，指明爲生物研究之用。

【社員】　中國科學社以研究學術，灌輸知識，謀中國科學與實業之發達爲宗旨。社員分普通社員，永久社員，仲社員，特社員，名譽社員，贊成社員六種。凡研究科學及從事科學事業而有相當之介紹者，得被選爲普通社員。程度略次者爲仲社員。納費至百元以上者爲永久社員。其餘三種社員，皆係名譽性質，須由大會選舉，而特別社員則僅限於普通社員之有特別成績者。

社中現有社員約八百人，內名譽社員二人，贊助社員二十六人，特社員八人，永久社員三十七人，普通社員七百二十八人，其中有外國社員十一人。茲將歷年社員人數列如下：

第一表　普通社員人逐年統計

年	人數	年	人數
民國三年	三五	九年	五〇三
四年	七七	十年	五二〇
五年	一八〇	十一年	五二二
六年	二七九	十二年	六〇〇

辦法：（六年二月六日教育部訓令第六一號）凡爲中學校長及教員不得兼任他職。（六年二月六日教育部訓令第五九號）惟於中學教員資格無特別規定。中學校令（元年九月二十八日教育部公佈）第十二條云：「中學校教員，以經檢定委員會認爲合格者充之。」又第十五條云：「本令第四條第十二條……之施行期，別以部令定之。」然至今未有特別規定。新學制系統案（民國十一年）成立後，師資問題漸引人注意，大概初級師範畢業後，至少須入師範專修科肄習一二年，方可充任初級中學教員；高等師範畢業，俟須繼續研究，方可充任高級中學之教員。（超）

中心統合法

中心統合法乃齊勒爾（Ziller）一派教育學者所倡道之一種教材統合法也。氏謂若欲由教授養成有統一而且富於實行力之人格者，則不可不先事教材各部之聯絡統一。欲圖教材之聯絡統一，須先確定某項教材爲中心，以便統合全部教材之聯同。如以歷史爲中心，則其他各科所授之教材，須與歷史中之材料有直接或間接關係者爲標準。例如在某一時期中，歷史之教材爲羅馬之發見史，則[illegible]以此爲中心而採取教材，如地理則授以羅馬之山水、習慣、宗教等，理科則授以羅馬之著名動植礦物等，[illegible]關於羅馬之各種記事等。[illegible]統合法中，[illegible]中心之材料在最初時則已規定，[illegible]各學科之材料，[illegible]於此使[illegible]中心統合法[illegible]一[illegible]中心，[illegible]各科皆受[illegible]此，實於發展兒童全身之原理不合，且以遷就中心教材之故，致其他各科固有之教授程序不免大受變動，此又爲中心統合法之缺點也。

中央研究院

見「中華民國大學院中央研究院組織條例」條。

中央觀象臺

北京之有觀象臺也，其歷史甚長。而中央觀象臺之名稱，自民國元年始有之。北京爲遼金元明清五朝之都會。遼移都燕京後，外患迭乘，天文事業，尚少發達。金自靖康之役（公曆一一二六年，即民元前七八六年），取宋室在汴之法物，置於燕。海陵貞元二年（公曆一一五四年，即民元前七五八年），始置銅渾儀於太史局候臺。元初廷襲金舊，至元十六年（公曆一二七九年，即民元前六三三年），始建司天臺，傳至今日，仍延舊址，未嘗移動。惟元之都城，其南當在今東西長安街，故元之觀象臺，在南城外。明永樂十七年（公曆一四一九年，即民元前四九三年），拓城而南，觀象臺遂括入城中，在今崇文門外泡子河之北，齊化門之南。清世因之。民國肇興，改名爲中央觀象臺。其歷史之可致者，蓋八百有餘年矣。觀象臺在金元明清時代，僅爲觀測之所，命曰候臺，屬太史局；元曰司天臺，屬太史院；[illegible]清曰欽天監。民國以後，[illegible]中央觀象臺，[illegible]教育部。[illegible]各事項，特加注意，臺中分設四科：曰天文科，曰曆數科，曰氣象科，曰磁力地震科。並本科學原則，確立其組織之基礎也。

中國儀象之學，由來遠矣。[illegible]不可致者，姑不具論。金人取汴京各器，先儲於法物庫，越二十餘年，始將渾儀置之太史局候臺。但自汴至燕，相去一千餘里，南北緯度之差，望筒中取極星，稍移下四度，後經[illegible]得窺見之。明昌六年秋八月（公曆一一九六年，即民元前七一六年），風雨大作，臺忽受電，中裂而摧，渾儀仆落臺下，旋經有司修葺之，復置臺上。貞祐南渡，（公曆一二一四年，即民元前六九八年）以渾儀鎔鑄成物，不忍拆毀，而又難於運送，遂委之而去。元與定鼎於燕，經太史郭守敬盡改其失而別置之。至元十三年（公曆一二七六年，即民元前六三六年）乃始造儀器，有簡儀及候極儀、仰儀、星晷[illegible]諸器。明定燕京，徙其器於江南，觀測事業，暫時中斷。然自成祖北遷，至英宗正統二年（公曆一四三七年，即民元前四七五年），仿造渾儀簡儀渾象晷表四器，除渾象不知何時散失外，其餘三器至今仍存。雖附件間有殘缺，而古人製器精意，可以略見一斑焉。

康熙十三年（公曆一六七四年，即民元前二三八年），新製六儀，後四十一年，而地平經緯儀告成。乾隆九年（公曆一七四四年，即民元前一六八年），又造璣衡撫辰儀，及圭表。後二年，重製渾[illegible]乃將前明之器移置臺下，以備參考。歷代之器，今日臺上保有之器八種，[illegible]

強行分制之弊病，其利一。行六三三制後，各級學校之銜接，可以較前密切，關於教材方面，亦便於溝通，其利二。小學年限縮短，中學於六年中之第三年完為一小結束，可以減少中途退學之弊病，其利三。初級中學校數可以增加，高小學生畢業後，不致無校可升，普及教育程度可藉此增高，其利四。中學編制，各校不同，因同是一校，課程亦復分門別類，學生可各適所需，自由選擇科目，其利五。志願升學及習職業者，均有相當之預備，畢業後不致無所事事，其利六。學生需要既能適應，教學人數，必能日漸加多，其利七。惟六三三制之名稱，起自美國，我國則行八四制，小學八年，中學四年，現漸行六三三制者，因有盲從或美化之譏，實則小學六年完畢，小學與中學之間，另設一種居間學校，已成為世界共同之趨勢。德國本為雙軌制，中學與小學並行，歐戰後已改為單軌制，往時預備於中等學校之預備班，業經廢除，而代以「基礎學校」(Grundschule)，一切兒童均須入此類學校肄業。並試驗育人民使兒童九歲入中學，時期太早，於是有改革學校 (Reformschulen)，平民中學校 (The Fork High School)，單一學校 (Einheitschule) 之試驗。此數種學校之目的，在使兒童於十二歲前，不正式選習中學課程。如兒童於十五歲時離校，亦可得一相當結束。法國亦為雙軌制，法之高等小學校 (Ecoles Primaires Supérieures) 與初級中學極相似，子女十二歲在初小畢業，可入高等小學。通常三年畢業，第一年為普通科，兩後分農，工，商，家事等科。惟此非職業學校，各科均為職業預備性質。英之中央小學 (Central School) 本與初中相類似，惟偏於工商兩科。近今以注重初級中學之試驗，主張在小學校內，添設初中部，復於各地方推廣中央小學，而改善其課程。日本尋常小學，亦六年畢業，高小與中學並行，其性質亦與初中相彷彿。由此可知各國均承認青年期（通常十二歲至十八歲）之重要，中等教育實為適應青年期之一種特殊教育。其所設施，應注意下列各點：（一）力謀與大學小學銜接。（二）注意青年生理與心理方面之發展。（三）有豐富之課程，使青年得試探自身之志趣才力。（四）逐漸間減少共同教育之分量，着手職業預備。（五）養成青年實踐的道德，能成社會之中堅人物。　（廖世承）

中學校令

民國元年九月二十八日，教育部頒布中學校令，其規定之要旨如下：中學校以完足普通教育，造成健全國民為宗旨；專教女子之中學校，稱女子中學校；中學校定為省立，其經費以省經費支給之；私人或私法人設立之中學校，稱私立中學校；修業年限，定為四年；凡中學校之設立變更廢止，須經教育總長認可。迨新學制令頒布，中等教育改為六年，而有初中與高中之分；最近國民政府，又有中學暫行條例之頒布，故前項法令，已失去其教育上之效力矣。

中學教員 Teachers in Middle Schools

我國辦理新教育已有數十年。前清同治年間所設之學堂，有京師同文館，福州海軍學堂及上海機器學堂。光緒年間，有天津北洋大學，上海南洋公學，湖北自強學堂等。惟當時學制系統尚未規定，所有學堂，未有大中小之別。光緒二十四年，上諭令郡城書院改辦中學堂，二十七年重諭府及直隸州書院改為中學堂。光緒二十九年，張百熙奏定學堂章程，中學堂始在學制上有正式之地位。民元以後，改中學堂為中學校。至於中學教員在中學教育中所處地位之概況，約可分為四時期試略言之於下：

第一期（光緒二八—二九年）之中學教員資格，無正式規定。奏定章程中祇云每班學生有級任教員一人。如一教員不能擔任一級之功課，可合二三班教員合教。

第二期（光緒二九—三四年）正式規定中學教員之資格。分為正副二種。凡在優級師範畢業，考取最優等，或留學外洋考取中等，或有相當資格者，可充正教員。在優級師範畢業，或留學外洋高師得有文憑，或有相當資格者，可充副教員。惟當時優級師範畢業生甚少，留學畢業者更少。

第三期（宣統元年—三年）更進一步，有檢定及待遇中學教員辦法。檢定分有試驗及無試驗二種。無試驗檢定須合以下資格：「一、大學預科畢業，得有獎勵或經學部核准升學者；二、外國大學畢業生，經部考試錄取者；三、服務中等學校三年以上，經學部或提學使認為合格者。」試驗檢定分主科，輔科二種。國文及教授法必須試驗。例如，英文教員，除英文外，尚有英文歷史，地理，英文教授法，以及國文均須受驗。待遇辦法分為五種：一、出身方面與舉人等。二、法律上有種種優待。三、可稱紳士。四、經濟上有津貼。任中學教員十五年以上，得休養一年，領一年薪金。五、中學教員服務十五年以上，因病死亡後，家庭得受一年之恤金，其子弟入學得免學費。

第四期（民國元年迄今）教育部規定專任教員之

校，大都爲私立性質，管理權操諸私人，藝術特（Guilds）或教會之手。至十八世紀後，人民始覺悟中等教育之重要，知健全之社會，端賴健全之分子，欲使多數人民有廣博深造之思想，非中等教育不爲功。試證諸歐美各國，美當未獨立時，有所謂拉丁文法學校（Latin Grammar School），課程專重古代文字。至新邦成立，人民對於教育信仰，逐漸提高，中產階級子弟，亦思入中等學校肄業，於是「阿加的米」（Academy）途起而握中等教育之牛耳。「阿加的米」之課程，較拉丁中學校爲廣博，惟行政權悉屬私人或教會。至十九世紀開始時，公立中學途起而與之抗，迄今「阿加的米」雖存在，然如鳳毛麟角，日就消滅，而公立中學則逐年增加，以數百計。德法亦然，德之近代中學校（Realschule）至一八五九年由政府承認。法之國立及公立中學校（Lycée and College），至一九〇二年方得政府規定。英國崇尚自由，視教育爲一種自由發展之事業，不欲操自干涉。然自一九〇二年後，政府採用積極政策，實行監督私立中學校，并規定最小限度之科目。凡私立中學能適合此種規定者，均得受政府津貼。由此可知中等學校由私立漸成公立，實爲一種自然趨勢。中等教育所以須政府主辦，厥有數因：（一）學制有統系，各級學校易於銜接；（二）有統一標準，使各學校程度不致參差過甚；（三）公立學校大都免費，使各界人民之子女，俱得享受中等教育之利益。

我國公立中學之設立，起自光緒二十八年。前乎此，固亦曾創辦學堂，然未有學制系統可言。第一次之學制系統，爲光緒二十八年頒布之欽定學堂章程，有蒙學堂，尋常小學堂，中學堂，高等學堂，及大學堂。所謂高等小學堂，與現代所稱之初級中學相彷彿。中學四年卒業，附設實業科，自第二年起分科，此又與現今之分科制相類似。中學外另設實業學堂，亦四年卒業。中學卒業後，升入高等學堂，爲大學之預備，內分政藝二科。此制雖通令全國，並未實行。光緒二十九年，學制重行修改。中學年限定爲五年。中學之目的，爲施較深之普通教育，「俾畢業後不仕者，從事於各項實業，進取者升入各高等專門學堂，均有根柢爲宗旨。」（見奏定章程之中學堂立學總義章）中學堂科目凡分十二：一修身，二讀經講經，三中國文學，四外國語，五歷史，六地理，七算學，八博物，九物理及化學，十法制及理財，十一圖畫，十二體操。每星期三十六點鐘。各學科中最注重者，爲讀經講經與中國文學。宣統元年，學部奏請中學課程，分爲文實二科，其辦法則采德制。課程則仍照奏定章程十二門，分門教授，惟於十二門之中，就文科實科之主要，權其輕重緩急，各分主課通習二類。但實行不及一年，辦法即又變更。（詳細課程表，見學部奏咨輯要三編。）宣統三年，奉旨准停學堂實官獎勵，并畢業覆試，將高等學堂統歸部轄，中學堂統歸省轄。改轄之舉，實開民國教育部所公佈之法令，規定中央政府負高等教育之責任，各行省政府，則負中等教育之責任，各地方政府，則負初等教育之責任；所以調劑中央集權與地方分權之利弊。民國初年，對於教育方面之改革甚多，其與中等教育有關者，約有數端：（一）改定名稱，如學堂改爲學校，監督改爲校長等；（二）中學年限改爲四年；（三）中等學校直接支用省款；（四）廢除讀經講經，加增藝術科；（五）規定中學校以「完足普通教育，造成健全國民」爲宗旨；（六）廢止文實分科。（七）廢止中小學獎勵出身，凡在中小學畢業者，統稱中小學畢業生。（八）規定女子中學課程，提倡女子教育。（九）減少中學授課時間，使學生多得自習機會。（十）規定專任教師辦法，使教員精神易於團結。凡此種種，目的俱在提高中等教育之效率。然需要隨時勢而產生，一時之學制，僅足以適應一時之需要。時異勢遷，又不得不改弦易轍焉。當民國五六年時，學者盛倡職業教育。五年十一月，全國教育聯合會討論改良中學校辦法，有自第三年起，就地方情形，酌設職業教科，並酌改他科時間之建議。此建議案遂爲教育部所采用，於六年三月十二日咨各省區，酌定中學增設第二部，並定辦法五條。當時仿照辦理者頗多。八年四月，教育部咨各省區中學校，應斟酌地方情形，酌量增減科目及時間。此條文途爲各地中學校施行選科制之濫觴，是時改革學制之呼聲，仍時有所聞。十年十月，全國教育聯合會在廣東開會，專討論改革學制。新學制草案，遂於是產生。十一年，教育部採用聯合會意見，提出閣議，由大總統頒行全國。新學制系統之標準如下：「（一）根據共和國體，發揮平民教育精神。（二）適應社會進化之需要。（三）發展青年個性，使得選擇自由。（四）注意國民經濟力。（五）多留各地方伸縮餘地。（六）使教育易於普及」。新學制最重要之一段，即爲中等教育段。全段共六年，分爲初級中學三年，高級中學三年，[illegible]十二歲至十八歲，合之初等教育六年，[illegible]六—三—三[illegible]，[illegible]如下：[illegible]

新開時爲始，夫運至於修身之教養，則以胎教爲最重要；女子教育之重要，亦在乎此。蓋子之精神心術之善惡，似母者多；欲國民互於善良開明之域，必須先有善良之母云。

中村惕齋 (寬永六年—元祿十五年)

日本人。名之欽，字敬甫，惕齋其號。自幼淡泊篤實，不好浮靡素利，學問博洽，凡天文、地理、尺度、量衡之類，皆能通曉；尤精於禮學，杜門著述，以終其身。著有四書鈔說、近思錄鈔說、周易程傳鈔說、兩銘鈔說、性理字義鈔說、孝經示蒙句解、詩經示蒙句解、四書示蒙句辯、小學示蒙句解、近思錄示蒙句解、周易筆記、入學紀圖、孟子筆記、春秋筆記、大學筆記、詩經筆記、禮記筆記、通書筆記、中庸筆記、讀易要領、西銘筆記、論語筆記、三器通考、儀修疏節、追遠疏節等。

惕齋之爲學，以明倫誠孝爲修身之主體，求仁修天職爲立心之本領，致知力行爲爲學之大要。以爲學者立心之大本，在求其心成物修天職，皆由於此。行之之道，在明人倫而尤致謹於孝存之之要，在敬。敬能其外，静一其內，以收斂此心。凡學者用功夫之精神氣力，必由敬得之。非不用致知之功，則不能辨理欲之分，體聖賢之心，以知本然之道；不用力行之功，則不能克人欲之私，擴天理之公，以踐於當然之則云。

中村敬宇

見「中村正直」條。

中法大學 (里昂)

里昂中法大學創設於民國十年十月。其經費由三方面分擔：廣東省年撥法郎五十萬，北京政府十萬，法政府初爲七萬五千，後亦增至十萬。學生共有一百三十餘人，係在上海、北京、廣州三處分招，廣東人占三分之二，均爲免費生，其餘江蘇湖南人較多。女生僅占全數十分之一。程度均係中學或師範卒業，由吳稚暉先生護送到法。

校舍乃 Fort Saint Irénée 砲台舊址，共大小兩幢。大幢有六十餘間，爲男生宿舍及教室辦事室，小幢有十餘間，爲女生宿舍。校舍借租期訂定九年，現聞法政府願再續期，擬訂新約。

校內延聘法國教師講授法文，每日有課二三小時，初分四五班，現僅設兩級，因學生大多已升入里昂大學及各種專門學校故也。

廣東學生除免費外，尚有百元一月之津貼費，但不能按時收到。其他各省之學生概不免膳費。至民國十五年庚子賠款金法郎案解決後，該校分得補助費，本部生亦得免學膳費。

北京西山中法大學及廣東中山大學每年均有畢業生遣送赴法，去年又招收在法之自費學生十二名。第一次赴法之學生陸續回國者已有過半，現在全校學生尚有百名左右。代理校長爲浮爾(Farre)，會計龍部(Ramboùr)，秘書劉厚，校事概由中法協會董事主持，每月開董事會一次，中國董事爲李石曾、蔡元培、吳稚暉諸人，開會時恒由秘書代表出席。

學生成績，據法人批評，極爲優美。去年因成績優良，法外交部曾在庚子賠款中多劃二萬五千美金作爲擴充校用之費。現在每季出法文中法大學季刊一冊，備述關於該校之內容。

中等教育 Secondary Education (方裕)

我國向無中等學校名稱。唐虞分學校爲上庠下庠，夏禹改稱爲東序西序，殷商又名爲左學右學，周則分大學小學。秦、漢、唐、宋以來，名稱雖代有變更，然無中等學校名詞。至前清同治年間，設立學堂甚多，然均爲一段制，在上無繼續研究之機關，在下無預備學校。光緒二十一年，盛宣懷奏辦北洋學校，分頭等二等，頭等爲大學，二等爲小學，爲兩段制，每段各四年。二十二年七月，孫家鼐請覆開辦京師大學堂，主張兩段制，亦祇有大學小學名稱。至二十三年盛宣懷創辦上海南洋公學，在外院（附屬小學）之上，開辦上中兩院，開始有三段之組織。光緒二十四年奏定之京師大學章程，亦分爲三段，有大學堂、中學堂、小學堂三階段，是爲我國中學名稱之來源。其在歐美各國，中學名稱，發現甚早。在上古希臘與羅馬時，已有中小學之分別。雅典最初設立之學校，爲小學校。宗旨在鍛鍊身心，養成公民高尚之道德。課程甚簡單，祇有運動 (Gymnastic) 及音樂二種。嗣後文化日就進步，社會漸趨複雜，小學教育已不能適應當時之需要，於是哲學學校 (Philosophical School) 及修辭學校或文法學校 (Rhetoric or Grammar School)，遂乘時崛起，課程有文法、修辭學、辯論學、論理學、幾何等科目，與後世中等學校相稱。至羅馬時代，文化由東而西，學校制度，大都摹仿希臘，變遷甚少。羅馬中學之主體，爲文法學校 (Grammar School)。至文藝復興時代，拉丁中學校成立，中等教育，遂普遍於歐西各國。惟是各國初設立之中等學

第六條　中央學會設會長一人，副會長一人，由中央學會會員互選之。

第七條　中央學會各部，各設部長一人，由各部會員互選之。

第八條　會長總理會務，會長有事故時，副會長代理之。

第九條　部長輔助會長分理部務。

第十條　中央學會，隨時開會討論關於學術及文化各事項。

第十一條　中央學會，得蒐集關於學術之論文及材料。

第十二條　中央學會，經教育總長之認可，得與外國各學術團體聯合研究。

第十三條　中央學會，關於學術及文化事項，得陳述意見於教育總長。

第十四條　中央學會，每年應將會內事項作成報告書，呈報教育總長，并宣布之。

第十五條　中央學會會員，得隨時就其專攻之學科提出論文，經中央學會認可宣布之。

第十六條　中央學會會長副會長及各部長，得酌給公費。

第十七條　中央學會會章，由中央學會定之。

第十八條　本法自公布日施行。

（以上係據民國元年十一月二十九日由大總統令公布）

中州大學

現已改稱河南中山大學，其詳見「河南中山大學」一條。

中江藤樹

中江藤樹以慶長十三年（西元一六〇八）生於日本之江州，氏農家子，幼受祖父之撫養，通名吉長，嘗宦遊伯耆，後轉大洲，藤樹從焉。未幾，祖父母俱歿於任地，遂獨留江洲，後以父憂，始辭官歸，時寬永十一年（西元一六三四）也。氏返里以後，專事孝養，所以慰解老母者備至。事親之暇，力攻學業，始奉朱晦庵之說，自寬永十七年（西元一六四〇）左右，乃推崇陽明之學，以爲知行合一之論，爲古今聖學之眞義。當是時，四方慕德而來就者雲集，氏乃築書關中以居之。庭前有一藤樹，諸生因稱氏曰藤樹先生，其書院名江西書院，亦號藤樹書院。氏以慶安元年（西元一六四八）歿於鄉里，享年四十有一。氏在村居教導諸生，不過十四載，然其闡氏之至誠善德所以陶冶後進感化鄉黨者至爲宏厚，村民尊氏究若天神，崇敬之曰「近江聖人」，其德化之深可知。氏以道德之實踐爲問學唯一之目的，曾擬白鹿洞書院之揭示，自作學規，揭諸書院，以爲諸生力行之準則。氏又作學舍座右銘，以戒諸生。氏之教育一以實踐爲主，故其門弟子共[illegible]事功蓋有[illegible]。氏著書中，其最重要者爲孝經啓蒙、大學考、大學解、中庸解、論語解、文集、翁問答、藤樹先生遺稿、心學文集及江西[illegible]等。藤樹性最純孝，故其論學亦以孝爲基本之原理。氏之學說，孝以太虛爲全體，[illegible]萬[illegible]周曰不變，故其爲[illegible]也，廣大無涯，無處不在，人爲萬物之靈，其心身二面俱包孝，德氏之言曰「[illegible]身無孝，孝無身，故言立身行道，要在於孝而已。」氏又謂天地萬物皆由孝生，仁義禮智乃孝之現，又謂孝乃天性之別名，德愛之至公無私處曰仁，德愛之誠純無欲處曰孝，可見氏之尊重孝道矣。氏論教化之本源曰：「修道之爲教。凡自聖人之一言一動以至於禮樂刑政，莫不爲教。蓋天地之大德曰生，而人受此以成孝德，故天地之化育以及聖人之教化，莫不由孝而生。」氏又重慎獨之義，以爲心上一念既發，善惡必皆自知，百思無邪，方得心廣體胖。其論知仁勇也，以爲三德之中以知爲先，有知一明，自則仁勇自在其中；[illegible]氏所謂知者，[illegible]之體認，而以[illegible]，故其[illegible]所謂知者[illegible]皆趣此，誠不可不[illegible]之藤樹之學，[illegible]王學之精奧，而能實踐躬行，始終弗懈，尤感人之所難能，洵不愧爲日本教育界之一偉材也。（范）

中村正直（天保三年—明治二十四年）

日本江戸人，又號敬輔、敬宇、鶴鳴、梧山，天保三年（西曆一八三二年）五月生。[illegible]派留學英國，明治元年歸國。明治十二年，被選爲東京學士會院會員，十四年，任東京大學教授。二十一年，[illegible]。二十三年，兼任女子高等師範學校長，[illegible]。二十四年（西曆一八九一）六月，病歿，年六十。著有敬宇中村先生演說集一[illegible]十六卷，[illegible]二卷，[illegible]等[illegible]四卷。

[illegible]

法、醫、農、工六組，此廣大設科之大概也。至其校長之職責，及校務機關之組織，因改辦中山大學後，業已變更，茲不贅述。

民國十五年，蔣氏受命籌備改辦中山大學，遂廣延名流，組織委員會，規畫一切。次年，創制國立中山大學規程，其第一章第二條云：『國立中山大學之前身國立廣東大學，既係孫中山先生講演三民主義及其他要義之所，又係中山先生手所經營，更奉國民政府命令設置，以黨化教育樹建設之基礎。故今確定宗旨，務以國民革命之精神，振興國民智力之開展。一方擇弘列種科學藝術，以備國人之享受；一方擇弘教育之黨化，以堅革命之工作。務洗他國學院與社會隔閡之弊，而成精神與學業爲一致之方。』第二章第三條云：『國立中山大學委員會，設委員五人，其一爲委員長，其一爲副委員長，均由國民政府特任之。』（現已改爲校長制，設正副校長各一人。大學委員會，經已取銷。）學科門類，暫設五科，內含下列各系：

文史科　哲學系、中國語言文學系、法蘭西語言文學系、英吉利語言文學系、德意志語言文學系、俄羅斯語言文學系、東方語言文學系、史學系。

自然科學科　算學天文學系、物理學系、化學系、礦物地質學系、動物學系、植物學系、地理學系。

社會科學科　經濟學系、政治學系、法律學系。

醫學科　不分系。

農林學科　農學系、林學系、農業化學系。

惟法蘭西、德意志、俄羅斯、東方各語言文學系，及地理學系現方在籌備中，尙未開辦。此中大分科之概況也。

中井竹山

日本儒者。名積善，字子慶，竹山其號。受宋學於五井蘭州，有出藍之譽。其時日本之朱學分二派：其一，高談性命理氣，不重史學，不作詞章，而求道於靜坐澄心之間，即所謂山崎派是也；一則討論經史，兼及文章詩賦，其解經義一以朱說爲歸，不敢增損片言隻字，所謂蘐園流是也。竹山則一洗此種偏僻固陋之習，苟有可疑，雖朱說亦不取；唯大體依據朱說耳。竹山兼善詩文，雄渾雅健，爲世傳誦。執政松平定信厚禮聘講經義，諮詢政務；竹山退作草茅危言上之，大爲幕府嘉歎，賜以章服白金。其後屢徵不起。文化元年歿，年七十五。所著草茅危言外，有非論語徵、洛陽志、淀陰志、詩律兆、社倉私議、竹山文鈔等。

中世哲學 Mediæval Philosophy

通例，指九世紀至十五世紀之教會哲學，與煩瑣哲學一語同。然或以前此之教父哲學時代，併數入中世。說中世哲學之源流及變遷者，以下列數端括之：（一）教父哲學。（二）諾斯士派。（三）護教論。（四）亞歷山大之經院派。（五）奧古斯丁說。（六）經院哲學。（七）集語家。（八）阿剌伯哲學。（九）猶太說。（十）多馬說。（十一）司各脫斯說。（十二）屋肯說。（十三）神秘說。

中央集權 Centralization of Administrative Power

別於地方分權而言，乃政權集中於中央政府之謂也。教育行政系統之採用中央集權制，有利有弊。其利有四：（一）能團結勢力以樹立國家統一之基礎；（二）能增進行政效率，促進教育之改革；（三）能有整齊劃一之教育標準；（四）易實現教育機會均等之理想。其弊亦有四：（一）不易適應地方需要；（二）能遏減教育上之自由試驗精神；（三）能減少人民對於教育之興味；（四）能使教育事業常捲入政潮旋渦中。故絕對的中央集權制，斷不能採用。教育行政系統，宜斟中集權與分權兩種制度之優點而避免其流弊。

中央學會

中央學會，係研究學術之機關，民國元年，參議院曾有關於該會之議決條如下：

第一條　中央學會直隸於教育總長，以研究學術增進文化爲目的。

第二條　中央學會會員無定額，由具左列資格之一者互選之。

一、在內國外國大學或高等專門學校三年以上畢業者。

二、有專門著述經中央學會評定者。

前項互選，以得票滿五十票以上者爲當選。

互選細則，以教育部令定之。

第三條　外國人對於民國學術之發達有特別功績者，得中央學會推爲名譽會員。

第四條　中央學會會員，任期三年，任滿改選，但得連舉連任。

第五條　中央學會依學術之種類，分爲若干部，會員各依其專攻學科分屬之；分部方法，以中央學會會章定之。

得單設之。

(四)初級中學施行普通教育；但得視地方需要，兼設各種職業科。

(五)高級中學分普通、農、工、商、師範、家事等科；但得酌量地方情形，單設一科或兼設數科。

觀上述之規定，可知新制中學較諸舊制，實有下列之優點：

(一)新制中學有伸縮性，既可應付地方之特別情形，復可順應學生之個性及興趣。就行政方面言之，有種地方能辦課程劃一之初級中學，而財力不足以開辦高中，得專辦初級中學。就學生方面言之，高級中學課程種類甚多，有選擇之餘地。可爲職業之預備，亦可作升學之階梯，儘可適應個人之需求；種種便利，誠非舊制中學所能及。

(二)新制中學既有伸縮之餘地，則適於爲多方面之發展。學生各依其性之所近，選修相當之科目，則其興趣自較學習不適個性之課程爲優。

(三)新制中學較舊制中學延長兩年，其課程可以直接大學，不必另設預備或補習之學校。內地學子實[illegible]許多之便利。

因有上述各種優點，故國內之通都大邑，已於民國十二年間採行新制而創辦高級中學矣。參看「中等教育」條。　(傅文)

中山大學

中山大學，由國立廣東大學改組而成。國立廣東大學爲總理[illegible]「本黨[illegible]」，民國十五年十月，國民政府[illegible]國民政府任命，同時籌備改辦中山大學，對於一切擴展計畫，積極進行，聘請各機關各級黨部代表海內名流，組織籌備中山大學委員會，重新規畫一切，以貫徹孫總理革命的精神」云云。是則中山大學之成立，僅有年餘之歷史，欲知其詳細之起源，不能不追述其前身廣大之沿革。

國立廣東大學，於民國十三年冬，由前廣東高等師範，省立法科大學，及省立農業專門三校合併而成。三校未合併改大前，各有其悠遠光榮之歷史，茲分述其梗概如下：

(一)國立廣東高等師範之初基，始自清光緒三十一年；首設兩廣速成師範，及管理練習所；續辦初級師範簡易科，再改爲兩廣師範學堂。光緒三十二年，粵督岑春煊，奏請改建廣東貢院爲兩廣優級師範學堂，規模略仿日本東京高師，用分年選科之制。光緒三十四年，開辦全科。宣統元年，開辦附屬高等小學；二年附屬中學成立。民國元年，該院更名廣東高等師範學校，後冠以國立名稱。四年，復設圖工職業專科，教員講習所。十年，改行選科制。自此以後，辦理日臻完善。十二年，校長[illegible]蒞校，首先籌措經費，大加擴充，教育生機，頓呈佳象。故廣高已有十六年之歷史，其前之速成師範，及管理實習所未計焉。(二)省立法科大學，即前之省立法政專門學校，是院初基，造端於清光緒三十一年；兩廣總督岑春煊，廣東學使于式枚，合詞具奏，以廣東課吏館爲廣東法政學堂。其明年，復改建廣東學署東偏爲校址，初辦速成科，[illegible]講習科，別科；宣統元年，遷天官里後街，建築新校舍，即今法科學院舍也。民國元年，改爲廣東公立法政專門學校，易監督爲校長。民國十二年秋，校長黎慶恩，依據民國七年第七次全國教育聯合大會議決新學制，請將法專改爲法科大學。十三年二月，合併改大。蓋法專已有十八年之歷史，若併爲法科大學，僅一年耳。(三)省立農業專門學校之初基，始於宣統元年成立之廣東農林試驗場；宣統二年時，設農業講習所，及林業講習所。民國六年，改建專門學校，名曰廣東公立農業專門學校。民國十二年，廣東省地方農林試驗場，及附設觀測所，幷所屬各區模範苗圃，改歸學校辦理。歷年省政府所指定造林地，共有面積三萬畝以上。劃定之試驗場所，面積三千餘畝，均由校規劃進行。至十三年合併改大，計有七年之歷史，其前之農業講習所，及林業講習所不與焉。(四)至民國十四年秋，又接收公立醫科大學，併入廣大。溯公醫創於清宣統元年，三年醫院落成；民國元年，分設女醫校院於河南鰲洲；六年，專辦男校；七年，百子園新校院工程告竣，即廣大醫科學院，及其附屬醫院之建築物也。民國十三年改爲醫科大學，旋因辦理不善，致學校破產；是年秋，全體學生，呈請政府收回，歸併國立廣東大學。

上述各院沿革之情形，爲廣大構成之經過。其組織，分設預科，本科；而本科又分爲文、理、法、醫、農、工六科。當廣大前，高師方面，設有附屬師範，中學，小學，幼稚園，童子軍分部，今仍其舊，而統其權於大學，[illegible]行一切。論其統系，則文科有中國文學、外國文學、哲學、史學、教育學五系；理科則有數學、物理學、化學、生物學、地質學五系；法科有法律學、政治學、經濟學三系；[illegible]

作者，舜妹名嫘，世以畫祖稱之。

各種畫體吾國無不概備。凡神鬼之形狀，道釋家之聖物，歷史小說上之事跡，以及風俗人物山水鳥獸蟲魚之狀，莫不貌寫神傳，突興迭勝。而山水畫之完善，尤爲出類拔萃。凡山水各方面之情景，莫不盡神悉態，得其眞體；觀於畫題，則吾國人酷愛自然景物之情，與夫創意措思之妙，皆一一活現紙上，令人閱之神往。至於鳥獸花蟲，描寫亦能精妙，生意盎然。雖因時代之變遷，風神筆意時有變易，然其運筆之靈敏，皆非一國所可幾及者也。嘗有人竭其一生之力，以專繪一物者矣。

至於著色之法，則吾國頗稱精巧。凡山水花鳥等畫，作者均能本其天然之巧思，施各種精巧適當之彩色。其最擅長者則爲渲法及幹法。渲者用筆頭橫臥惹惹而注之，以顯畫之脈理及陰陽向背；幹者用同色淡墨重疊六七次，使其奇異之濃厚色澤也。卽在瓷器絹帛之上，亦能用此法重疊藍紅赭黃各色，使之由淺而深，筆姿生動，頗稱美觀。

吾國畫家代有其人，茲擇其最著者，分述於下：(1)人物畫家—如三國之曹弗興，六朝之顧愷之、陸探微、張僧繇；唐之吳道玄；宋之李公麟；明之曾波臣；清之焦秉貞等。(2)山水畫家—如東晉之宗炳、王微；唐之李思訓、王維；李以青綠山水爲北宗之祖，王以破墨山水爲南宗之祖。北宗一派，則宋有趙伯駒、李唐、劉松年、馬遠、夏珪；明有周臣、唐寅、仇英、戴進、吳偉、藍瑛。南宗一派，則五代有荊浩、關同；宋有董源、巨然、李成、范寬；元有黃公望、王蒙、倪瓚、吳鎭；明有沈周、文徵明、董其昌、陳繼儒；顧正誼、趙佐；清有羅牧、蕭雲從、釋宏仁、王時敏、王鑑、王翬、王原祁等。(3)花鳥及墨戲家—善畫花鳥者，唐有殷仲容、邊鸞、刁光胤、滕昌祐、黃筌；五代時有徐熙、黃筌；宋有趙昌、易元吉；明有邊文進、呂紀、林良、陳淳、周之冕；清有王武、惲格、蔣廷錫等。善於墨戲者，則宋有文同、蘇軾、楊无咎、趙孟堅；元有李衎、柯九思、管夫人；明有王冕、夏㫤、計禮；清有孫克宏、鄭燮諸人。 (博文)

中概念 Middle Concept

三段論法之大小兩前提中，必有一共通之概念，此所以結合兩前提爲一，而由之以導出斷案者，謂之中概念。在斷案內，則僅有大小概念，而無此中概念也。中概念之用，恰似爲兩前提之媒介，故亦稱媒概念。如就形諸語言時名之，亦曰中名辭，或曰媒辭，介辭。但有以媒辭介辭等字，作 Copula 之譯語者，彼乃介主賓兩辭，以結成一命題，與此異，宜分別。

中學校 Middle School

中學校，居大學與小學之間，爲完成普通教育進求專門教育者必經之階梯；是故中學制度之良否，與其國教育之盛衰，有莫大之關係焉。吾國舊學制，(係民國元年臨時教育會議所議決，由教育部採擇公布施行者)不完備之處甚多，茲摘其關於中學之缺點如下：

(一)課程無伸縮之餘地。舊學制中學校之課程全體一致，毫無變通之餘地。而所定課程之內容專求概括一切，不能適應個性，亦不切於實用，故不能收效。

(二)課程之重複，舊學制中學第一年之課程幾與高小課程，重複一年，故甚不經濟。

(三)課程上下不相銜接，中等畢業生不能直接入專門學校，或大學本科；必須先入預科一年乃至三年，作種種補習工夫，始能進習專門。而預科之功課又往往與中學課程相重複，故在制度上缺少聯絡，在時間上復不經濟。

(四)學年之配置不適當，舊學制中學修業期限定爲四年，實嫌太短。畢業學生欲入大學尙須補習；不入大學又無職業之預備，竟受高等游民之譏，此皆學年學科配置不甚適當所致也。

以上所述，不過爲舊學制缺點之一部份；故自民國四年以來，各省教育會在全國教育聯合會內歷次提出修正學制之議案；至民國十年在廣州開第七次教育聯合會，此改革學制之議案經大多數通過而成立，並擬有新學制系統草案。民國十一年十月第八次全國教育聯合會在濟南開會時，對於上次廣州會議所擬新學制系統草案，提出修正案者有江蘇，山西，雲南，奉天，浙江五省。討論結果，卽就廣州草案略加變動而已。經大會通過後，教育部卽電約該會代表袁希濤，黃炎培，胡適，三人到北京交換意見，僅就濟南會議所通過之原案略加修改，卽由教育部呈請大總統於民國十一年十一月一日公布施行。茲將新學制中關於中學校之規定錄后：

(一)中學校修業年限六年，分爲初高兩級。初級三年，高級三年；但依設科性質，亦得定爲初級四年，高級二年，或初級二年，高級四年。

(二)初級中學得單設之。

(三)高級中學，應與初級中學並設；但有特別情形時

四畫

不可知論 Agnosticism

亦作存疑論。謂絕對之存在，或事物之本質，非吾人所得而知者，是也。始用此語者，為赫胥黎 (Huxley)，即自知其無知之意。哲學史上，以不可知論見稱者，首數斯賓塞爾(Spencer)，而主實證哲學之孔德，主常識哲學之哈密爾敦，亦然。諸家以為可知的現象界之奧底，別有不可知之本體，不能備為吾人之相對的知識，以完全表明之。所謂物心二元，雖不外為本體之所顯現，而實在方面者，然本體不可知，但不能必言此本體之為物為心。蓋專力於認識論問題，而假立一元，只謂知識所及之範圍者也。故亦謂之不可知的一元論。又神學上有謂神人懸殊，則凡有關於神之真知識，即非人類所能有者，入亦名之曰不可知論。麥孟(Maimon)曰：「吾於神實所得知其所得知者，惟神性不可知之一事」其代表之說也。

不隨意的動作 Involuntary Action

此種動作，其發生也，不要意志之積極干涉，則約有數種：

【純乎之反射動作】(例如目受異光刺激運時則閉) 此乃由天生的器械而來之運動，於一種刺激作用而發生反應也。

【本能的動作】此為一種較為複雜之動作，其初次發生時即已臻完備，惟常附帶一種情緒的色彩。(例如鳥之築巢) [illegible]

【觀念運動】(idea-motor action) 此乃一種舉做的動作。人如專注於一種運動觀念(motor-idea)，便可於無意中發生此種動作。(例如兒童觀劇時之動作)。

中庸

書名。相傳為孔子孫子思作；朱子謂：『子思作之，以授孟子，』其言殊無據。篇中有一章與孟子語而略有改竄，據崔述所考證，則其書決出孟子後也。此書與大學同，本收在禮記一書中。漢志載：『中庸說二篇』；隋書經籍志載：『戴顒禮記中庸傳二卷，梁武帝中庸講疏一卷』。唐李翺亦作中庸說。此等宋以前之單行本，今皆不傳。故註釋書亦以禮記鄭註與孔穎達之疏為最古。至朱子，以中庸與大學、論語、孟子合為四書，且為之作章句、註解，此書之地位驟高。

中庸之思想，以其文章為倫理的，較為晦澀，故朱子有『須是且著力去看大學，又著力去看論語，又著力去看孟子；看得三書了，這中庸半截都了』(語類六十二卷) 之言。至於中庸一篇之綱領，於其卷首第一章盡之。如曰：『天命之謂性，率性之謂道，修道之謂教。道也者，不可須臾離也；可離，非道也。是故君子戒慎乎其所不睹，恐懼乎其所不聞；莫見乎隱，莫顯乎微，故君子慎其獨也。喜怒哀樂之未發，謂之中；發而皆中節，謂之和。中也者，天下之大本也；和也者，天下之達道也。致中和，天地位焉，萬物育焉。』故是書思想偏為心理的，內面的，而有深味。

中腦 The Mid-Brain

中腦位於大腦之下，與腦橋相連。其主要之組織為四疊體(the corpora quadrigemina)，[illegible]形的組織也。其在上之兩疊體名為上阜(the superior colliculi)，在下之兩疊體名為下阜 (the inferior colliculi)。下阜入內膝狀體 (corpus geniculatum mediale) 而以軸索與視結 (the thalamus) 相通。上阜入外膝狀體(corpus geniculatum laterale)。下阜及內膝狀體為聽覺器之一部，上阜及外膝狀體則為視覺器之一部。中腦又為眼球筋內反射之中樞。

中數 Median

統計學上名詞。其意義及算法，各統計學者之意見，頗不一致。茲折衷各家之說而立中數之定義如下。推算中數之時，須先將各個數量按其大小次序排列，各數量既按其大小次序排列之後，則中數即為中央數量，或無中央數量時之最中央二數量之半數。就以前之說明，可知若數量為連續的時，將間略分數細分之後，則中央數量之意義，即為中央分數間距之中央點。又半數之意義，若分數為不連續的時，即為最中央二個分數之平均數，不合現者直正之若分數為連續的時，則半數即為中央二個分數之交界點。若無交界點而有罅隙之時，則此罅隙之一半，須加於較下一分數間距，他一半加於較上之一分數間距。

參考書：

教育統計學（見教育學書）。

中國畫

吾國之繪畫，[illegible]文字，[illegible]字形，[illegible]形，所以[illegible]之法，[illegible]二致[illegible]；後[illegible]乃[illegible]作[illegible]者，[illegible]之[illegible]；

學年	內容
第四學年	1 知識方面　研究衣食和住中間土木金三主要工藝的普通問題。 2 技能方面　實習衣食和住中間土木金三主要工藝正式的初步製作。 3 陶冶方面　同第三學年。
第五學年	1 知識方面　研究衣食和住中間土木金三主要工藝問題和地方上特產或需要工藝的普通問題。 2 技能方面　實習衣食和住中間土木金三主要工藝的手工製作和地方上特產或需要工藝的普通製作。 3 陶冶方面　引起對於世界上一切工藝事業的同情，使發生深切興趣。
第六學年	1 知識方面　同第五學年。 2 技能方面　同第五學年。 3 陶冶方面　同第五學年。

【方法】 工用藝術教學，在初級小學，純用設計方法；故應將他科之設計共同進行，或以本科之目的作為設計之中心，而以他科作為協助。實習時間最好以研究所得之結果，任兒童之想像以從事考查與製作，在高級小學，須選擇較簡單之工藝問題，有時且宜與自然科目協同進行，實習間須有正式之工藝製作與切實指導。(雷)

干涉主義 Principle of Government Interference

干涉主義係教育實際上之一種主義。主張此干涉主義者以為教育者當自居主方，被教育人應絕對服從之時，但常以命令管理的方式使被教育者盲從而行，則教育人之職務方盡，並以為非如此則被教育者難得訓練之良效。在教育史上如斯巴達（Sparta）之教育，西洋中古時代之僧侶教育，皆其適例。其特色在於教育者對被教育者之一切生活與行動加以煩瑣嚴厲之監督，且不容被教育者之自由活動。此項思想往往與教授上之注入主義，立於同一基礎之上。干涉主義，換一方面言，自亦為權威主義。彼苛煩之規令，對於人生果有何種價值，此問題在主張干涉主義者不甚重要。彼輩以為所定規令既係出諸聖哲之口，或出諸王侯之命，故被教育者不可不從。換言之，一切規令所以應受服從者，因其皆屬權威之故。因此，干涉主義下之訓練，其手段舍服從與習慣外，更無他法可言。此種思想在封建時代最為盛行，蓋在封建時代，人格觀念尚未發達故也。與干涉主義相對立者為放任主義或自由主義。

才能 Talent

凡人所具之各種特殊能力，皆可稱為才能，如言音樂才能、數學才能等是也。然才能亦非天才，特殊才能之程度極高者，始為天才。各種特殊能力有似出於遺傳者，亦有全與遺傳無關者。其與教育，則皆有密切之關係，蓋若不加以適當之訓練，不與以適當之鼓勵，則雖有特殊才能，亦無由表現。故近代教育對於具有特殊才能之兒童，常特別注意也。

工人補習教育

見「補習教育」條。

工業專門學校

工業專門學校,以養成工業專門人才爲宗旨;設有本科與預科,本科修業年限爲三年,預科爲一年,又得設研究科,其年限爲一年以上。據民國元年十一月十三日教育部頒布之「工業專門學校規程」所規定,工業專門學校分爲十三科:一、土木科;二、機械科;三、造船科;四、電氣機械科;五、建築科;六、機織科;七、應用化學科;八、採礦冶金科;九、電氣化學科;十、染色科;十一、窯業科;十二、釀造科;十三、圖案科。

我國之通都大邑如天津、濟南、太原、南京、上海、福州、杭州、長沙、成都等處,均有工業專門學校之設立;近有數處之工業專門學校已與國立大學合併,如南京之工業專門學校歸併於江蘇大學,杭州之工業專門學校歸併於浙江大學是。其他各省之工業專門學校則大抵仍舊,惟皆限於經費,未能多事擴充也。

工用藝術教學法 The Teaching of Practical Arts

【目的】工用藝術教學之目的,在使兒童研究或實習衣食住所需最普通之原料之來源、用途及製法,工具之構造及使用;並引起尊重工作之觀念,欣賞工藝品之興趣;以及涵養敏確、整潔、耐勞等之德性。

【材料】工藝教材之研究可分下列二項。(一)教材之種類:(1)紙細工—如摺紙、厚紙細工等皆屬其內。(2)豆細工—將豌豆浸軟,使兒童用細竹籤湊合,構成器具或物體之模型。(3)粘土細工—用粘土模造器具。(4)麥桿細工—用麥桿編造實用物品。(5)石膏細工—用燒石膏與水調和,注入鑄型,凝成物體,然後加以刻畫工夫,模倣鑄金工之製作。(6)竹細工—授兒童以刻竹及搿竹等細工。(7)木工—授以簡易之工作使識器具之用法及木材之性質。(8)金工—授以銅絲、鉛絲等及金屬板等之細工,以作簡易之器具。(9)裁縫—使兒童習製簡單之衣服。(10)烹飪—使兒童燒菜煮飯。(二)教材之選擇:各項教材內容極爲廣汎,小學教材僅能擇要選取。其選擇時之標準有三:(1)適切於實際生活;(2)利用鄉土天然材料;(3)製作品物須含有基本的代表的工藝要素。

【新學制課程之標準及程序】錄原文如下:

甲　限度(最低標準)

初級小學

- 知識
  - 認識普通的棉織物、絲織物、麻織物,并知道他們怎樣成功,怎樣分別,又知道衣服怎樣成功。
  - 認識普通的米製食物、麥製食物,并知道米麥製成普通食物的手續。
  - 認識土木金三主要工藝的主要材料(粘土石灰杉木松木等,金銀銅鐵錫等)并知道他們的來歷和與人生的關係。
- 技能
  - 能製作家庭設計裏面的應用物件(洋娃娃的衣服鞋帽等類)
  - 能用煮的方法製成普通食物(煮粥煮蛋煮肉等類)
  - 能發表想像的東西(洋娃娃的小房子小桌小椅等類)製作極簡單的用具(蒼蠅拍等類)

高級小學

- 知識
  - 認識各種普通衣料,知道他們怎樣成功,又知道衣服合宜的式樣等。
  - 知道主要食品的滋養分和他們的工作手續,又知道合於衛生的簡單飲食法。
  - 能辨別土、木、金三種工藝的主要原料的優劣,又知道三種主要工藝的大概狀況。
- 技能
  - 能縫成和運動衣或運動褲相當程度的衣一件。
  - 能煮飯,能燒普通蔬菜和葷菜。
  - 能製用榫頭構成的木製用具一件,用鍛或銲成功的金屬製用具一件。

乙　程序

第一學年	第二學年	第三學年
1 知識方面　研究環境內衣食住的粗淺問題。	1 知識方面　同第一學年。	1 知識方面　研究普通生活上所需要的衣食住工藝的普通問題。
2 技能方面　實習研究問題的發表製作。	2 技能方面　同第一學年,加切身需要極簡易工藝品的製作。	2 技能方面　同第二學年。
3 陶冶方面　引起作工的興味。	3 陶冶方面　同第一學年。	3 陶冶方面　引起對於普通工藝有興味的情感。

育者所當注意也。

（楊銓）

工團主義 Syndicalism

工團主義爲關於社會改造之一種哲理，亦爲實際社會運動上之一種傾向。工團主義比較上有力的實際運動起於法國，其思想則除在法國外，更流行於意大利、德意志及俄羅斯等國。工團主義之名稱在法語爲 Syndicalisme。論其意義，與英國之「工會主義」（Trade Unionism）或「勞工聯合主義」(Labour Unionism)相近似。至英國之 Syndicate 係指資本家爲某種企業上之目的所結之聯合而言，故在日文譯爲企業合同。法語 Syndicats，考其意義，範圍較廣，並不專指資本家所結之企業聯合而言。法語 Syndicalisme 係指一種勞工運動之主義，故譯爲工團主義。法國之工團主義，雖與美國之工會主義或勞工聯合主義相近似，究其實際運動，則與英國及其他各國之工會運動，大相懸殊，是亦不可以不辨。

普通含有彩色之工團主義，在法國勞工運動中成一比較上重要之門子，乃爲晚近之事實。其足爲此種主義實際運動之基本的而有系統的理論，迄今猶屬幼稚。無怪歐美學者對之尚未能下一種至明確之定義。依大體而言，所謂工團主義，實爲勞工聯合主義之一種，其實際運動之目的，乃在徹底推翻資本主義的制度，以謀創造一種以職業階級爲根據之新社會組織。至其所採之方法則與一般社會主義者所採者有同有異。例如（一）主張階級鬭爭；（二）爲增進勞工階級之利益起見，企圖社會組織之根本改革；（三）希望於將來造成由勞工支配之經濟組織：皆彼此相同者也。然工團主義者不欲藉議會立法之力量以改革社會組織，卻欲本其所謂「直接行動」之方法，以造成無原有政治形式之新社會，而在此新社會中，其唯一之政治形式，即在由勞工自身直任產業之管理。但一般社會主義者並不完全蔑視議會立法之功用，亦不欲在未來之社會取消政治形式。此從方法上論，兩者最相逕庭之點也。

工團主義雖爲勞工聯合主義之一種，然與英國之工會主義相較，究屬不同。就其實際運動而論，則相異最甚之點，約有以下二端：（一）工會主義之運動，專在謀同一職業之下之勞工，互相結合；在工團主義運動之下則不然，一切勞工不問其職業之種類，不論其年齡、人種、國籍等之差別，均可一致團結，加入聯合。蓋純爲產業上各種勞工之大同聯合也。故在美國，稱工團主義爲「產業聯合主義」(Industrial Unionism)。（二）英國工會之運動，僅以維持並增進屬於工會中各分子之利益爲目的，不顧工會以外之勞工之利益；工團主義者則以擁護勞工階級全體之利益爲任務，而以造成勞工支配產業之新社會爲目的。此其相異之點也。雖然，工團主義者與工會主義者皆以同盟罷工爲武器，以階級鬭爭爲信條，此則彼此相同者也。

工團主義與無政府主義頗相類似，二者均反對國家，反對議會政治。以故此兩主義之信徒均反對在議會制度之下，謀改革社會之方。不寧唯是，無政府主義者所唱導之「直接行動」，實即工團主義者實際運動之根本方略。故彼此相同之點，良亦不鮮。然細究之，則其間亦有相異者存焉。例如（一）無政府主義者不皆反對自給自足之小資產者之存在，且表同情於分化的、聯治式的經濟組織，而工團主義者不僅絕不表此種同情，且又反對小資產者之存在。（二）無政府主義者中頗多主張本人道主義，以求人類之解放者；而工團主義者則皆主張勞工須本階級鬭爭之方策以達其改造社會之目的。皆其不同之點也。至就工團主義者對於未來之希望而言，卻與馬克思主義者之希望相同。緣彼此皆欲使未來的經濟秩序，與原有資本主義的組織相啣接，以保存原有大規模企業所有技術上各種之特質。此與無政府主義者之希望亦屬相異。

工團主義與無政府主義，與社會主義，以及與工會主義之異同，略如上述。茲再將工團主義於實際運動方面之綱領，撮其要點，條舉於後：

（一）現存之資本主義須撲滅；同時，現存之政治[illegible]宗組織亦須推翻。

（二）上項目的，惟由勞工本其階級意識，從事階級鬭爭，可以達到。

（三）實際運動，決非間接由政治活動，換言之，即決非間接由立法之手段所能爲力；惟當由勞工「直接行動」之結果方得成功。

（四）社會須由勞工改[illegible]，[illegible]組織上所有階級[illegible]

（五）在新社會中，勞工團[illegible]一切產業，[illegible]治形式，[illegible]

（[illegible]）

千八百二十四年始成立。當工程教育幼稚時代，工程學生雖同受大學教育，常爲文科學生所不齒，以爲不足與斯文爲伍；社會人士復以爲工程學生所習爲賤科技術，不當如習普通文學者耗費公共教育經費。近數十年來工程教育之成績與進步，已使舉世人類公認其價值與需要，惟文科輕視工科之風，則至今尚有餘韻。

中國工程教育萌芽於十九世紀末葉（同光之交）。如同治六年（一八六七）曾國藩在上海江南製造局內設機器學堂，十年（一八七一）曾國藩李鴻章奏請選派幼童赴美肄習技藝，光緒二十一年（一八九五）盛宣懷奏請就博文書院屋辦頭等二等學堂造就製造人材，光緒二十四年（一八九八）張之洞在鄂設立工業學堂，是爲清政府因軍事工業失敗而漸重工程教育之始。光緒二十八年（一九〇二）欽定學堂章程頒佈，高等學堂政藝並重，大學堂分科，工藝爲七科之一。其後經孫家鼐、張百熙、張之洞會同釐定設高等中等及初等實業學堂及實業補習學堂與藝徒學堂。實業學堂分農業、工業、商業、商船四種。今日國內負盛名之工程學校皆於此時成立。如北洋大學成於光緒二十九年（一九〇三），唐山路鑛學校，南洋大學（舊名南洋公學及郵傳部高等實業學堂）均成於光緒三十二年（一九〇六）。此外繼此而成者則有京師大學工科、山西大學工科、上海同濟醫工學校之類。故在二十世紀之最初十二年（由光緒二十八年至清末），爲中國工程教育初盛時代。民國成立以後，學制雖多變更，改高等實業學堂爲專門學校，許工科大學爲單科大學，而實際之工程教育則因政治軍事之紛擾，竟無發展。今日設備優良，校舍寬大之工科大學，固仍是清代之遺產也。民國六年以後，國內提倡職業教育之風大盛。十年全國教育會聯合會議決新學制，去實業教育而代以職業教育，其影響則高等師範及中等學校均有農工商科之設立。今則此風漸衰，以其不屬於工程教育範圍，故從略。

【性質】工程教育之目的亦隨時代而異。其始但求造成技術人材，故所講習皆爲與工程直接有關之學，其單純幼稚，去藝徒教育僅一間耳。其後應用科學日漸進步，工程教育中之理論方面亦逐漸增加。最近二十年來，更因工程師亦爲國家與社會之一份子，於支配土木機械而外，尚負有爲人之責任。故有工程師社會化之呼聲。簡括言之，工程教育應包括（一）普通教育注重基本科學與人格修養；（二）專門訓練注重專門學識與實地經驗；（三）工程研究，注重獨立探討與創造能力。

今日歐美之工程教育，求其兼顧上述三方面皆臻完善者，實不易多覯。矧困幼稚之中國工程教育，更不足以語此矣。工程學生應有充分之文雅訓練，此爲一般批評工程學生窄陋鄙俗者之呼聲。十數年前，美國許多大學皆有文工兼讀之六年課程。凡選讀此種課程者，六年中可盡讀文工兩科之必修與選修學程，而得工學士文學士之兩學位。此制創立雖久，學者多病其年限過多，棄不肯習。去年（一九二五）美國賓夕法尼亞大學（University of Pennsylvania）復有以尋常四學年畢修從前六學年文工兩科必修學程之制度。依此制入工科之學生須先有兩年之普通大學訓練，其所修學程中僅一部分爲規定者。入工科後再以二年專注於所選專門工程（如機械工木工之類）之基本重要學程。主張此制者以爲如此可予工程學生以廣博之觀察，文字之選擇，而無延長年限之弊。惟此制方試辦，成績若何，殊難言也。

謀解決第二問題使工程學生之專門學識與實地經驗並進則有匹茲堡大學（University of Pittsburgh）之合作制度（Co-operative Plan）。依此制第一年與第四年之工程學生完全居校上課，第二年與第三年之學生時間則分爲每期三個月之若干時期，輪流居校住廠。例如第一年生至年終時一班分爲甲乙兩組，甲組第二年第一期（三個月）居校上課，則乙組同時即駐廠（校外之大規模工廠）實習，至第二期則甲乙組互易其位。此制創於一九一七年，頗著成效。惟學校去工廠太遠者似不易行。且有以學生在校應專力於理論，不必過重實驗而根本懷疑此制者。

至解決第三問題則更不易。工程研究需費較純粹科學爲多，且其性質更不似純粹科學之但求質量變化可以小規模實驗者。故工程研究非財力雄厚之大學不易進行。普通大學苟無政府與工廠之援助，絕無實現工程研究之餘地。

今日中國工程教育對於以上三問題，固無力解決。即眼前之維持現狀整頓學程，亦至不易。多數之學校學程皆多而不精，雜而失當；於爲人處世之道，更絕少顧及。此雖爲今日中國教育之通病，不能獨責工程教育，然亦爲工程教

直流及交流理論(17)電氣化學(18)房屋構造學(19)工業經濟學(20)計畫及製圖(21)機械製圖(22)電氣工學實驗(23)電氣及磁氣實驗(24)電氣化學實驗(25)實地練習

(七) 建築學門

(1)數學(2)力學(3)應用力學(4)水力學(5)圖法力學及演習(6)地質學(7)熱機關學(8)冶金製器法(9)測量學及實習(10)建築材料學(11)中國建築構造法(12)建築意匠學(13)建築史(14)房屋構造學(15)鐵筋混凝土構造法(16)配景法(17)裝飾法(18)美學(19)施工法(20)衛生工學(21)建築法規(22)工業經濟學(23)自在畫(24)裝飾畫(25)計畫及製圖(26)製圖及配景法實習(27)實地練習

(八) 應用化學門

(1)應用力學(2)水力學(3)熱機關學(4)冶金製器法(5)機械學(6)無機化學(7)有機化學(8)礦物學及寶石識別(9)物理化學(10)電氣化學(11)冶金學(12)試金術(13)應用化學(14)火藥學大意(15)電氣工學大意(16)房屋構造學(17)工業經濟學(18)計畫及製圖(19)化學分析及實驗(20)工業分析及實驗(21)應用化學實習(22)試金實驗(23)實地練習

(九) 火藥學門

(1)數學(2)力學(3)應用力學(4)水力學(5)礦物學(6)冶金製器法(7)機械學(8)無機化學(9)有機化學(10)製造化學(11)火藥學(12)槍砲學(13)彈丸學(14)水雷學(15)砲外彈道學(16)砲架及車輛學(17)電氣工學大意(18)房屋構造學(19)工業經濟學(20)計畫及製圖(21)機械製圖(22)火藥實驗(23)化學分析及實驗(24)工業分析及實驗(25)實地練習

(十) 採礦學門

(1)數學(2)應用力學(3)水力學(4)熱機關學(5)機械製造法(6)冶金製器法(7)機械學(8)地質學(9)礦物學(10)巖石學(11)測量及礦山測量(12)採礦學(13)礦牀學(14)運礦學(15)礦物及巖石識別(16)冶金學大意(17)試金術(18)礦山機械學(19)材料運搬法(20)土木工學大意(21)電氣工學大意(22)房屋構造學(23)工業經濟學(24)礦山法規(25)採礦計畫(26)機械計畫及製圖(27)測量實習(28)選礦實習(29)試金實驗(30)化學分析及實驗(31)吹管分析及實驗(32)實地練習

(十一) 冶金學門

(1)數學(2)應用力學(3)水力學(4)熱機關學(5)機械製造法(6)冶金製器法(7)機械學(8)礦物學(9)礦物識別(10)採礦學(11)選礦學(12)冶金學(13)冶鐵學(14)試金術(15)冶金機械學(16)窯業及耐火材料論(17)電氣冶金學(18)熱度測定法(19)化學分析及實驗(20)氣體分析(21)電氣工學大意(22)房屋構造學(23)工業經濟學(24)礦山法規(25)冶金計畫(26)冶鐵計畫(27)機械計畫及製圖(28)冶金及電氣冶金實習(29)冶鐵實驗(30)試金實驗(31)吹管分析及實驗(32)實地練習

工程教育 Education for Engineers

工程教育，本爲西方文化之產物。中國雖自古即有工程建築，其成績不特可與西方民族相頡頏，有時或且駕而上之。惟此種工程，僅爲藝術的而非科學的，其傳授方法全恃藝徒制度，與十八世紀以前之歐美相似，無所謂工程教育也。

【史略】歐美之有工程教育，亦爲近百年事。以前不特無工程教育，乃並近世所謂工程師亦無之。工程師一名詞，惟用之於軍事中之工兵。自英人瓦特(James Watt)等之四大發明出現，改造世界之工業革命開之近世所謂工程師始應運而生。其始僅有民用工程師(Civil Engineer)，因尋常之工程師悉爲軍用，故加民用以別之。最初之民用工程師，兼替一切工程事業，及工程學進步日趨專門分工之途，乃有機械、化學、鑛冶、電機等工程師出，最初之民用工程師，遂專替土木工程矣。十八世紀工程學問雖已肇其端，而工程教育則[illegible]不及工程學[illegible]爲大學之科學教授與少數天才發明家之專利品，工程之實用與傳習，則委之於[illegible]之工匠。

十九世紀[illegible]，[illegible]之需要，工程人材需要之殷，[illegible]工程[illegible]之學府[illegible]爲工程教育之先[illegible]工業專門學校(Rensselaer Polytechnic Institute)至一

鹿語類四十三卷，聖教要錄三卷，武教全書八卷，武教小學一卷，謫居童問三卷，武家事紀五十卷，中朝事實二卷。素行爲人謹嚴不苟，故遭此逆境，每能處之泰然。但其天性直諒剛毅，有非平常人所能幾及者。倘眞理所在，雖權貴與爭，終不肯屈。氏之學一以聖學爲歸，理學之說固非所取，卽陸陰陽明之學亦併在擯斥之列，其提倡古學實居伊藤仁齋之先，故氏可稱古學之鼻祖。氏之所謂教育以學問爲主，而其學問之理想要在孔子。依氏之見，人人宜學聖人，而人人能爲聖人。聖人也者不過在日常行事之間得乎中庸之謂，故凡力學之人皆能造達斯域。欲達聖人之域必有方法，而論述此種方法者卽爲聖學。聖學者教人以爲人之道者也。氏以知識爲修學之目標，雖如上述，然氏於讀書一項並不重視，以爲日常行事之間四書理知最爲緊要，此其見解較諸朱子學派之主張尤爲切實。氏又惡當時之學者推崇中華，未免過甚，乃著書力闢妄自卑抑之弊，其說亦具至理。氏門徒徧三島，其兵學自成一派，後世稱之曰山鹿流。氏之貢獻於日本之武士道者誠非淺鮮。氏於女子教育亦另具隻眼，以爲從來之方法太屬柔弱，凡武士之妻室務宜具不屈之節，不易之操，所見極當。氏死後，聞風興起者有大石良雄，吉田松陰輩，皆忠誠義烈，處變自若，然則氏之感化之力亦大矣哉！（范）

工科

工科爲大學各科之一，前國立北京大學曾設之；後於民國八年停辦而歸併於天津之北洋大學。依照「大學規程令」之規定，工科分有土木工學、機械工學等十一門，茲將其詳細科目特錄如左：

（一）土木工學門

（1）數學（2）力學（3）應用力學（4）水力學（5）圖法力學及演習（6）地質學（7）熱機關學（8）水力機學（9）機械製造學（10）冶金製造學（11）測量學（12）測地學（13）建築材料學（14）鐵筋混合土構造法（15）石工學（16）橋梁學（17）鐵道學（18）道路學（19）河海工程學（20）市街鐵道學（21）房屋構造學（22）土木行政法（23）電氣工學大意（24）衛生工學（25）工業經濟學（26）計畫及製圖（27）測量實習（28）實地練習

（二）機械工學門

（1）數學（2）力學（3）應用力學（4）水力學（5）圖法力學及演習（6）熱力學（7）熱機關學（8）水力機學（9）機械製造法（10）冶金製器學（11）機械學（12）機械運動及力學（13）機關車學（14）船用機關學（15）紡織機械學（16）製造用機械學（17）電氣工學大意（18）房屋構造學（19）工業經濟學（20）計畫製圖及實習（21）電氣工學實驗（22）實地練習

（三）船用機關學門

（1）數學（2）力學（3）應用力學（4）水力學（5）圖法力學及演習（6）熱力學（7）熱機關學（8）水力機學（9）機械製造法（10）冶金製器法（11）機械學（12）機械運動及力學（13）船用機關學（14）造船學大意（15）電氣工學大意（16）工廠建築法（17）工業經濟學（18）計畫製圖及實習（19）造船計畫及製圖（20）電氣工學實驗（21）實地練習

（四）造船學門

（1）數學（2）力學（3）應用力學（4）水力學（5）圖法力學及演習（6）熱力學（7）熱機關學（8）水力機學（9）機械製造法（10）冶鐵學（11）機械學（12）造船學（13）軍艦製造法（14）船用機關學（15）電氣工學大意（16）船塢海港建築法（17）工業經濟學（18）計畫製圖及實習（19）船用機關計畫及製圖（20）實地練習

（五）造兵學門

（1）數學（2）力學（3）應用力學（4）水力學（5）圖法力學及演習（6）熱力學（7）熱機關學（8）水力機學（9）機械製造法（10）冶金製器法（11）冶金學（12）冶鐵學（13）機械學（14）槍礮學（15）彈丸學（16）礮外彈道學（17）礮架及車輛學（18）水雷學（19）火藥學（20）造船學大意（21）射擊表編製法（22）電氣工學大意（23）工業經濟學（24）計畫及製圖（25）機械製圖（26）化學實驗（27）實地練習

（六）電氣工學門

（1）數學（2）力學（3）應用力學（4）水力學（5）熱力學（6）熱機關學（7）水力機學（8）機械製造法（9）冶金製器法（10）機械學（11）電氣及磁氣學（12）電氣磁氣測定法（13）電信及電話學（14）電燈電車及電力傳送法（15）發電機電動機及變壓器論（16）

固名法家也。惜其書十七七八；就其存者觀之，則大抵申論仁義道德，爲儒家之流裔。　（杲）

山長

長書院者，名曰山長。執全院之文衡。率以品學兼優，負有相當物望者當其選。此外尙有副山長、助教、講書等助理其事。荊湘近事載：『五代蔣維東隱居衡嶽，受業者號曰山長。』山長之名實濫觴於此。蓋中國書院之名昉於唐，書院之制創於唐末之五代。書院中研究學術，頗能因材施教，合乎近世教育原理。日本稻葉君山謂：『書院的設立，實爲中國學術文化築堅實的基礎。蓋從此眞正的學問研究所，不在學校（指官立的）而在書院。於是教育獨立，漸成民衆化，學術進步乃臻於可驚的實盾的地步。』

山西大學

【沿革】山西大學，肇造於前淸光緒二十八年，山西巡撫岑春煊奏請開辦。先是庚子教案賠款五十萬金，已與英人李提摩太訂立合同，在晉創設中西大學。旋經廣學會總辦英人李提摩太與撫院及晉紳協定歸併辦理之約，訂明十年交還自辦。於是改中西大學爲西學專齋，而原奏設之山西大學，會曰中學專齋，與之對峙，分科教授，分屬，[illegible]均由中西[illegible]，宣統三年六月原訂合同屆滿，[illegible]實缺暨晉[illegible]提[illegible]大[illegible]，[illegible]自辦；[illegible]，[illegible]二十餘載，其間事權之變更，經費之籌措，因革損益，非止一端，上述僅其槪略而已。

【現狀】該校設於山西省城首義門街，校址尙稱寬大。現校內設有文、法、理工三科。修業年限，本科四年，預科二年。全校學生約有四百人；教職員四十餘人。校中一切事務，由校長、學長及教職會議等分別處理之。設有優待生名額，以獎勵學生中之品學兼優者。學生自動團體，現有法學辯論會、文學研究會、文學辯論會、英文學會，及學生自治會等。

山崎闇齋

日本教育家。名敬義，又號垂加。以元和四年（西元一六一八）十二月生於日本之京都。性穎悟，好讀書。年十五，剃度爲僧，居妙心寺。然氏夙尊儒敎，頗依釋家，業非所願，故爲時未久，卽行脫離。年三十八，始講儒經，遊學之士接踵而至，門前爲之成市。於施授教育之暇，專事述作，不問世事。五十六歲之時，氏門下弟子達六千人，可謂盛矣。氏歿於天和二年（西元一六八二）九月十六日，享年六十有五。氏著有四書序考（四），六經經名考（一），白鹿洞書院揭示集註，[illegible]集註，文會筆錄（二〇），[illegible]儀略（一），遠溝紀行（一），大學啓蒙（七），孝經外傳（一），仁說問答（一），性論明備錄（一），讀西山孟子要略（一），[illegible]（三），洪範全書（六），[illegible]子書（一），[illegible]朱書抄略（三），朱子[illegible]子帖（一），社倉法（一）等。氏爲人嚴正，自持不[illegible]，[illegible]待人，[illegible]門下[illegible]。氏[illegible]，[illegible]而[illegible]於[illegible]之義尤三[illegible]氏嘗問門弟子曰：『設中國命孔子爲將，孟子副之，率騎數萬，來攻我邦，當孔孟之道者將何以處之？』諸弟子曾曰不知所對。氏因曰：『不幸果遇此厄，則吾黨惟有披堅執銳，爲復孔孟，以報君恩。是卽孔孟之道也。』氏見識之超卓，於此可見。氏以居敬窮理爲爲學之要，其言云：『學之道在於致知力行，而更宜以存養貫之。漢唐之間，非無博學篤踐之士，然以未諳存養之道，故其所知之範圍，所行之氣象，終未有能合於聖人之徒也。』氏之敎重靜坐，其理由在此。闇齋爲日本朱子學之健將，而其德行足爲後世之師表，亦東亞教育界之偉人也已。　（范）

山鹿素行

日本教育家。名高祐，字子敬，素行其號也。以元和八年（西元一六二二）八月生於日本之會津。氏天性穎悟，寬永七年（西元一六三〇）年九歲，始習朱子之學，未數年，已通經史，工詩文。又好兵法，攻之尤專。其他如神道佛老亦無所不曉。承應元年（西元一六五二）受播州[illegible]侯之聘，食祿千石。在職八年，始致仕歸。乃於江戶創設學舍，[illegible]門執贄者過二千人。素行晏安之來，奴僕之數，雖貴顯巨富不能及，其[illegible]一時。然[illegible]行之[illegible]動[illegible]之，[illegible]時氏所著[illegible]一[illegible]與[illegible]之[illegible]大[illegible]，[illegible]氏[illegible]播州。[illegible]氏居播州者凡十[illegible]，[illegible]寶三年，[illegible]寂寞。貞享二年（西元一六八五）九月遂以病殁，[illegible]之日，[illegible]，[illegible]一[illegible]，[illegible]前[illegible]一[illegible]。

學校校長以本科正教員兼任爲原則；校長有統理全校之職權，爲小學教員之主腦。（二）小學教員可分爲三種，一爲級任教員，亦稱本科正教員，以能擔任一校之主要教科或全級教科者爲合格；一爲專科教員，以能擔任藝術、音樂、體育、外國語、農業等之一科目或數科目者爲合格；一爲助教員，補助本科正教員之不及。（三）代用教員：以上二種，均取有教員之許可狀者；然當小學校教員缺乏之時，得以無許可狀者代助教員，是謂代用教員。參看「小學暫行條例」條。

小學校圖書館之設備 The Elementary School Library Equipment

圖書館如運用得法，實爲學校中重要組織之一。書之分配，不可按照學生之品行及學級而定多寡，蓋如是恐不足以引起一般學生好讀書之心。分配之法，宜按照學校之大小。借書之單，可令學生填寫其所喜讀之書名，（不必塡寫數目）蓋爲有益，且可藉此觀學生之嗜好。

學校中宜留一教室，爲圖書館之用。書籍置於橱櫃上，或公開之架上。室中牆上，須滿掛著作家之像，新聞紙及雜誌剪下之條，及圖書目錄等。圖書目錄應有三種，一爲按照作者姓名排列，一爲分類排列，一爲按照書名字數多少排列，每書後皆有提要；第三種尤爲重要。

尙有一種各班分用之書目，凡與各班課程有關係之書，皆列於一處，而分置於各班教室內。

至於選擇書籍問題，有一點不可不注意，即小學校圖書館之宗旨，在養成兒童喜歡讀書之習慣，故選入之書籍，宜爲確有趣味者。靑年人好奇事，故小說宜多，而歷史小說更佔重要地位。歷史一類，宜取其有轟轟烈烈之具體事蹟，而不可取其談哲理者。詩歌書籍，可取其有動作之詩歌，而不可取其有思想之詩歌。教者不可強迫兒童觀書，只可給以正當選書之方法及暗示，總之宜使學生有選擇之自由。

圖書館宜與校內學業有密切之關係。無論課程爲歷史、地理或文學，苟不加以圖書館中書籍之選讀者，即不得視爲完備。每晨不妨有五分鐘之聚集，演講本日爲某事之紀念日，而引用他書中數段爲證。

校內可盡以圖書館中之書，借與全班學生，以便讀其蒐集一種書籍，爲將來誦讀之用。冬季再可用幻燈演講各項學科應用之書籍，以便學生注意，而知參考之法。

小學校中之有組織的遊藝

遊戲爲兒童生活之天然要素，兒童之得知人生的嚴重事業，即由此導其源。蓋兒童可藉遊戲而得經驗，養成創造力，即有錯誤，而此時實爲錯誤最少妨害之時代。知此兒童便成爲社會中之一份子，養成自克與合作的習慣。

遊戲一事，幾與兒童時代相終始。而人類兒童時代，又較其他低級動物爲長遠，如此方可發展其宏大之潛勢力，有應付困苦及不測之巧妙。然則謂成人之一生活動事業，以兒童時代遊戲之多寡及種類爲比例，不爲過也。

學校無適當之遊戲場，合於兒童性質者，必不能辦理完善，而使入學者有愉快之感。教育批評家，常謂學校中之事業，與兒童戶外生活，不相聯絡，實爲教育上一大缺點。補救之方，宜利用遊戲爲結合物，以去教員與兒童間之障礙。苟舉行一種算術遊藝，則兒童必大生興味。例如長短之量法，爲兒童所不解，故不樂聞。如以賽跑或球戲中之遠近表示之，則兒童必可了解。課室中之講解，出課室則忘之，若以遊戲之性質行之，則兒童之歡迎爲何如乎。

教員中凡爲學生組織遊戲者，皆知遊戲有教育上之價值。精神不振之學生，遊戲後而上課，則精神飽滿，志氣激昂，大可利用之以授課也。

遊戲場中可以足球、棍球諸戲教授年齡較長之兒童。此種運動，可養成學生之耐勞性、堅忍性、自克性，知患於一方面，及并力以禦外侮之法。

初等學校中亦有厲行游泳者，倫敦尤爲如此，此項游藝能令初學者感極大之愉快。

遊藝之競爭，如商業上之競爭然，可以令人大出力，而不待教員之鼓勵。至於聚精會神，以敏銳之決擇心謀勝利，較之筋肉之用力，尤爲有教育上之價值也。

近來各地初等學校，已能將有組織的遊藝列入課程中。而教育當局，且供給種種便利，以舉行各學校間之比賽焉。（劉）

尸子

書名。漢書藝文志雜家，有尸子二十篇，班氏云：『名佼，魯人，秦相商君師之。鞅死，佼逃入蜀。』史記集解引劉向別錄稱：『尸子凡六萬餘言。』後漢書注謂：『尸子書凡二十篇。十九篇陳仁義道德；一篇言九州險阻，水泉所起。』劉向序荀子謂：『尸子著書，非先王之法，不循孔氏之術。』劉向別錄云：『商君謀事畫計，立法理民，未嘗不與佼規，』則佼

至上表所定級數，並非毫無伸縮餘地者。地方行政長官得依各地情形，定所屬地方小學教員俸額之標準。凡校長及正教員受一級俸後確有勞績者，得遞增至八十元；專科正教員及專科教員受一級俸後確有勞績者，得遞增至六十元；助教員受一級俸後確有勞績者，得遞增至三十元。又各省區或其一部分地方，因特別情形，不能照上述各項辦理者，得由地方最高級行政長官聲敘理由，酌擬變通辦法，陳報教育最高機關核定之。

民國十六年，江蘇省頒布縣區立小學校校長任免及待遇條例，其第七條云：小學校校長之月俸標準規定如左：

職別		學級數	第一級	第二級	第三級
小學校		一—三	四〇—三五	三五—三〇	三〇—二五
		四—六	四五—四〇	四〇—三五	三五—三〇
		七—一二	五〇—四五	四五—四〇	四〇—三五
		一三—	五五—五〇	五〇—四五	四五—四〇
初級小學校	城鎮	一—三	三五—三〇	三〇—二五	二五—二〇
		四—六	四〇—三五	三五—三〇	三〇—二五
		七—一二	四五—四〇	四〇—三五	三九—三〇
		一三—	五〇—四五	四五—四〇	四〇—三五
	鄉村	一—三	三〇—二五	二五—二〇	二〇—一五
		四—六	三五—三〇	三〇—二五	二五—二〇
		七—一二	四〇—三五	三五—三〇	三〇—二五
		一三—	四五—四〇	四〇—三五	三五—三〇

【說明】(一)以上數目為初級俸，均包括膳費而言；(二)以上級別，係就個人學歷及成績而區別之標準，每級中之差數，係各縣就經濟情形，可以活動之範圍；(三)以上標準，係指合於本條例規定資格之校長而言；(四)各縣遇有特別情形，得由教育局長另擬標準呈廳核行。第八條校長年功加俸、獎勵金、恤金等項標準另定之。第九條校長服務細則另定之。

同時又頒布區立小學校教員聘任及待遇條例，其第五條云：縣區立小學校教員分正教員專科教員二種，其月俸標準規定如左：

職別		級別	第一級	第二級	第三級
高級小學校		正教員	四〇—三五	三五—三〇	三〇—二五
		專科教員	三五—三〇	三〇—二五	二五—二〇
初級小學校	城鎮	正教員	三五—三〇	三〇—二五	二五—二〇
		專科教員	三〇—二五	二五—二〇	二〇—一五
	鄉村	正教員	三〇—二五	二五—二〇	二〇—一五
		專科教員	二五—二〇	二〇—一五	一五—一〇

【說明】(一)以上數目為初級俸，均包括膳費而言；(二)以上級別，係就個人學歷及成績而區別之標準，每級中之差數，係就各縣經濟情形，可以活動之範圍；(三)以上標準，係指合於本條例規定資格之教員而言；(四)各縣遇有特別情形，得由教育局長另擬標準呈廳核行。第六條縣區立小學校教員，每週授課時間，以一千二百分為標準，但因兼任重要職務，得減少授課時間。第七條縣區立小學校教員年功加俸、獎勵金、恤金等規程另定之。第八條縣區立小學校教員服務細則另定之。

近來社會生活程度日高，一般小學教員恆有入不敷出之嘆，故要求加薪運動時有所聞，各地教育當局，亦正設法逐漸改良小學教員之待遇也。

小學校教職員等級

小學校教職員分校長、教員及代用教員三種：(一)小

小學。

第三條　小學得附設幼稚園及其他初等教育機關。

第四條　小學由市縣或市縣教育分區設立之，私人或團體得設立小學，稱爲私立小學。

第五條　小學之設立變更及停辦，須由市縣教育行政機關轉呈省區教育行政機關核准。

第六條　私立小學除適用本條例外，並應遵照私立學校條例、私立學校校董會條例、私立中等學校及小學立案條例辦理。

第二章　教科及編制

第七條　小學之教授科目如下：三民主義、公民、國語、算術、歷史地理、衛生、自然、樂歌、體育、黨童子軍、圖畫、手工，高級小學得酌量地方情形，加設職業或其他科目。

第八條　各科要旨及課程標準另定之。

第九條　小學教科書須用中華民國大學院所審定者。

第十條　小學應按照年級分爲六班，但如限於財力或教室不敷用時，在初級小學得合班教授。

第三章　組織

第十一條　小學校長負學校組織及行政之全責，小學校長以專任爲原則，但得以本校專任教員兼任之。

第十二條　小學教員分級任教員及專科教員，均以專任爲原則。

第十三條　小學校長由市縣教育行政機關選委合格人員充任之，私立小學校長由校董會選聘合格人員，呈請市縣教育行政機關核准備案。

第十四條　小學校長教員資格及待遇條例另定之。

第四章　設備

第十五條　小學地址宜選擇無礙於衛生道德，並便利教學之處。

第十六條　小學之校舍體育場及一切設備，均應適合於教學管理衛生之原則。

第十七條　小學依經濟狀況及地方情形，得設教職員之宿舍。

第五章　入學修業及畢業

第十八條　年滿六歲之兒童，得就小學肄業。

第十九條　轉學學生須年級相同，有原校修業證書，於學期開始時經編級試驗及格者方得收受。

第二十條　學生修業期滿成績及格由學校給予畢業證書。

第六章　學費

第二十一條　初級小學以不收學費爲原則，但得視地方情形，酌量徵收。所收之數，每學期最多不得過一元。

第二十二條　高級小學每學期徵收學費，最多不得過三元。

第二十三條　私立小學每學期徵收學費，最多不得超過第二十一及第二十二條所定標準之三倍。

第二十四條　貧苦學生無力繳納學費者，小學校長應酌量情形免除其學費之全部或一部。

第七章　上課及休假

第二十五條　小學以每年八月一日爲學年之始，翌年七月三十一日爲學年之終。

第二十六條　一學年分爲二學期；以八月一日至一月三十一日爲第一學期，以二月一日至七月三十一日爲第二學期。

第二十七條　小學每年假期如下，

暑假四十五日，寒假十四日，春假三日，小學校曆內規定各假日及星期日均休假一日，暑假寒假春假起止日期，及國慶紀念各假日，於小學校曆內規定之。

第二十八條　小學校曆每年由各省區教育行政機關制定頒布，各校非有特別情形呈經市縣教育行政機關核准，不得自由變更。

第八章　附則

第二十九條　本條例自公布日施行。

小學校教員俸給

小學教員之俸給，因各地情形而不同。據民國六年二月六日教育部公布之「小學教員俸給規程」第二條規定：國民學校高等小學校校長教員月俸，依左表所規定：

職別＼級別	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	十三	十四
校長及正教員	六〇	五五	五〇	四五	四〇	三五	三〇	二六	二三	一八	一五	一二	一〇	八
專科正教員及專科教員	四〇	三五	三〇	二六	二三	一八	一五	一二	一〇	八	六			
助教員	二二	一八	一五	一二	一〇	八	六	四						

（前四年衞生、公民、歷史、地理，合併為社會）自然、園藝、工用藝術、形象藝術、音樂、體育等十一目。

工用藝術，舊稱手工；形象藝術，舊稱圖畫。但實際作業，不單是手工圖畫，各專家又擬名為工藝美術，但與內容亦未盡合。工用藝術，不過以衣食住為體，以工為用，非正式工藝，亦非完全藝術。形象藝術於舊有圖畫之外，又有剪貼塑造，僅以形象為教學目的，非美術全部，故改用此名。

小學校授課以分數計。初級前二年每週至少一〇八〇分鐘，後二年至少一二六〇分鐘。高級每週至少一四四〇分鐘。（以每週分數，分配六日，例如高等每日為二百四十分。每日的分若干節，間以休息；例如三十分，或四十五分，或六十分為一節。每節教學，得視其性質，授一種或二種以上之學科目，例如每種有十分或十五分者。）各科約定百分比，[illegible]

學科目	國語 語言	國語 讀文	國語 作文	國語 寫字	算術	衛生	公民	歷史	地理	自然	園藝	工用藝術	形象藝術	音樂	體育
百分比 初級小學	30				10	社會 20				12		7	5	6	10
百分比 高級小學	6	12	8	4		4	4	6	[illegible]	8	4				

鄉村小學各科目有不能獨設時，得酌量合併，依教授之方便，從簡略以利推行。但國語算術之授課分數不得再減。

由上所述，可知新學制所訂小學課程較舊制為周密，且多伸縮之餘地，近今國內小學多採用之。（傅文）

參考書：

(1)新學制課程標準綱要

(2)教育叢著內之小學的新課程

(3)小學教育法令大全

(4)本書內之新學制課程條

(5)中華教育改進社叢書小學課程概論

小兒麻痺症 Infantile Paralysis

見「學校傳染病」條。

小學校經費

關於小學校之經費，可分為下列數項述之。（一）經費之來源：小學校支出之經費，概目約分三種：(1)設備費，[illegible]費，(2)職員俸給及其他給與[illegible]費，(3)[illegible]費。[illegible]

合諸任為本體；縣立完全小學，則由縣經費支給為本體[illegible]。各國現行通例，小學校經費一由國家補助，一由地方支出。我國本此原則，約分四種：(a)國庫補助費，如教員年功加俸，特別加俸等皆從此支給，此外省稅不足時亦可酌予補助；(b)省補助費，如縣稅不足時得酌給設備費及維持費；(c)縣支出費，如縣立小學之經常費、退隱金、撫恤金等皆從此支給；此外如自治區之財力不足時亦得酌予補助；(d)自治區支出費，學校由區設立者，經費以該自治區擔任為原則。（二）基本財產：基本財產之意，為學校根本之圖。其籌集方法，除捐款外，得可因地方狀況而有種種方法，如增加地方稅收入之若干分，或積貯自治費及學費等年之餘款，或移公有土地[illegible]等，皆為良法。（三）學費：小學學費[illegible]，然於學校經費上多少不無補益。惟其徵收數目，當因學校性質及地方情形而酌定。普通初級小學每學期徵收之數，最多不得過一元，高級小學每學期不得過三元，如學生有因[illegible]無力繳納者，得視實際狀況酌免其一部或全部。此外[illegible]學生讀書，對其成績優良者，亦得分別減免。

小學暫行條例

大學院[illegible]頒布小學暫行條例如下，

第一章　總綱

第一條　小學教育[illegible]

[illegible]

第二條　小學[illegible]

[illegible]

古人八歲入小學十五歲入大學凡家塾黨庠皆爲小學。小學所授有五禮、六樂、五射、五馭、六書、九數者古代之普通教育也今日義務小學校高級小學校亦略稱小學此小學之一解也古之小學既教六藝因此禮樂射御書數六者統稱小學漢時專以文字之學爲小學藝文志小學十家所收之書皆字書訓詁之屬故後世文字書皆稱之小學書清四庫小學類有訓詁之屬、字書之屬、韻書之屬三種此外宋人又以言小學儀節灑掃應對進退之類者爲小學。則所謂小學仍指蒙養學藝並指蒙稚教育機關矣。此小學之又一解也。

小學 Primary School (現代)

小學以留意兒童身體之發育培養國民道德之基礎，并授以生活所必需之知識技能爲宗旨。其修業年限六年，初級四年，高級二年。至在歐美各國，小學有定爲七年或八年者。其詳見「初等教育」及「義務教育」兩條。

小前提

見「小概念」及「三段論法」條。

小概念 Minor Concept

在三段論法中居斷案之主位者，謂之小概念。就形諸語言時言之，則曰小名辭。其前提中含有此小概念者，即爲小前提。

小學校舍

見「學校衛生」條。

小學教員

見「小學校教職員」條。

小學集註

舊題宋朱熹撰。共六卷。實劉子澄之所編次。其註爲明陳選作，亦易淺近易曉。凡內篇四曰立教，曰明倫，曰敬身，曰稽古，外篇二曰嘉言，曰善行。又清羅澤南有小學韻語，亦課蒙之書。

小學課程 The Curriculum of Primary Schools

吾國小學教育，以留意兒童身心之發育，培養國民道德之基礎，並授以生活所必需之知識技能爲宗旨。故編製小學課程，務求能與此旨適合。然吾國舊制小學課程之缺點頗多。雖亦經數次修訂，然無重大之改革。茲特列表於下，以資比較：

觀乎下表可知吾國小學課程自前清至民國四五年間，除讀經講經一科時有加刪外，餘均無甚變動。至民國九年教育部將國文改爲國語，此誠爲小學課程上絕大之變更也。然除此外，餘均如舊。國內教育界頗表不滿，遂有重大改革之建議。

民國十一年十月第八屆全國教育會聯合會開會於濟南，議決新學制系統草案，復提議組織新學制課程標準起草委員會，當即選舉袁希濤、金曾澄、胡適、黃炎培、經亨頤五人爲委員。由委員會員各學科課程要旨，分請專家草擬各科目課程綱要。待綱要擬定兼集後，並請專家爲縝的審核，最後由委員會加以覆訂。茲將其所訂小學課程，略述如下：

新學制小學課程分爲國語、算術、衛生、公民、歷史、地理

	時間	校名	教授科目
初等小學	清光緒二十九年	初等小學完全科	修身　國文　算術　體操　手工　圖畫　唱歌　三年畢加讀經講經
	同上	初等小學簡易科	修身　國文　算術　體操　手工　圖畫　唱歌
	清宣統二年	初等小學	修身　國文　算術　手工　圖畫　樂歌　讀經講經
	民國元年九月	初等小學	修身　國文　算術　體操　手工　圖畫　唱歌　縫紉（女）
	民國四年七月	國民學校	修身　國文　算術　體操　手工　圖畫　唱歌
高等小學	清光緒二十九年	高等小學	修身　讀經講經　中國文學　算術　中國史　地理　格致　圖畫　手工　樂歌　體操
	清宣統二年	高等小學	修身　讀經講經　中國文學　算術　中國史　地理　格致　圖畫　手工　樂歌　體操　農業　商業
	民國元年九月	高等小學	修身　[illegible]　國文　算術　本國史　地理　理科　圖畫　手工　唱歌　體操　農業　商業　縫紉(女)　英語
	民國四年七月	高等小學	修身　讀經　國文　算術　本國史　地理　理科　圖畫　手工　唱歌　體操　農業　商業　縫紉(女)　英語

女子師範學堂

我國女子師範教育，發軔於清光緒三十三年。是年正月二十四日清廷頒布女子師範學堂章程三十六條，其第一條云：「女子師範學堂以養成女子小學堂教習，並講習保育幼兒方法，期於裨補家計，有益家庭教育爲宗旨。」第三條云：「女子師範學堂由官設立者，其經費當就各地籌款備用，女子師範生無庸繳納學費。」至關於學科及修業年限等亦均有規定。所定學科爲修身、教育、國文、歷史、地理、算學、格致、圖畫、家事、裁縫、手藝、音樂、體操。修業年限定爲四年。迨民國成立，女子師範學堂，改稱女子師範學校，該簡稱女子師範，而以造就小學校教員及蒙養園保姆爲目的。修業年限改爲五年：預科一年，本科四年。預科之學科目爲修身、國文、習字、外國語、數學、圖畫、樂歌、體操；本科之學科目爲修身、教育、國文、習字、歷史、地理、數學、博物、物理、化學、法制、經濟、圖畫、手工、家事、園藝、縫紉、樂歌、體操。

自新學制令頒布後，各省對於師範教育意見不一：或主合併於高級中學，或主照舊分設。現已實行合併者，有浙江、江蘇等省。

女子高等師範

女子高等師範，[illegible]女子中學校女子師範學校教員爲目的。[illegible]民國八年三月十二日教育部頒布之女子高等師範學校規程，[illegible]女子高等師範學校設預科本科、[illegible]專修科、研究科，本科分文科、理科、家事科。[illegible]國文、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、化學、植物、動物、生理及衞生、礦物及地質、外國語、家事、圖畫、樂歌、體操。家事科所習之學科爲倫理、教育、國文、家事、應用理科、縫紉、手藝、手工、圖畫、園藝、外國語、樂歌、體操。修業年限，預科一年，本科三年，研究科一年或二年，專修科選科二年或三年。

民國八年四月北京女子師範學校改爲北京女子高等師範學校，是爲我國有女子高等師範之始。後該校又改稱爲北京女子師範大學，近則又歸併於北平大學校而爲其中之一院。

子思

孔伋字。見「孔伋」條。

小腦 The Cerebellum

小腦或稱後腦(hind brain)，位於腦橋與延髓之後，爲大腦之後頭葉所掩蓋。其重量約當四十格蘭姆。以結合肘(brachium conjunctivum)而與高等之腦中樞互相聯絡。而小腦之兩半球則賴有蟲狀體(vermis)以相連絡。此外又有重要之細胞團數組，例如齒狀核(the dentate nucleus)、栓狀核(the nucleus emboliformis)、圓核(the nucleus globosus)及室頂核(the roof nucleus)等。小腦之作用大概在調節運動而維持身體之均衡。

小說

學校文學教育之以小說爲教材者，在歐美早屬通事，我國更少見[illegible]，[illegible]不外[illegible]小說[illegible]人常視小說爲[illegible]，[illegible]學校平時皆禁學生閱看小說，僧且防不勝防，若竟公然提倡，必將貽害青年，蓋以爲學生之能以文學眼光讀小說者，固甚寥寥也。其實小說之良者，足以富裕吾人之經驗。其描寫人類之真象，見常人之所不能見，覺常人之所不能覺，斷不能一槪以無價值之書視之。禁學生之看小說，非但無益，且或有害，公然提倡，指導學生明白選擇之標準，知何者佳，何者惡，實較學生暗中偷閱，不加選擇之爲愈。小說所描寫之人物事實，善惡俱見，往與實際之社會情形無異，故多讀小說，是只富裕經驗，足使學生明瞭處世之大道。至小說中之過於淫褻之處，則刪之可也。

惟教師之以小說爲教材者，須以最遠大之眼光，選擇良好之小說，所選者必教師自身先有濃厚之興趣與欣賞；又當提出問題討論，或使學生作簡單之批評，或使學生在講臺上表演，則不惟於讀書上有幫助，不惟學生可多得作文之資料，而對於人生及社會諸問題，亦能引起研究之興味。

（林一）

小篆

書體之一。說文敘：「秦書有八體：一曰大篆，二曰小篆。」又曰：「秦始皇帝初兼天下，丞相李斯乃奏同之，罷其不與秦文合者。斯作倉頡篇，中車府令趙高作爰歷篇，太史令胡毋敬作博學篇，皆取史籀大篆，或頗省改，所謂小篆者也。」[illegible]也。[illegible]因引筆而書之於竹帛[illegible]李斯等所作爲「小篆」，[illegible]「大篆」[illegible]書」，或作「篆書」[illegible]一也」。

小學（中國古代）

學科	第一學年時數	第一學年程度	第二學年時數	第二學年程度	第三學年時數	第三學年程度	第四學年時數	第四學年程度
國文	七	講讀及文法 作文 習字	六	同前學年	五	同前學年	五	同前學年
外國語	八（三）	發音 拼字 讀法 譯解 默寫 會話 文法 習字	六（三）	讀法 譯解 默寫 造句 會話 文法	六（　）	讀法 譯解 會話 作文 文法	六（　）	同前學年
歷史及地理	三	本國地理	三	本國歷史	二	外國地理	二	外國歷史
數學	四	算術 珠算	四	算術 代數	三	代數 幾何	三	代數 幾何
博物	三	植物 動物 實驗	三	動物人身生理及衛生實驗	二	衛生 礦物		
物理化學					四	物理化學實驗		
圖畫	一	自在畫	一	自在畫	一	自在畫 用器畫	一	同前學年
手工	三	應用手工	三	同前學年	三	同前學年	三	同前學年
家事及園藝			二	家事（衣食住家事衛生等）蔬果花木等之培養 庭園構造實習	二	家事（育兒看護家計簿記等）蔬果花木等之培養 庭園構造實習	二	同前學年
裁縫	二	普通衣服之縫法 補綴法	二	同前學年	二	同前學年	二	同前學年
樂歌	一	基本練習 單音歌	二	同前學年	二	同前學年	二	同前學年
體操	二	徒手操 器械操 普通遊戲	二	同前學年	二	同前學年	二	同前學年
合計	三〇（三〇）		三一（三一）		三一（六）		二九（二六）	
備考	不升學者外國語授至第二學年止　升學者得缺手工							

女性中心說

亦稱女性本位說。主張女性中心說者以為在生物發達之原始時期上女性常居主要地位，而男性僅居附屬之地位；生物界一切事物，皆以女性為中心。就人類與高等哺乳動物及某種昆蟲言之，雖似有男性優勝之現象，然僅係進化之結果，於生物界全體之大範圍上，並無重大關係。此事可由生物學與心理學上充分證明之。彼等以為人類男性中心說之所以流行者，實為受環境制限之一種淺見，只因慣習相傳，遂致先入為主，而成一種「錯覺」，初非固有之性質如是。

自來倡導女性中心之說者，則有康多塞與厄理斯（Havelock Ellis）諸人；而能有此說組成有系統之學說者，則當推美國著名之社會學家華德教授（Professor Ward）。一八八八年 Forum 雜誌十一月號內所載之「優秀的性」一篇文字，即為華德氏對於女性中心說第一次發表之主張。

若從社會組織上看去，則歷史上事實證明有男性中心之社會；亦有只重母權，不識父權，且不知父系之女性中心社會。依其發現之先後言，則女性中心之社會實產生於男性中心社會之前。

女子師範大學

女子師範大學，為女子研究師範教育之最高學府，而以養成中等學校教師及教育行政人員為宗旨者。民國十二年，我國有國立北京女子師範大學之創設；惟刻已改組，併入於京師大學。（參閱「國立北京女子師範大學」一條。）

活可稍靜也。體育所以增加效率，故環境及其他情形必首先管理。各學校中必須有足量之良好空氣，遊戲場與可以舉行正式運動而空氣甚爲流通之內室。服裝則以簡單清潔爲上。

運動以後，必須有將近膚之衣一齊更換或洗浴之所。皮膚所有之污穢，應隨除去，熱水浴後，隨用冷水衝洗。運動愈暢，收效愈良。跑跳、散步以及騎馬，皆爲最佳之運動。而游泳尤能使全身肌肉自然活動。他如網球、曲棍球 (Hockey)、[illegible]球以及[illegible]球 (fives) 可以養成眼目明確而與其他動作相應之習慣。團體遊戲較之個人遊戲，宜更加指導，蓋個人不能自己擅行停止，必隨他人爲進退也。網球則爲最宜於女子之遊戲，使手臂運動與眼相聯絡。其站立之態度，較曲棍球者所採爲優，而其危險則似較長拍球 (lacrosse) 爲稍小也。

【正式練習】(Formal Exercise) [illegible]遊戲如何自由，然亦需有正式訓練之活動，[illegible]村學校只設備遊戲場及器具之[illegible]，[illegible]在幼稚園中[illegible]體操練習只[illegible]性質爲主，只爲正式課程以後之[illegible]，簡單之[illegible]只及[illegible]，皆有必要者也。年齡稍長之兒童則其運動於休養精神（如增進血液循環之動作，排[illegible]小[illegible]等）者[illegible]，[illegible]力，[illegible]。不[illegible]

[illegible]

[illegible]

生擇適當之功課，不至索然無味。凡學生有用力太過，顏色不正而或紅或白，呼吸停止以及興奮之狀態，教師俱應善爲注意。

【音樂之價值】 音樂在體育訓練上之價值，亦不可忽視。當作息訓練 (recreation Drill)（如當在學校時爲所拘束而用以放鬆肌肉爲目的之訓練，以及於工作太過之後，爲增進循環及深呼吸之訓練等）時，用心愈少愈佳。此際音樂可爲[illegible]之品，以最少之努力，可收休養之功。且音樂有美學上之價值，大多數之意見，俱以音樂可以產生優美和易之動作，而救正式功課嚴肅之弊也。

【功課之時間及長短】(Time and Duration of lessons) 各校內兒童每日俱應[illegible]事運動，時時訓練，則於訓練之功課不致感覺[illegible]苦不耐。時間上每日亦應留一定時間爲自由遊戲以及野外工作。不幸多數學校俱無此規定，女子中學尤感此缺乏。第五第六級之女生，以預備功課之時間太多，閒暇大部爲其佔去，遂無力從事學校之運動。於是每日二十分鐘，僅爲時間表上最大之數量矣。如並此尚不能有，則體操、遊戲、訓練等應分配於一週之中，不宜積爲一日，而餘日闕然，以免不均之弊也。

[illegible]體育功課，無論一週中爲一次或二次，宜於學生[illegible]時行之，[illegible]大部分[illegible]及

進行動作者，則可於課後行之，使於用心太甚之時，活動肌肉，以收同時休息與放鬆之效。

【特別討論】 女子體育訓練尚有一事應與討論。所謂青年期發展 (Development of Adolescence) 及經期中與訓練之影響若何是也。學校中運動之分組，如按照一班中女子之體質而分，則循序漸進，不致間斷。此則須恃其母或保姆、女體操教師以及校醫之詳細審察也。如在經期中是勉強[illegible]或太過之態度，則宜與以個人之[illegible]，致有停操或於一月中某一定時期[illegible]，[illegible]之衛生應加注意，[illegible]時時[illegible]以完全之[illegible]，[illegible]曲之事發現，更須探索其原因而與以[illegible]。

女青年會

見「中華基督教女青年會」條。

女童子軍

見「童子軍」條。

女中學課程

民國元年十二月二日，教育部公布中學校令施行規則，規定女中學[illegible]爲修身、國文、外國語、[illegible]、[illegible]、[illegible]、博物、物理化學、法制經濟、圖畫、手工、[illegible]、[illegible]。至八年五月二十四日，又公布[illegible]中學[illegible]子[illegible]學[illegible]，規定女子中學[illegible]

學年／科目	每週時數	第一學年	每週時數	第二學年	每週時數	第三學年	每週時數	第四學年
修身	一	[illegible]	一	同前學年	一	同前學年	[illegible]	[illegible]

然與男子教育全相一致，其用意相去實屬甚遠。自大體言，我國採取新式學校制度以來，爲時不過二十年，已由男子獨佔之教育一變而爲男女共有之教育，進步實不可謂不速。此後吾人之責任仍須於女子教育之數目上求擴充，性質上求改良足矣。（范）

女子遊藝 Games for Girls

男子學校生活久以遊藝爲重。然三四十年以前，女子尙無戶外遊戲。至今日則女學校無運動遊戲及運動場者，殆不成爲女學校，此則近世教育發展之功也。在外國，此項運動，始於女子高等學校，以當時學校須管理學生之暇時活動也。後則日校對於此舉，亦不肯落人後。其始頗有人反對此舉，亦如當日之反對以高等教育施於女子者；然幸未能阻止此運動之進行。父母爲其女來大學教育者漸多，且欲覓得有運動之學校方覺滿意。最重要之反對論調，厥惟有傷身體。然學校能爲適當之防備，如運動之後須全易衣服，運動時當鍛鍊及手套，以防小傷，體質不合者可以不加入，皆是。有以上預防法，遊藝不特無害，且於體質有益，已爲人所公認。女子之必須遊藝，不待解釋而自明。然究竟吾人何故必欲爭得女子遊藝再申述之，恐亦爲人之所願聞焉。

【遊戲對於品格之影響】　吾人所以重視遊藝者，以其能生品格上之影響也。運動於身體有益，此無可疑。然有益身體之事，不僅遊戲一項，而學校遊藝，尙能有極完美之品格上功用也。遊藝之本身第一佳質即爲紀律之訓練。非嚴守規則，心氣和平而公正者，則不能享其樂。加入遊戲者，宜先服從抽象之法律，而不可任性，此即公民應具之第一種教訓也。詭詐之行與暴戾之性，皆爲公論所不許，非以其不合道德，乃以其不合遊藝也。

與論視遊藝愈重，則責備遊藝員破規之心亦愈甚。戶外運動人數更多者，與遊藝員愈有關。其中分兩方面比賽，每方面之人，須爲其各方面盡力，可養成團體精神（Esprit de corp）及不自私之心；且各種球戲，多需敏銳之判斷力及策略，而手與目又可得相當之訓練焉。

由此可知遊藝之結果，能使其中加入者，養成公益心與不自私之心，如取予之方法，能於後此世界事業中，取適當之位置。男童入校，得從於運動場遊藝場者甚多，已爲公認之事實，今則世界無不知此項訓練於女子有同一之重要也。

【游藝之組織】　游藝上之間接影響，實亦未可輕視。蓋可以供給健全之興趣與談話之資料，可以令學生於他方面生活不著稱者，得此一顯其好身手，又可以使年長之女生，得有價值之教訓於組織上（如運動一事，其中規則及辦理之手續甚多，皆須有解決之方法），以爲後日擔負責任之預備。因此游藝上之組織，實極重要。如游藝員之慎行分選，以便分散於各廣場上，即是酌此與按照學科之分班有別也。

遊藝之種類，宜令他校女生亦能對之生興趣，故學生卒業之後，方知曾經加入於全國人所喜悅之游藝中。女子大學或專校中，亦應有游藝之組織。英國女子大學中其始僅有網球戲，所謂各大學比賽，亦僅以網球爲止，後則添各種球戲，今則「有組織的游藝」已列入課程中，而後各項社會階級可藉是以聯絡一氣，一如男子之學校生活焉。（劉）

女子體育 The Physical Training for Girls

女子多習於久坐之工作，而又常常採拘謹之態度，故當其成長時，應正當發展其體格與養成其露天及遊戲之嗜好二事至爲重要。

據英國教育部年報，因衞生之視察，食品之準備，學校衞生，以及露天與其他特別學校之創設，於是兒童之不衞生及苦痛爲之減。至於恢復有疾病兒童之健康，增進凡百兒童身體之效率，則尙須至得辦法也。

運動養成良好之舉止，跳舞養成優美之藝術，久已認爲少女教育之一部矣。最近婦女之事業及其人生觀擴大，而其體育訓練愈受正當之注意。

體育訓練之目的有五：（一）使身體各部，和諧發達，（二）糾正初起或已成之缺陷，（三）養成對稱之行止，（四）供給休閒之娛樂，（五）發展品性。英國女子體育實施，分下列各項：（一）有組織之遊戲，（二）體操教學或正式之體育運動，（三）各種會社，如女童子軍（Girl Guides）等。

【運動時及其前後之情形】　欲言體育，必須於女子通常衞生之情形加以適當之注意，而後始有完滿之價值可言，故應與有系統之醫學視察並行。女子如有血虧或心胸傾側等症，運動不當，無論暫時或永久都有損害。但若按其能力與以適宜之運動，則可補其不及，而漸漸可受學校普通之訓練。實則此等女子亦應略事體育，則處理日常生

女子教育

我國女子教育在新式學校制度未行輸入以前，固屬萎靡不振，無足稱述；即在清末採用新式學校制度之後，女子教育亦往往為一般人士所忽視。如光緒二十八年以前之學堂章程，關於女子教育全未提及，即為重男輕女之明證。二十九年之改訂章程以「家庭教育包括女學」；當時訂立章程者，對於女子教育之觀念，可由下文知之：『蓋中國男女之辨甚謹，少年女子斷不宜令其結隊入學，游行街市；且不宜多讀西書，誤學外國習俗，致開自行擇配之漸，長蔑視父母夫壻之風。故女子只可於家庭教之，或受母教，或受保姆之教，令其能識應用文字，通解家庭應用之書算物理及婦職應盡之道，女工應為之事，足以持家教子而已。』自上文觀之，則二十九年之學制中尚無女子之地位，所謂女子教育不過被包括於家庭教育之內而已。迨至光緒三十三年，方有女子學堂章程發現，即同年正月二十四日頒布女子師範學堂章程三十六條，女子小學堂章程二十六條。女子教育在學制上佔有地位，自此時始。但關於當時之女子教育可注意之點有三：(一)女子教育與男子教育完全分離，(二)女子初等小學堂[illegible]男子[illegible]少一年，(三)女子中學尚無規定，女子教育僅至師範學堂為止。民國成立，就學制方面言，小學男女同學[illegible]文之規定，但[illegible]年限一項，男女皆[illegible]一律[illegible]年，頒布國民學校令施行細則，其第十八條云：『國民學校[illegible]學年之女[illegible]編制一學級時，應分別男女各[illegible]一第二學年[illegible]』[illegible]高等小學校令施行細則第十六條云『高等小學校或其分校應分別男女各編學級。』換言之，當時國民學校三年級以上可以同校但以不同級為最宜；高等小學則可以同校而絕對不准同級。近年以來，國民學校男女完全同級者已屬常見，即高等小學中男女學生之同級者亦已逐漸有之。至於中等教育，民國初年，女子初級師範學校之外，更有女子中學校之規定，而在高等教育又有女子高等師範學校章程之頒布。但在實際上，女子中學校章程[illegible]女子中學之功用，國家對於此項[illegible]不進行；而女子高等師範學校章程亦[illegible]八年之久，直至八年四月北京女子師範學校改為北京女子高等師範學校，方在教力。至民國九年，北京大學、南京高等師範學校始[illegible]招收女生，政府[illegible]於是高等教育上男女同學之困難完全破除。民國十年，廣東省立中等學校開始招收女生，北京高等師範[illegible]中學校亦有試辦男女同學之舉，中等學校[illegible]，[illegible]不論，但中等學校男女同學之[illegible]已[illegible]故至民國十年，[illegible]方面[illegible]女子與男子在教育上已享平等之地位；上自大學，下至幼稚園，女子皆可[illegible]機會，即女子皆可與男子同[illegible] [illegible]

高小均定為四年。

自民國成立學制稍有變更。五年，教育部所頒布之國民學校令施行細則及高等小學校令施行細則，對於男女同學均有規定認可，唯在高等小學中尚不准男女同級。迨新學制令頒布，對於兩性問題，不加區別，故男女同校同級已不成問題，女子小學不復能維持其固有之重要地位矣。

女子中學

民國元年九月二十八日，教育部頒布中學校令十六條，其第一條云：『中學校以完足普通教育造成健全國民為宗旨。』其第二條云：『專教女子之中學校，稱女子中學校。』同年十二月二日教育部又頒布中學校令施行規則五十二條，其第一條云：『中學校之學科目為修身、國文、外國語、歷史、地理、數學、博物、物理、化學、法制、經濟、圖畫、手工、樂歌、體操。女子中學校加課家事、園藝、縫紉，但園藝得缺之。』我國女子中學之有正式規定自此始。二年三月十九日，教育部頒有中學校課程標準，令對於女子中學校學科時數之分配，亦為規定。八年五月間，教育部又頒「女子中學可附設簡易職業科」及「女子中學家事科應注重實習」二文。

民國十年，廣東省立中學校開始招收女生，北京高等師範學校附屬中學校亦有試辦男女同學之舉。十一年冬，新學制令頒布[illegible]男女[illegible]共享之權利[illegible]義務。故近今各地之中學校實行男女同學者已屢見不鮮。

女子師範

見「女子師範學堂」條。

大學院藝術教育編審委員會

該會爲藝術教育委員會分組委員會之一，輔助大學院編審組專司藝術教育書報之編譯及審查事宜。該會設審查股與編譯股。審查股專辦關於下列事項：（一）國內外藝術之批評；（二）各種藝術教育用品之蒐集及批評；（三）各種藝術教育書報之審定。編譯股所辦之事項爲：（一）關於藝術教育委員會各種報告之編輯；（二）藝術教育用書之編輯；（三）藝術教育雜誌之編輯。

女誡

後漢班昭撰。昭爲彪之女，固之妹，家學甚有淵源。此書分七篇：曰卑弱、曰夫婦、曰敬愼、曰婦行、曰專心、曰曲從、曰和叔妹。連序約一千六百字。全書闡明三從之道及四德之儀，而婦人之宜守身卑弱，實爲其基本觀點。此書後來與劉向列女傳均竟成爲討論女子問題之範本，二千年來關於女子生活的書籍，不仿列女傳的體裁，便仿女誡的體裁。列女傳僅僅羅列事實作婦女生活的標準，女誡則有系統的將壓抑婦女的思想彙集成編，影響及於後世尤大。

女四書

四種女訓書之總稱。清康熙年間王晉升輯次。其中女誡七篇，漢曹大家班昭所撰，述婦德之旨歸，文殊簡要。女論語，爲唐宋若昭所撰，而託名曹大家者。若昭貝州人，朱棻之次女，以能文名，貞元中徵官侍宮，掌六宮之文學，諸王公主咸師事之，號爲「宮師」，卒謚梁國夫人。內訓二十篇，明成祖后仁孝文皇后所撰，乃爲垂教宮壼而作者。后姓徐氏，中山武寧王徐達之女，博學，嫻於文辭。女範十一篇，則晉升之母劉氏所撰，以儷語行文，取倣論語。劉氏江寧人，嫁於王，生晉升三十歲，與夫茹苦守節，教授子弟，與其家室；故旌表爲節婦。在日本所行之女四書，則無內訓，而代以唐陳邈妻鄭氏所撰之女孝經。是書分十八章，前載進書表，稱「妾姪女策爲永王妃，因作以戒」云。（杲）

女教員

產業革命而後，女子經濟獨立之呼聲，日高男女平權之趨勢日益增高，向爲男子所有之各種職業，遂漸爲女子所共占。不特工廠中之作工，即學校中之教員（尤以小學校教員爲然）亦漸將與男子占有同等地位之傾向。我國自採用女教員以來，小學校中女教員之教授成績，幾有凌駕男教員而上之之勢，蓋因於小學兒童之養護及教授，女子具有特長也。且就待遇上言，我國女教員之薪金亦與男教員相埒。茲將各國小學校女教員平均數列表於下：

國名	百分比
奧地利亞	28%
匈牙利	18.5%
瑞士	36%
英國及威爾斯	71.5%
蘇格蘭	63.6%
愛爾蘭	[illegible]
丹麥	23.6%
瑞典	35%
挪威之都會地	69.3%
挪威村落	26.1%
芬蘭之都會地	73.4%
芬蘭村落	40%
俄國	36.6%
法國	46.7%
意大利	63%
葡萄牙	[illegible]
英國	95%
德國	15.%

女子大學

專教女子之大學，稱爲女子大學，其目的在於教授高深學術以養成國家有用之人才。我國國立之女子大學，前僅有北京女子大學及北京女子師範大學兩所，今均已改組，隸屬於北平大學系統之下。至教會立者，則現有金陵女子大學、燕京女子大學等校。

女子小學

我國女子小學之有正式規定，始於清光緒三十三年。是年正月二十四日，清廷頒布女子小學堂章程二十六條，其第一條云：『女子小學堂以養成女子之德操與必須之知識技能並留意使身體發育爲宗旨。』第二條云：『女子小學堂與男子小學堂分別設立，不得混合。』第三條云：『女子小學堂分爲女子初等小學堂女子高等小學堂，兩等併設者，名爲女子兩等小學堂。』至於課程，則女子初等小學堂所教授者，爲修身、國文、算術、女紅、體操、音樂、圖畫等科；女子高等小學堂所教授者爲修身，國文算術，中國歷史，地理、格致、圖畫、女紅、體操、音樂等科。修業年限，女子初小與

童子軍體育之職權會委員，由大學院院長聘任之委員人數九人至十一人，大學院社會教育組主任及校外教育股股長爲當然委員。該會規定每年開大會二次，於二月及八月行之。每月開常務委員會一次。如有特別事項，得開臨時大會，或臨時常務委員會。

大學教職員任用及其俸給

見「大學教員資格條例」條。

大學院中央研究院組織條例

一　定名　本院定名爲中央研究院，爲中華民國最高科學研究機關。

二　宗旨　本院受中華民國大學院之委託，實行科學研究，並指導、聯絡、獎勵全國研究事業，以謀科學之進步，人類之光明。

三　範圍　本院研究範圍暫限於左列各組科學：

（一）數學，（二）天文學與氣象學，（三）物理學，（四）化學，（五）地質學與地理學，（六）生物科學，（七）人類學與考古學，（八）社會科學，（九）工程學，（十）農林學，（十一）醫學。

[illegible]科學之發達與時代之[illegible]，得[illegible]原有之組，分立擴大。

四　組織　本院設院長一人，主持全院行政事宜，以大學院院長兼任[illegible]一人，受[illegible]之[illegible]，執行本院行政事宜，[illegible]大學院[illegible]行政處主任兼任。

本院設評議會，爲全國最高科學評議機關，以院長[illegible]任之，[illegible]三十人[illegible]，每組一人至五人。本院院長爲當然評議長；本院直轄之研究機關主任，爲當然評議員。

評議會條例另定之。

研究機關　本院爲研究科學真理，及解決時代問題，得就一種科學之全部或一部份，設立各種科學研究機關，用實驗方法，進行科學上之探討。現在就中國目前需要與本院經濟狀況，先成立：（一）理化實業研究所，（二）地質調查所，（三）觀象臺，（四）社會科學研究所。各種研究機關之組織條例另定之。

五　名譽會員及通訊員　本院爲獎勵科學研究，及增高學者地位，特設名譽會員學座。名譽會員分兩種：

（1）個人名譽會員　凡中國科學專家，於科學上確有重要之發明或供獻，經本院評議員三分之一以上人數之提議，評議會全體一致之通過，得被選爲本院個人名譽會員，享有應用本院一切研究便利，與贈閱本院各種刊物之權利。

（2）團體名譽會員　凡國內科學研究機關或團體，對於科學研究，確有相當之設備，及重要之供獻，[illegible]本院評議員三分一以上人數之提議，評議會三分二以上人數之通過，得被選爲本院團體名譽會員，[illegible]有[illegible]用本院研究設備及接收本院[illegible]之權利。

凡他國科學專家，在科學上有重大之發明或供獻，[illegible]本院評議會[illegible]之提議，全體評議員一致之通過，得被選爲本院名譽通訊員。

六　[illegible]　本[illegible]，[illegible]按照預算領給外，另由本院向政府及私人募集研究基金[illegible]百萬元，期於五年內募足，此項基金，永遠不許用息不用本，其募集及保管方法另定之。

七　附則　本組織條例經大學院院長核准施行。本條例如須修正，由評議會三分一以上人數之提議，三分二之通過，得修正之。

大學院教育經費計畫委員會

中華民國大學院爲計畫全國教育經費事宜，特設教育經費計畫委員會，該委員會應辦事項如下：

（一）全國歷年來教育經費之調查；

（二）擴充教育用之稅收及公產之調查；

（三）私人捐款辦法之擬訂；

（四）其他教育文化用之籌劃；

（五）教育基金用[illegible]之擬訂；

（六）教育基金保管[illegible]之擬訂。

該委員會[illegible]教育[illegible]議[illegible]教育經費及會計[illegible]教育制[illegible]之[illegible]等[illegible]。

大學院藝術教育研究委員會

[illegible]全國藝術教育狀況[illegible]學校之藝術教育現狀；（二）各種公共場所之藝術的設施[illegible]；（三）[illegible]

育行政機關認可給予證書。

第十五條　凡私立大學所給合格之教員資格證，須大學呈請中央教育行政機關立案，再由部認可，給予證書，方為有效。

第四章　附則

第十六條　除國內外國立大學外，其他大學所給予之學位，須經中央教育行政機關認可，方為有效。

第十七條　工程師學位與學士學位或碩士學位相等者可由大學評議會指定之。

第十八條　國內外大學同等級之學位而取得之程度有差別者，可由大學之評議會特別指定之。

第十九條　凡於學術有特別研究而無學位者，經大學之評議會議決，可充大學助教或講師。

第二十條　大學教員以專任為原則，如有特別情形不能專任時，其薪俸得以鐘點計算。

附大學教員薪俸表(月俸)

類別＼級別	一級	二級	三級
教授	五百元	四百五十元	四百元
副教授	三百四十元	三百二十元	三百元
講師	二百六十元	二百四十元	二百二十元
助教	一百八十元	一百六十元	一百四十元

附註

1　大學教員分為四等。一等曰教授；二等曰副教授；三等曰講師；四等曰助教。

2　大學教員之薪俸，每等分為三級，如上表。

3　以上各級教員之薪俸，得因各大學之經濟情形，而酌量增減之；外國專任教員同。

4　曾經政府認可或授與大學教員資格而不在大學服務者，不支薪俸。

大學院古物保管委員會

該會為中華民國大學院專門委員會之一，專管計劃全國古物古蹟保管研究及發掘等事宜。該會設委員十一人至二十人，由大學院院長函聘之；設主任委員一人。主持會務。該會為便利事務進行起見，得於各省設委員會分會。

大學院政治教育委員會

中華民國大學院，為研究全國各級學校及各教育學術機關之政治教育，並為統一與普及起見，特設立政治教育委員會。該委員會設委員若干人，討論會內一切事務；又設政治訓育，社會教育兩組分委員會，分理政治訓育及社會教育事宜。政治訓育組委員會之職權如下：（一）關於指導監督各級學校及各教育學術團體之政治訓育事項；（二）關於政治訓育之課程及學校演講事項。社會教育組之職權如下：（一）關於民眾政治訓練事項；（二）關於通俗政治講演事項；（三）關於政治常識組織之指導及生產技能暨勤習慣之養成事項；（四）關於上列各項應用圖書之編審事項；（五）其他社會教育事項。

大學院華僑教育委員會

該會為中華民國大學院辦理華僑教育事務機關，其職務如左：

(一)關於籌劃及指導海外華僑子弟回國求學事項；

(二)關於視察及倡導海外華僑教育事項；

(三)關於計劃海外華僑補習教育及特設學校教育事項；

(四)關於宣傳本國文化於海外華僑事項；

(五)關於招待回國華僑，引導參觀國內教育機關，及鼓勵其協贊祖國建設事項。

該會之組織，可分述如左：

(一)該會由大學院院長聘請委員若干人組織之；

(二)該會由大學院院長指定主任委員一人處理日常事務；

(三)該會得設書記及事務員若干人，襄理事務；

(四)該會為洞悉華僑教育情形，得隨時酌派視察員分赴海外調查，并得選擇當地熱心教育之華僑，派為視察專員。

大學院藝術教育委員會

該會為中華民國大學院專門委員會之一，專管計畫全國藝術教育及有關藝術之公共建設事宜。該會設委員十一人至二十人，均由大學院院長函聘之；並設主任委員一人，主持會務。該會又為會務進行便利起見，特設研究、編審、及美術展覽會等分組委員會（詳另見專條）。

大學院體育指導委員會

中華民國大學院為普及全國體育起見，特設立體育指導委員會，專負計劃及指導全國關於衛生上、軍事上、及

通教育部，擴充教育部之組織與職權別定之。

九　本條例經國民政府核准後，暫在浙江江蘇等省試行之。

大學教育之推廣 University Extension

大學教育之推廣，即將大學中之教育，設法施之於不能照常入大學之人也。其法有三：(一)講演法 (lecture study)，(二)授課法(class study)，(三)函授法(correspondence study)。講演法通常是六次或十二次之講演，或間一星期一講，或間兩星期一講。講演時間常爲一小時，講畢則發問討論溫習。六次或十二次之講演，祇是關於一個題目，內容前後一貫。聽講者各給以印刷品，內載講演之大意，參考書目，練習問題，論文題目。講演次數完畢，即舉行考試。授課法與尋常大學教室教育無大差異。其用意在緊集欲受大學教育而又不能照常入大學教室之學校教員與他項人員。故此種教法，其時間祇能在下午、晚間、星期六日等時；其地點祇能設在大學附近，不能如講演法可以行之於大學數十百里之外。函授法可將大學教育推廣於極遠之地。教法以各學科講義寄學生，附以學科研究指導法。學生將所作功課寄交教員，教員收到後，校閱批評，仍行寄還。此法於師生均有利益。所教學科不僅哲學、史學、文學、經濟、社會學爲宜，即[illegible]學、數學及某某自然科學亦均相宜。

大學教育推廣之運動首發生於英國劍橋大學教授斯圖亞特 (James Stuart)，時在一八六六年。斯圖亞特之意，在建議一種計劃，使大學教授能分赴於各大城市中宣傳大學教育。自一八六六年起，苦心孤詣，作此計畫。一八七五年乃根據此種計畫給曼徹斯特、利物浦、設菲爾德、黎芝諸城之婦女一講演。其後又在他處開講演。一八七六年倫敦大學乃成立大學教育推廣會 (The London University Extension Society)。現在牛津、劍橋、倫敦三大學執行此種教育甚認真，並甚發達。

大學教育推廣之運動既發生於英，不久乃傳入美國、奧國、比利時、奧地利亞、匈牙利、丹麥、德國、挪威、西班牙等國。

大學院大學委員會

該委員會，爲大學院最高立法機關，決議全國教育上學術上重要事宜，例如：(一)大學院組織法之修改事項，(二)教育制度之實施事項(大學區與其他大學及教育廳之創設與改革)，(三)大學院及其他直接隸屬機關之預算及決算事項，(四)大學院長與國立各大學校長之人選事項，(五)教育方針之規定事項，(六)專門委員會之設立事項，(七)其他重要事項。該委員會設委員長一人，由大學院院長兼任。至其組織，則由下列人員組織之：(一)國立大學校長，(二)大學院教育行政處主任，(三)國內專門學者五人至七人。

大學教員資格條例

第一章　名稱

第一條　大學教員名稱分一二三四四等：一等曰教授，二等曰副教授，三等曰講師，四等曰助教。

第二條　以上四種名稱僅大學之教員得用之。

第二章　資格

甲　助教

第三條　國內外大學畢業，得有學士學位，而有相當成績者。

第四條　於國學上有研究者。

乙　講師

第五條　國內外大學畢業，得有碩士學位，而有相當成績者。

第六條　助教完滿一年以上之教務，而有特別成績者。

第七條　於國學上有貢獻者。

丙　副教授

第八條　外國大學研究院研究若干年，得有博士學位，而有相當成績者。

第九條　講師滿一年以上之教務，而有特別成績者。

第十條　於國學上有特殊之貢獻者。

丁　教授

第十一條　副教授完滿二年以上之教務，而有特別成績者。

第三章　審查

第十二條　凡大學教員[illegible]：(一)履歷，(二)畢業文憑，(三)著作品，(四)服務證書於審查會。

第十三條　大學之[illegible]審查時由中央教育行政機關派代表一人列席。

第十四條　[illegible]

的學院（university colleges）以及里茲克學院（Yorkshire College, Leeds）相類似之學院均升而爲大學。此外如北明翰（Birmingham）、曼徹斯特（Manchester）、雪斐爾德（Sheffield）、布里斯它爾（Bristol）諸都市均各有大學。此種近代大學各有其特精之學科，與其當地之工業相關，凡與英國舊大學所有傳統的課程。威爾斯大學（University of Wales）亦屬此類，組成之者乃阿貝利斯威斯（Aberystwyth）、班哥（Bangor）及加的富（Cardiff）各處之學院。

【美國之大學】　美國爲近世大學最盛之地。種類繁多，規模歧異，馳名而爲最高之學府者有之，而猥猥無聞者亦有之。其中有屬於省立（State founded）而由省發供給者，有爲私人所建設，而受省之補助者，有全賴富翁之資助以存者。美國大學之名每往往用其創設人之名以留紀念，如哈佛（Harvard）、約翰霍布金司（John Hopkins）、耶魯（Yale）、康乃耳（Cornell）等大學是也。哈佛大學爲十七世紀之英人約翰哈佛所創，故仍保留其英國之特質。耶魯哈佛建設最早，而兩大學間之競爭，與埃西（Isis）及卡摸（Cam）兩處之大學相似。美國之所謂大學者，其先皆僅爲學院，美國大學係由各單獨學院發展而成，先有學院而後有大學，故與歐洲中古之大學大異其趣也。

【中古大學之課程】　古代研究院之課程，此處可不必討論。其課程不同，隨大學之規模及各科之注重點而定，或法律，或神學，或醫學，或文學，非一律也。但亦有普通相同之點，爲當時拉丁文爲研究院中通用之文字，任何大學之學者，得隨意往其他大學，坐名師之壇下而聽講，故中古之大學，乃教師及學者之大同的聚會也。其中大多數學者之食住兩事均甚苦，若非幸得准許入學院者，必至流爲不可管理之窮漢。計其年齡，在今日皆猶認爲在校之青年。求學情形，識大不易，貧苦學生之缺乏學費者，其研求知識，須忍受艱辛。當日之大學，與今日同，亦非完全爲好學之士所集合，但其中足以提人發奮向學之處不少，故學子多甘受艱苦以求之。凡能得大學中居住之利益者，其出而問世，必爲一曾受訓練之思想家，或[illegible]之雄辯家，就當時教育之標準言，亦可謂曾受最高教育而爲行政服務之適當人才也。中古時君主及大吏之施權行政，頗賴彼等之贊助焉。

大學畢業生

大學畢業生，即得有大學授與之修業期滿之證書，並得有學士，或碩士，或博士之學位者也。歐洲授與畢業生以畢業證書，其原意在與畢業生以在公立學校中任教之特權，其學位稱 master，亦即此意也。

大學研究院 Graduate School

大學研究院附設於大學中，凡大學各科畢業生，或有同等學力者，皆可入院爲研究生。在院研究，不定年限，迨其所研究之科目考試及格；並有新發明之學理，或重要之著述，經大學評議會，教授會認爲合格者，得遵照學位令授以各種學位。

美國大學之研究院與歐洲各國大學之研究院，其組織不甚相同，詳見關於歐美各國之大學各條。

大學內之決鬬 Dueling

英國之決鬬已[illegible]方禁止，惟此事仍存在於大陸上，而德國大學之決鬬，人多認爲其大學生活之特點。此種之別名曰 mensur，乃一種劍鬬也。好爭及狂誇之學生，每於此無足輕重之遊戲中，以其生命或他人之生命爲孤注，故劍鬬一事，實爲社會所不直。惟 mensur 者乃勇氣之試驗及技能之訓練也，具此技藝之生，每爲儕輩所[illegible]重云。

大學區組織條例

一　全國依現有之省分，及特別區，定爲若干大學區；以所在省或特別區之名名之；如浙江大學、江蘇大學等。

每大學區，設校長一人，總理區內一切學術與教育行政事項。

二　大學區設評議會，爲本區立法機關。

三　大學區設秘書處，輔助校長辦理本區行政上一切事務。

四　大學區設研究院，爲本大學研究專門學術之最高機關；院內設設計部，凡省政關於一切建設問題，隨時可以提交研究。

五　大學區設高等教育部，設部長一人，管理本部各學院，及區內其他大學及專門學校及留學事項。

六　大學區設普通教育部，設部長一人，管理區內公立中小學校，及監督私立中小教育事業。

七　大學區設擴充教育部，設部長一人，管理區內勞農學院、勞工學院、及關於社會教育之一切事項。

八　大學區評議會、秘書處、研究院、高等教育部、普

最。在德國則巴黎式之大學殊爲流行，但德之大學較爲晚起，當中古時代，德國之學子因本國各邦文明之衰頹，乃羣赴波倫亞及巴黎或他處之大學，以求本國所不能得之學問。其本國著名之大學，如來比錫（Leipzig）、海得爾堡與耶爾福（Erfurt）等皆在宗教改革時始成立；惟布拉格（Prague）及維也納（Vienna）兩大學則創於十四世紀。法蘭西之各大學皆係混合式，兼取巴黎波倫亞之形而具之。其十六省之大學均有盛名，而特著者有三，即蒙皮列（Montpellier）醫科與奧爾良（Orleans）之法律科，與翁熱（Angers）民法學科是也。至土魯斯（Toulouse）大學，則建立於教皇監視之下，故以神學著，嗣後法學亦甚著名。就實際言注重法律之研究（民法尤爲注重），乃法蘭西各省大學之所同也。

巴黎大學[illegible]原爲[illegible]學校所屬之研究院，但不久即脫離主教的校長之管轄，各省之大學則[illegible]較久，而主教（Bishop）與大學間保之分離較遲。[illegible]執管理教務之權者爲大學中之諸博士或教授。

【牛津大學】當中古時代效法巴黎而馨揚全歐之大學，在英國惟牛津[illegible]大學（[illegible]）之[illegible]較晚也。記載中有謂牛津大學係亞勒弗烈大王（King Alfred）所[illegible]者，[illegible]（Rashdall）[illegible]亨利第二（Henry II.）[illegible]一二六七年）[illegible]一一七〇年[illegible]

[illegible]

生聚集於牛津者頗多，此蓋有[illegible]可致也。牛津大學當其一種徒學之學者爲起原，此證之歐洲大陸之大學，如巴士亞（Padua）及勒佐等而可知者也。

探此最早之英國大學之歷史，須知亨利第八時代，此大學仍在林肯（Lincoln）之主教區（diocese）內，惟[illegible]大禮拜堂所在之城尚遠，故主教之權之加於大學尚未致引起衝突。主教之代表即校長，而校長即此研究院教師之首領。此大學中無論教師或學子，均爲[illegible]之僧徒（Konsured clerks），須遵從教會之法規，而法規由院長執行，學監助之。此大學之能獨立而自主，或非巴黎所及，其權力之伸張，且及於刑法之處理。蓋因具如是之特權，故能屈服市民，使居於服從之地位。

【劍橋大學】一三一八年，教皇[illegible]旨特允劍橋普通研究院有授予學位之權。牛津雖亦施行此權，但未經正式的授予。劍橋大學亦以一種徒學之學者爲起原，大約牛津大學爲十二世紀末由巴黎而出之學者所組成，而劍橋大學之成立則由於一二〇七年出自牛津大學之徒學者。牛津大學之學生所以遷至劍橋者，則因其與市民爭鬥而[illegible]。劍橋[illegible]於牛津，故其發展一承牛津之舊，其中亦有一[illegible]大學之行政員。

中古時代劍橋大學[illegible]學術之中心，不能比肩牛津也。但至文藝復興之際則已一躍而上，而與[illegible]

[illegible]

之成立與大學[illegible]（King's College）之其[illegible]，在[illegible]劍橋[illegible]牛津分[illegible]。

學院制度（[illegible]）之[illegible]對於大學內訓練及教育之方針均有[illegible]，牛津與劍橋兩大學之所以異於其他大學者亦在此。其他大學固亦各有其附屬之學院，但與此兩大學[illegible]，[illegible]大學中之學院由[illegible]之「堂」所演成，「堂」原係一特許之居舍，爲若干學生之住所，而以一教師監之[illegible]。[illegible]式（Bishop Walter of Rochester）[illegible]之學院，先見於[illegible]（Merton），[illegible]又建立於牛津，其後牛津劍橋[illegible]之學院[illegible]。

【英國其他大學】中古時代[illegible]有兩大學，曰聖安德烈大學（St. Andrew）及[illegible]大學（Glasgow），前者創於一四一一年，後者創於一四五〇年。[illegible]乃文藝復興時之產物，[illegible]大學[illegible]也。都伯林大學（Dublin）[illegible]一三[illegible]（Trinity College）係依利薩伯（Elizabethan）之建[illegible]，有與劍橋相似處。

時代愈近，新大學之[illegible]，[illegible]或法學爲[illegible]，[illegible]（University of London）成立於一八三六年，實[illegible]爲考試（examining）[illegible]

[illegible]

學預科仍有存在者。

大鹽中齋

日本之陽明學家。名後素，字子起，中齋其號。寬政五年，生於阿波國美馬郡。幼貧，寄食於養祖父政之；備嘗艱辛，鑄成激烈峻刻之性格。稍長，入江戶林述齋之家塾，研精儒學，後致力技擊之術。天保二年，講學大坂市中。是年，成古本大學刮目七卷。其後，又著洗心洞劄記，敍述其所獨得之學說。天保七年，全國大饑，中齋不忍坐視，請願於奉行跡部山城守，開倉賑濟；山城守不從，並譏訕中齋。翌年八月，中齋乃率其徒數百人揭竿舉義，焚豪商家屋，散其倉庫金穀。終以勢孤戰敗，投焚，時年四十五。中齋爲人峭峻，不能容物，故交友不廣，僅與近藤重藏、賴山陽等相識。門人宇津木矩之丞、松浦誠之、湯川幹等爲著，然皆死於亂。平日以躬行實踐自勵；教子弟極嚴，立洗心洞學約，有背之者，無長幼輒加鞭朴。中齋之奉陽明學，全由獨學，不別有師承。其爲學本領，在歸太虛之說。以爲太虛卽在我方寸之中。若能歸於太虛，則吾心得入於不生不滅之域；故身死不足恐，惟心死爲可懼耳。然中齋之太虛，非如佛教斷情欲、離人倫之所謂「空」。一言以蔽之，其所謂「太虛」者良知而已矣；其所謂「歸太虛」者，致良知而已矣。中齋又本於陽明之學，主張理氣合一之說，謂氣質之可以變化。至其爲學目的，不在詞章記誦，而在於闡明道德：蓋具有卓識者。（梁）

大學之起原

「學院」（college）與「大學」（university）衛教育中習見之名詞，茲首先說明其意義。攷二詞之原義，係一舍有修學之意。「學院」者乃任何集會之通稱。坎特布里（Canterbury）之大主教（archbishop）及其南省之副主教合稱爲「學院」，而初無一定之住所可指；三一學院則爲一種學會之稱，其學者住所，稱某某堂（Hall）。「大學」之本義，乃爲特種目的而組成之團體，初不與全體學識（universal knowledge）相關。其演化而爲學術研究機關之名稱，必溯源於中古之學校（mediaeval schools）。當十二世紀時，大師講學，聲動全歐，四方學子，麕集聽講，其校舍多附屬於天主教堂而稱爲研究院(studium)或普通研究院(studium generale)。大學乃用以稱研究院中外國學生互相友助之一種集會。蓋外國學生與僑民相同，在城市中無市政權，故需此集會以自保。當時其組織略似商業之基爾特也。至十五世紀時，大學在市區中之地位日增重要，而在研究院中之行政權亦日增高，遂得與研究院抗衡，且拔其幟而易之矣。彼等所以求無不遂者，實由其每藉轉徙以恫嚇也。

【波倫亞大學及巴黎大學】(Bologna and Paris) 中古時，有二普通研究院爲最高之學府，後起者皆奉爲圭臬，一曰波倫亞，一曰巴黎。波倫亞研究院中之大學爲學生所組成，而巴黎研究院中之大學則爲教師所組織，此其不同之點也。故中世紀後起之學府，有爲學生組成之大學，有爲教師組成之大學，亦有爲師生所合組者，均視其摹倣波倫亞或巴黎而定。

波倫亞研究院中所有之大學，皆爲學生之集會，當時以法律科著聞於世。先是一研究院所含大學之數，必與校內學生所代表之國數相當。波倫亞研究院乃舉行合併之法，以小者併於大者，共合爲二團體：曰錫斯芒特（Cis-montani）及歐太芒特（Ultramontani）。但團別仍然存在，屬於前者爲羅馬人、倫巴人(Lombards)及多斯加納人（Tuscans）；屬於後者爲西班牙人、加斯科尼人（Gascons)、布羅溫斯人(Provancals)、諾爾曼人（Normans）及英吉利人。此種團別，今日在一二蘇格蘭之大學中猶有遺迹。試觀牛津大學及劍橋大學中之二學監(Proctors)，猶是昔日南北兩部學者團體各自有一學監之舊制。但今牛津劍橋中之所謂學監，已與校長（chancellor）同爲大學一行政員而已。

波倫亞雖包有文學、神學等大學，但尤以法律科著稱，其中以錫斯芒特歐太芒特二大學最佔優勢，而此二大學之分子實皆法學家也。

巴黎普通研究院乃天主教堂學校之一分校，在此研究院得有證書者，由院長授以碩士學位，得此學位後，遂有教師之資格，而得爲大學中之一會員。蓋巴黎與波倫亞異，巴黎之大學乃組以教師而非組以學生也。

【歐洲大陸之其他各大學】 歐洲大陸南部之各大學，無不遵波倫亞之規模，而意大利北部之大學尤甚。蓋其地市民團體甚多，故法學之研究，視爲重要，而巴士亞(Padua) 及佩魯齊(Perugia) 兩大學，直如波倫亞之以法律科著稱焉。西亞那(Siona)、味晉薩(Vicenza)、那不勒斯(Naples)及勒佐（Reggio）各大學亦陸續成立。西班牙大學之效法波倫亞者以薩拉曼加(Salamanca)爲

語學等，亦漸漸有實驗室之需要。病院爲醫科而設，一方面爲病人施治療，一方面仍爲學生實習之所也。此外則圖書館亦爲大學最要之設備。歐洲各國大學，自牛津、劍橋而外，其中心點皆在智育。對於學生平日之行動，學校不復干涉，亦不爲學生設寄宿舍。大學生自經嚴格的中學教育以後，多能自治，學校不妨放任也。惟中古時代學生組合之遺風，演存於德語諸國者，尚有一種學生會。每一學生會各有其特別之服裝與徽章，遇學校典禮，如開學式、紀念會等，各會之學生，盛裝驅車，招搖過市，而集於大學之禮堂，參與儀式焉。平日低年級學生有服役於高級生之義務，時時高會豪飲，又相與練習擊劍之術。有時甲會與乙會有睚眦之怨，則相約而鬬劍，非務而流血不止。此等私鬬之舉，爲警章所禁，而政府以其有尚武愛國之寓意，則故放任之，與牛津、劍橋之注重運動者同意也。然大學人數較多者，一部分學生，或以家貧，不能供入會費用；或以思想自由，不願作無意識之舉動，則不入中古式之學生會，而有自由學生之號。所組織者，率爲研究學術與服務社會之團體。大學生注重體育，爲各國通例；英國大學且有一部分學生，特受軍事教育者。不特衛生道德受其影響，而且爲他日捍衛國家之準備。吾國各大學，近年於各種體育設備以外，又有學生軍之組織，亦此意也。大學有給予學位之權。[illegible]國僅有博士一級(Doctor)。學生非研究有得，提出論文，經本科教員認可，而又[illegible]主課一種，副課兩種之口試完全通過者，不能得博士學位。[illegible]國則有三級：第一學士(Bachelor of Arts [illegible])；[illegible]碩士(Master of Arts [illegible])；第三博士。法國亦於博士以前有學士(La Licence)一級。大學又得以博士名義贈與世界著名學者，或國際上有特別關係之人物。大學初設，惟有男生。其後雖間收女生，而入學之資格，學位之授予，均有嚴格制限。偶有特設女子大學者，程度亦較低。近年男女平權之理論，逐漸推行，女子求入大學者人數漸多；甚是男女同入大學及同得學位之待遇，實通行於各國。大學行政自由之程度，各國不同。法國教育權，集中於政府；大學皆國立，校長由政府任命之。英、美各國，大學多私立，經濟權操於董事會，校長由董事會延聘之。德國各大學，或國立，或市立，而其行政權集中於大學之評議會。評議會由校長、大學法官、各科學長與一部分教授組成之。校長及學長由評議會選舉，一年一任。凡願任大學教員者，於畢業大學而得博士學位後，繼續研究；提出論文，經專門教授認可後，復在教授會受各有關係學科諸教授之質問，皆通過，又爲公開講演一次，始得爲講師。其後以著作與名譽之增進，值一時機，進而爲額外教授，又遞進而爲教授。[illegible]於大學內部之條件也。大學以思想自由爲原則。在中古時代，大學教科，受教會干涉，教員不得以違禁書籍授學生。近代思想自由之公例，既被公認，能完全實現之者，厥惟大學。大學教員所發表之思想，不但不受任何宗教或政黨之拘束，亦不受任何著名學者之牽掣。[illegible]言之成理，則雖在一校中而相反對之學說，不妨同時並行，而一任學生之比較而選擇。此大學之所以爲大也。[illegible]學生[illegible]已成爲教員與學生共同[illegible]，所以一種講演，聽者或數百人以至千餘人，而[illegible]有一種講義，聽者或僅數人；在學術上之價值，初不以是爲軒輊也。如講座及研究所之設備既已成立，則雖無一學生，而教員自行研究，以其所得，貢獻於世界，不必以學生之有無爲作輟也。受大學教育者，亦不必以大學生爲限。各國大學均有收旁聽生之例，不問資格程度，聽其選擇自由。又有一種公開講演，或許校外人與學生同聽，或專爲校外人而設，務與普通學課之時間，不相衝突。此所以謀大學教育之普及也。（蔡元培）

大學教員

大學教員共分四等：一等曰教授，二等曰副教授，三等曰講師，四等曰助教。此四種教員須各具相當資格，方能充任。凡國內外大學畢業得有學士學位而有相當成績者，得充助教；凡國內外大學畢業得有碩士學位而有相當成績者，得充講師；凡國內外大學畢業研究院研究若干年得有博士學位而有相當成績者，得充副教授；凡副教授完滿二年以上之教務而有特別成績者，得充教授。倘有價值之著作者，亦得充任大學教員。

參看「大學教員資格條例」條。

大學預科 (College Preparatory Department)(舊制)

大學預科附設於大學，[illegible]

正條約事，被刺負傷。明治三十年，組織憲政黨內閣，任總理大臣；未幾辭職。大正三年，再出組閣。以七十七歲之老軀，支撐當前局，封侯爵。其時歐戰爆發，餘波及於遠東，重信遂本其頑固陰狠之根性，趁火打刼，與袁世凱訂立二十一條不平等條約，又強佔青島，引起我國人之反動，使日本工商業受莫大之打擊；又以買收議員事件暴露，大不理於人口，於是罷退倒閣。大正五年八月，遂被迫下野。大正十年秋，臥病；十一年一月歿，年八十五。

重信素重視教育，早稻田大學即其所設立，嘗言『視早稻田之學生如視我子』。著有國民讀本、開國五十年史。

重信常以經世家之見地評論教育，以爲國家之發達在政治之改善，政治之改善則繫於國民教育；而國民教育之要旨，在於使國民充分發達其爲立憲國民與世界的國民所必要之知識道德。眞正的教育，必使日本人爲世界的日本人，以在世界舞台上與各民族爲生存競爭之覺悟與素養云。　　　　（杲）

大學教育 College Education

大學教育者，學生於中學畢業以後，所受更進一級之教育也。其科目爲文、理、神學、法、醫、農、工、商、師範、音樂、美術、陸海軍等。前五者自神學以外，爲各國大學所公有。惟舊制合文理爲一科，而名爲哲學，現今德語諸國，尚仍用之。農工商以下各科，多獨立而爲專門學校，如法國之國立美術專門學校（Ecole Nationale et Speciale des Beaux Arts）之類。亦或謂之高等學校，如德國之理工高等學校（Techniche Hochschnlo）之類，或僅稱學校，如法國百工學校（Ecolo Polytechnique）之類。或單稱學院，如法國巴士特學院（L'institut Pasteur）之類。用大學教育之廣義，則可以包括之。我國舊仿日本制，於大學以下，有一種專門學校，如農業專門學校、醫學專門學校之類，雖程度較低，年限較短，然既爲中等學校以上之教育，不妨列諸大學教育之內。惟舊式之高等學校，後改爲大學預科，而新制編入高級中學者，則當屬於中學之範圍，而於大學無關焉。吾國歷史上本有一種大學，通稱太學；最早謂之上庠，謂之辟雍，最後謂之國子監。其用意與今之大學相類；有學生，有教官，有學科，有積分之法，有入學資格，有學位，其組織亦頗似今之大學。然最近時期，所謂國子監者，早已有名無實。故吾國今日之大學，乃直取歐洲大學之制而模仿之，並不自古之太學演化而成也。歐洲大學，在拉丁文原名，本爲教者與學者之總會（Universitat Magrotrorum et Scholarium），其後演而爲知識之總彙（Universitat Litterarum），而此後各國大學即取其總義爲名。歐洲最早之大學，爲十二、十三世紀間在意大利、法蘭西、西班牙諸國所設者；十四世紀以後，盛行於德語諸國，即專設神學、法學、醫學、哲學四科者是也。其初注重應用，幾以哲學爲前三科之預科。及科學與文哲之學，各別發展，具有獨立資格，遂演化而爲文理兩科。然德語諸國，爲哲學一科如故也。拿破崙時代，曾以神學、法學、醫學爲養成教士、法吏、醫生之所，因指文理科爲養成中學以上教員之所。各國雖不必皆有此種明文，而事實上自然有此趨勢。所以各國皆於中學校以外，設師範學校，以養成小學教員；而於大學外，特設高等師範學校，以養成中學教員者，不多見也。法國於革命時，曾解散大學爲各種專門學校；但其後又集合之而組織大學，均不設神學科，而可設農科；惟新自德國爭回之史德拉斯堡之大學，有天主教與耶穌教之神學科各一，爲例外耳。法國分全國爲十七大學區，大學總長，兼該區教育總長，不特爲大學內部之行政長，而一區以內中小學校及其他一切教育行政，皆受其統轄也。英國保存中古時代教者與學者總會之舊制者，爲英國之牛津、劍橋兩大學。牛津由二十精舍（College）組成，劍橋由十七精舍組成。每一精舍，均爲教員與學生共同生活之所。每一教員爲若干學生之導師，示以爲學之次第，而監督之。學生於求學以外，尤須努力於交際與運動，以爲養成紳士資格之訓練。大學教員有教授、類似教授、與講師等，以一定時間，在教室講授學理。其爲實地練習者，有研究所、實驗室、病院等。研究所（Seminal 或作 Tuotitut）大抵爲文法等科而設，備有圖書及其他必要之參考品。本爲高等學生練習課程之機關，故常有一種課程，由教員指定條目，舉出參考書，令學生同時研究，而分期報告，以資討論。亦或指定名著，分段研討，與講義相輔而行。而教員與畢業生之有志研究學術者，亦即在研究所用功。如古物學、歷史學、美術史等研究所，間亦附有陳列所，與地質學、生物學等陳列所相等；不但供本校師生之考察，且亦定期公開，以便校外人參觀。至於較大之建設，如植物院、動物院、天文臺、美術、歷史、自然史、民族學等博物院，則恒由國立或市立，而大學師生有特別利用之權。實驗室大抵爲理科及農工醫等科而設；然文科之心理學、教育學、美學、言

附屬中學四年。本科修業期滿，應依各該科教員之指導，編著論文一篇，經各該科教授會通過後，方准畢業，並頒給各該科學士學位。高等師範專修科、及預科、附中修業期滿，均給予畢業文憑。

【校務組織及行政】該大學設董事會，爲校務組織之最高機關。設校長一人，由董事會選舉之，總轄全校事務。聘任全校教員。校長以下，各科均設主任一人，附中主任一人，總務處、註冊處、會計處主任各一人。及大學秘書一人，分轄各部事務。校務進行由各種會議如校務會議、教授會議、教務聯合會議、各科教授會議等處決之。

各科課程

（一）本科各科學程均設四種：（1）普通必修學程，（2）主科學程，（3）連系學程，（4）純粹選修學程。

（二）預科學程分（甲）（乙）兩部：甲部學生側重文科，乙部學程側重理科。

（三）高等師範專修科學程分兩種：（1）必修學程，（2）選修學程。必修學程又分兩類：（a）普通學程，（b）教育學程。選修學程亦分兩類（a）分系學程，（b）純粹選修學程。

（四）附中學程分必修科目及分組選修科目兩種：

（1）必修科分（a）文言科，（b）算術科，（c）社會科，（d）自然科，（e）藝術科，（f）體育科六種。

（2）分組選修科目分[illegible]組，（b）文組，（c）理組，（d）商業組四種。

本科各科學程，均爲一百六十績點，四年修完。預科學程，計八十績點，二年修完。高等師範專修科學程，計一百績點，二年修完。附中學程，計二百〇八績點，四年修完。凡於一學期中，每週授課一小時滿一學期者，爲一績點。惟實驗科目，及無須課外預備之學程，如實習參觀及作文等，則以兩小時至三小時作一績點。大學本預各科學生，每學期選修學程，至少以十八績點，至多以二十二績點爲限。高等師範專修科學生，每學期平均應習二十五績點。附中學生，每學期平均應習二十六績點，但可按能力之疾徐，酌量增減之。此該校各科學程及選習績點之狀況也。

【設備】該校成立之初，設備本極簡單。後以全校師生通力合作，對於圖書儀器之設備，或私人捐贈，或團體捐助，均得踴躍。去年復向校內外募捐，成績頗佳，至最近校內一切設備，居然可觀矣。茲將該校各項設施分述如次：

（一）教室——該校本預各科，及高等師範專修科教室，均設於總校舍，計有教室十四間，平均每個教室可容六十人。附中設教室四間，每間可容三十人至五十人。

（二）辦公室——計總辦公室一，其地寬敞，內分主席處、總務處、會計處，此外更有各科主任室及校長辦公室，收發處、印刷處等。附中辦公室，設於附中校舍內，亦分教務、訓育、事務、文書等處。

（三）會堂——[illegible]樓下可容千人，凡大會及講演會，均在此舉行之。

（四）圖書館——館內有書庫、閱書室、及[illegible]室三部。現有圖書[illegible]，附中[illegible]六十餘冊，且[illegible]及不定期出版物都數十類。

（五）實驗室——有設物理實驗室、化學實驗室、心理實驗室、及生物學實驗室四所。各均備儀器標本以及實驗原料，尚稱完備。

（六）寄宿舍——該校成立兩年，人數驟增至八百以上，學生[illegible]住校，[illegible]總校第一寄宿舍可容二百五十人以外，更在勞勃生路致和里設第二寄宿舍，計樓房二十五幢，可容學生三百人。又三層洋房一座，爲第三寄宿舍，可容百人。小沙渡路[illegible]第四寄宿舍，計[illegible]各一幢，亦可容百人。星加坡路設女生寄宿舍，可容[illegible]十人。附中宿舍在星加坡路十五號，可容學生百人。

（七）運動場——[illegible]凡足球場、籃球場、網球場[illegible]等各種運動場，均設於此。附中運動場設於附中校前，佔地可五六十畝，[illegible]。

（八）[illegible]

大[illegible]通信

日本[illegible]

九年二月[illegible]

【學制】該校自民國元年創辦時，即本因材施教之義，實行「學科制」及「選科制」。學者於各種學科得按其所造程詣分科進修，以求實學；且可各就志願興趣，自擇進修之途，從各其材力體質之強弱，以定所讀之課程。故學生之進步，視尋常學校為速；其牽由正軌而學不懈者，且可因此縮短修業畢業之年期。民國四年起，首倡男女同學；校風整肅，為各校冠，尤以是得社會之信仰。蓋此二者，在今日雖為國內各校所崇尚之制，然在彼時實為各大學之先導矣。

【校舍】當民國元年初創時，僅賃屋於上海縣周路南陽里；旋遷於南市董記碼頭，復以校舍狹隘，不敷應用，乃購地九畝於滬杭車站之北，即今校舍之起點。自民國二年冬，歷年增建校舍，擴充校址，大中校舍計十五所，校基九十餘畝。現又計議特建科學館，以應急需，該校前途，正未可量。

【設備】關於學術方面，圖書館自民國元年起，即着手籌備；民國十三年開放，現有中西書籍共二萬四千餘冊。所置儀器，據民國十七年調查，計有物理學儀器三千二百餘件，化學儀器四千六百餘件。自民國十五年起，中華教育文化基金董事會每年補助理化設備費一萬元；十七年又加生物學設備費一萬元，科學設備，益加完善。其他關於運動、游藝、音樂、戲劇、衛生等組織，亦甚完全。各科學生，課外各有研究會；商科並有實習商店。

【刊物】該校有大同大學叢書；如吳在淵編近世初等代數學，近世初等幾何學，及解析幾何；胡敦復夫人華桂馨編初學代數學等若干種。又各教授私人著作：如胡憲生編初中英文文法及新學制英文文法讀本合編；曹梁廈編近世博物化學等課本（商務出版。）此外尚有各科研究會叢刊及校友會各種刊物。　（鍾樹玉）

大夏大學 The Great China University

【校史及校址】大夏大學創辦於民國十三年之九月。初廈門大學學生三百餘人，因當局者之措施無狀，羣起而謀補救，呼籲經旬，聲嘶力竭，不得已全體離校。繼恐中途失學，難達初志，乃舉代表十四人到滬，請求前廈大教授歐元懷、王毓祥、傅式說等九人為之組立新校，使彼讀書之所。諸教授迫於正義公理之不容，復憫青年失學之堪虞，於是方任艱鉅，着手籌備，定名為大夏大學。蓋以誌校史嬗遞之由來，與夫吾華文化蔚然獨存，發揚國光，亦將有賴於是也。八月中旬，董事會組織告成，歐元懷、王毓祥、傅式說三教授出任籌備處執行幹事。九月中旬，新校成立，假上海小沙渡路二百零一號為暫時校舍，九月二十二日，正式上課。設文、理、商、教育、預五科，教員三十餘人，新舊學生達二百五十以上。十一月十七日，董事汪精衛先生自粵抵滬。二十二日該校開會歡迎，在滬諸董事，即假是日在校內開董事會，解決各種進行計畫，並舉馬君武博士為校長，王伯羣先生為主席董事。二十四日，馬君武博士正式就校長職，於是基礎益固。學生來學者日多，原有校舍，不敷應用，乃在滬西膠州路建築新校。十四年九月五日，新校舍落成，校務大加擴充，除原有文、理、教育、商、預五科外，增設高等師範專修科，及附屬中學。是年男女學生，達七百餘人。

該校校址在上海膠州路檳榔路口，交通便利，電車汽車，四通八達，環境佳勝，風景優雅，校後毗連花園，綠蔭繽紛，淺草如茵，在滬上囂塵之區，得此清境，最適青年求學之所。附近居民稀少，工廠林立，參觀實習，尤得便宜，商業亦頗繁盛，為辦學之最宜地點也。

【科系及修業年限】該大學以陶冶健全文化，研究深邃學術，養成高尚人格，並造就專門人材為宗旨。現設文、理、商、教育、預、高等師範專修科六科，及附屬中學。茲將各科系分述於次：

（一）文科分為三門：(1)文學門，(2)哲學門，(3)社會科學門。第一門設國文系、英文系及第二外國語系。第二門設哲學系及心理學系。第三門設歷史學系、法政學系、經濟學系及社會學系。

（二）理科　設二系：(1)數理系，(2)化學系。

（三）商科分為五系：(1)普通商業系，(2)銀行理財系，(3)會計系，(4)商務行政系，(5)鐵路管理系。

（四）教育科分為三組：(1)教育心理組，(2)中等教育組，(3)教育行政組。

（五）預科分為兩部：(1)甲部：凡預科升入本科文、商、教育三科者，應選此部。(2)乙部：凡預科升入本科理科者，應選此部。

（六）高等師範專修科分為五系：(1)國文系，(2)英文系，(3)數理化系，(4)社會科學系，(5)教育行政系。

（七）附屬中學暫未分系。

本科修業期限四年。預科二年。高等師範專修科二年。

得延聘考師。自十六年南京國民政府成立以後，改行大學區制，六年所公布之大學令，自已失去效力。

大學院

大學院，即中華民國大學院之簡稱，爲全國最高學術教育機關，承國民政府之命，管理全國學術及教育行政事宜。該院設院長一人，副院長一人。院長爲政務官，得隨政見之同異爲去留；副院長爲事務官，可不隨院長而更動，使能專心事務，以專責成。

該院範圍廣大，組織複雜，設有大學委員會，議決全國學術上教育上一切重要問題；設有教育行政處，處理各大學區互相關聯及不屬於各大學區之教育行政事宜；設有中央研究院，實行科學研究，並指導、聯絡、獎勵全國研究事業，以謀科學之進步，人類之光明；並有其他各種專門委員會之設立，如大學院教育委員會（見專條，）大學院教育經費計畫委員會（見專條，）大學院藝術教育委員會（見專條，）大學院華僑教育委員會（見專條，）大學院體育指導委員會（見專條，）大學院藝術教育研究委員會（見專條，）大學院社會教育編審委員會（見專條），大學院考試制度委員會，及大學院科學教育委員會等是。

參看「中華民國大學院組織法」條。

大學區

見「大學區組織條例」條。

大巴錫耳 Basil, the Great, Bishop of Caesarea

[illegible]教會之[illegible]人，生於西紀[illegible]三二九年[illegible]生於卡帕多細亞 (Cappadocia) 之該撒利亞 (Caesarea)。幼學於其祖母。少長，至雅典，就學數年後，復返該撒利亞以教授修辭學爲業，[illegible]成功。旋削髮爲僧。其時僧之修道，多欲隔離世俗，巴錫耳獨以爲道之性質爲社會的，故以社會生活爲理想。三六四年，被任爲該撒利亞教區牧師，三七〇年赴任。氏死於三七九年，享壽五十歲。

巴錫耳在教育史上之地位，頗爲重要，所著二書，一論世俗文學之用，一則規定僧侶之修道規則，皆極有價值，爲後世所尊重。規定修道規則一書，對於道德訓練之方法，有精深之見解，其中最足令人注意者，爲修道院中懲罰兒童之方法及其目的。犯規與懲罰，須有合理的關係，如一兒童傷害其他兒童，須令此兒童求他兒童之寬恕，并要求其以後對於一切兒童皆當以親愛態度待之；貪食之兒童，當剝奪其一部分之食品；語言不慎之兒童，罰其靜默若干時。論世俗文學一書，以爲一切世俗文學，讀之皆有裨益，即異耶教教義完全違背之書，亦多有可取之處也。然選擇必慎，首目從事，爲害甚大。此種態度，在今日視之，固甚尋常，然在中世紀教俗對立清濁分別極嚴之時，則不可不謂爲創見也。

（林一）

大同大學 La Universitato Utopia

【史略】大同大學籌辦於民國元年，創始者爲立達學社胡敦復等。胡氏於有清末年主教北京清華學堂，痛外力之壓迫，教育之不振，特糾合人達人之志，[illegible]立達學社，[illegible]以[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]創辦大同學院。胡氏悉心擘畫，內外社員捐資捐薪，刻苦經營，不遺餘力；並有校董馬相伯、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible]等，[illegible]源、[illegible]、[illegible]、胡明復等協力贊助，[illegible]，由[illegible]中有力者[illegible]，不足更[illegible]社外熱心教育之士，教授中如曹[illegible]、[illegible]、[illegible]、胡剛復等，均薄[illegible]學者；成能各發宏願，同任艱鉅，校務於以蒸蒸日上。民國十一年經教育部立案，部令改稱大同大學。十七年[illegible]中華民國大學院立案。

【宗旨】宗旨在研究學術，闡揚[illegible]爲青年[illegible]，爲社會造通材；故以「明明德，」「新民，」「止於至善」爲校銘。十七年來，此志未嘗稍懈；以[illegible]光大；在國內[illegible]相抗衡，此則該校[illegible]之風氣也。

【教授學程及門類】（甲）大學部學程，凡十有一門：（一）國學門，（二）英文門，（三）法文門，（四）德文門，（五）史學政治學門，（六）經濟學商學門，（七）哲學教育門，（八）數學門，（九）物理學門，（十）化學門，（十一）生物學門。（乙）普通[illegible]，[illegible]（一）[illegible]（二）[illegible]（三）[illegible]理類；（四）文豫組，（五）理豫組，（六）商豫組，（七）教豫組

【[illegible]】（甲）大學[illegible]（一）文[illegible]、豫科二年，（二）[illegible]；（三）[illegible]年，（四）[illegible]一年，（五）[illegible]年。（乙）[illegible]各科：（一）[illegible]（二）[illegible]年。（丙）普通各科：（一）高級中學二年，（二）初級中學四年。

尾皆銳箋則豐銳停匀。」此則箭箋之大別也。

大學（書名）

書名。本爲禮記中之一篇；其爲單行本，以司馬光大學廣義爲嚆矢。至朱子，始彳從舊說而自爲章句，與中庸、論語、孟子，合爲四書。明永樂年間，撰禮記大全，遂由禮記中刪除大學中庸二篇。至大學之著者，今已不可復考。或以爲七十子之徒相共記其所聞，或以爲子思之作，皆不過臆測之言。至程明道，乃謂爲孔氏之遺書。朱子以己意分爲經一章，傳十章；以經爲孔子之意而曾子述之，傳爲曾子之意而門人述之。朱子此說，亦僅自道統之觀念附會成說，絕無確實之論證，亦殊不足置信。清初有陳確者，著大學辨一篇，力言此書非孔子曾子作，且謂其「專言知不言行，與孔門教法相戾」。此論甫出，攻擊遽起，共指爲非聖無法，後亦無人過問。自此書列於四書之首，其篇中「致知格物」四字，惹起無數異說，辨難之作，汗牛充棟。然此不過秦漢間一儒生之言，原不値如此之尊重而固守也。

大學中之思想可以三綱領、八條目概括之。所謂三綱領：明明德、親民、止至善是也。八條目：格物、致知、誠意、正心、修身、齊家、治國、平天下是也。其言曰：『古之欲明明德於天下者，先治其國；欲治其國者，先齊其家；欲齊其家者，先修其身；欲修其身者，先正其心；欲正其心者，先誠其意；欲誠其意者，先致其知；致知在格物。物格而后知至，知至而后意誠，意誠而后心正，心正而后身修，身修而后家齊，家齊而后國治，國治而后天下平。』蓋明示自修身出發以至平天下之過程者。（杲）

大學（中國古代）

大學，古學校名。禮書曰：『四代之學，虞則上庠下庠；夏則東序西序；商則右學左學；周則東膠虞庠。』而周又有辟雍、成均、瞽宗之名。上庠、東序、右學、東膠，大學也，故國老於之養焉。下庠、西序、左學、虞庠，小學也，故庶老於之養焉。記曰：『天子設四學，周之制也。』謂周有大學三，小學一也。周之學，成均居中，其左東膠，其右瞽宗，此大學也。虞庠在國之西郊，小學也。周之辟雍卽成均也，東膠卽東序也，瞽宗卽右學也。以其明之以法，和之以道，則曰辟雍。以其成其虧，均其過不及，則曰成均。以習射事，則曰序。以糾德行，則曰膠。以樂祖在焉，則曰瞽宗。以居右，則曰右學。謂周有大學三者是一說也。然古書言成均、辟雍爲二學者居多。殿版禮記有圖，明周代大學之位置，中央曰辟雍，東區稱東序，西區稱瞽宗，南區稱成均，北區稱上庠。據是則周之大學爲五。其他侯國亦立當代之學，惟損其制，曰泮宮。大學課程較小學爲高。上庠使學書，東序使學干戈羽籥，瞽宗使學禮，成均使學樂。當時學生皆教以經義、道德、詩歌，以及管、籥、射、御諸藝。周官大司徒以三物教化萬民，一曰六德，知、聖、仁、義、忠、和；二曰六行，孝、友、睦、婣、任、恤；三曰六藝，禮、樂、射、御、書、數；朱子之大學章句序曰：『人生八歲，則自王公以下至於庶人之子弟，皆入小學，而教之以洒掃應對進退之節，禮樂射御書數之文。及其十有五年，則自天子之元子衆子以至公卿大夫元士之適子與凡民之俊秀，皆入大學，而教之以窮理、正心、修己、治人之道。此又學校之教，大小之節所以分也。』然考書大傳則謂十三年入小學，二十入大學。朱子蓋從大戴禮保傅傳及白虎通者也。大學之制，自周而後，歷有興廢，其組織亦時有不同，詳見「各代教育」條上，茲概從略。（范）

大學 University（現代）

大學，乃一國最高之學府也，中分文、理、法、商、醫、農、工等科。其修業期間，各國不同，有定爲三年者，四年者，或五年者，而吾國國立大學之本科，則定爲四年。畢業後，得稱學士。

參看「大學令」、「大學教育」、「大學之起源」諸條。

大成殿

宋徽宗政和四年，御書大成殿額頒孔子廟，自是郡縣學俱稱大成殿。

大前提

見「三段論法」及「大概念」兩條。

大概念 Major Concept

在三段論法中，居斷案之賓位者，謂之大概念。就形諸語言時言之，則曰大名辭。其前提中之含此大概念者，卽大前提也。

大學令

民國六年九月二十七日，教育部令第六十四號公布，規定大學以教授高深學術，養成碩學閎材，應國家之需要爲宗旨。分爲文科、理科、法科、商科、醫科、農科、工科等科。其但設一科者，得稱爲某科大學。入學者須有中等學校畢業程度，受選拔試驗後，入預科學習二年；經預科畢業及格後，升入大學本科，學習四年。更爲研究學術之蘊奧起見，得設大學院。大學設校長一人，總轄全部事務。各科設學長一人，主持一科事務。其他設正教授、教授、助教授等職員。遇必要時，並

大腦 The Cerebrum

大腦爲腦部最大之部佔全神經系統約二分之一。大腦之中央有一直溝通常稱爲中央裂溝(Median Fissure) 分大腦爲兩半球兩半球之底部有胼胝體 (Corpus Callosum) 爲神經纖維所構成。此種纖維之作用,在聯絡兩半球所以有接合纖維(Commissure Fibers)之名。每半球之內部,又有許多連絡纖維(Association Fibers) 以結合各種區域使其不至放散。大腦之表面呈灰色,但其裏面爲白色。白色一層大概是神經纖維,灰色一層大概是神經細胞。大腦之外層有裂紋甚多,與樹皮相同,故稱之爲樹皮部(Cortex)。樹皮部有頗深之裂溝數條,分每個腦半球爲數葉(Lobes)。如額上葉 (Frontal Lobe)、顱頂葉 (Paretal Lobe)、後頭葉 (Occipital Lobe)、顳顬葉(Temporal Lobe) 等。額上葉與顱頂葉以羅蘭度裂溝 (Fissure of Rolands) 爲界,而顳顬葉則以斯爾維亞裂溝(Sylvian Fissure)與額上葉及顱頂葉分界,後頭葉之界限不大清楚。

普通作用方面,每個腦半球之樹皮部可劃分爲許多區域(Area or region)。每一區域有特別作用,[illegible]作五大區:(一)運動區 (Motor Area); (二) 感覺區 (Sensory Area); (三)聯合區 (Association Area); (四)視覺區 (Visual Area); (五)聽覺區 (Auditory Area)[illegible]投射區 (Projection Area)[illegible]體上一定部分之運動感覺區與大腦之內部之感覺神經纖維相連,專管接受各種感官傳來之刺激。聯合區之作用在聯合運動區與感覺區之神經,使一切神經衝動統一整齊。每一大區域又可分爲許多小區域,每一小區域專司身體之一定的部分之作用,例如運動區中有一部分專管腿之運動,有一部分專管足之運動,尚有其他部分專管其他之運動。此爲大腦之分部作用 (Localization of Brain function) 之大概。



S, 斯爾維亞裂溝; R, 羅蘭度裂溝; M, 運動區; C, 感覺區; FA, 額上葉; V, 視覺區; H, 聽覺區。

研究大腦之分部作用有三種方法(一)由解剖方法,能查出大腦與神經末梢連絡之路徑。若發見身體某部分之神經末梢與大腦之某部分相連絡,即有充分理由可以相信此部分大腦專管某一部分身體。(二)由實驗方法,使大腦某部失其作用,以斷定其所管之某部分亦失其作用。(三) 大腦之某部受傷,其所管之某部身體自然受傷,可待其死後解剖其大腦以證之。

大腦分部作用之說,[illegible]但根據最近之實驗與觀察,亦有不符之點:(一)有許多人雖大腦某部受傷或全失其作用,而舉動依然如常;(二)有許多人當因大腦某部受傷而喪失其某種熟習的行爲,然反覆練習,能重復原。甚是令人注意者,已喪失之熟習行爲[illegible]而已損壞之大腦仍不能恢復[illegible]現[illegible]充分之[illegible]大腦分部作用之說[illegible]

大篆

書體之一。[illegible]『[illegible]有八體一曰大篆』又有『[illegible]太史籀著大篆十五篇[illegible]』[illegible]

校，皆先後承認遵守土政府規定之管理學校章程，乃得重行開學。自此以後外人在土所辦學校多不能自由，遂應乃有將所辦學校西遷之事。

土政府又努力從事教育宗旨之確定。在思想方面，完全摒棄一切宗教思想俾青年皆能獲得思想之解放與自由。在學術方面，注重吸收科學的西方文化。在技藝方面，舉凡工程、製造、商業各項，均甚注重，冀能達到一切日用品皆能自給之地步。此外師範教育亦爲土耳其新政府所重視，以其爲將來普及教育之準備也。據一九二六年之調查，新土耳其共有小學四千八百所，教員九千人，學生三十萬二千五百人；中學七十一所，其中男校五十六所，學生四千八百人，女校十五所，學生一千餘人；各種專門學校二十所，男生四千五百八人，女生一千一百人；此外尙有國立大學二所，高等師範學校數所。　（超）

士發次 Friedrich Heinrich Christian Schwarz, 1776—1857

德意志之神學家及教育家。生於基森(Giessen)。初在基森之拉丁學校肄業；後入同地之大學。一七九〇年以後，爲路得派 (Lutheran) 之牧師。一八〇四年，任海得爾堡(Heidelberg) 大學之神學教授。該大學中之以路得派人物任教授，氏爲第一人。氏對於教育事項，特別注意，曾助人以設立一含有哲學與教育性質之研究所(seminar)。復任學校與教會之視察員，得克斯巴(Dexbach)某私立學校之校長。故於當時流行之教育學說，深有研究。彼應用裴斯塔洛齊(參考另條)之方法與理論 (如官能的感覺與調和發展等說)，復欲於教育上調和自然主義者與神學者相衝突之處。復關於教育上之著作，種類甚多；茲舉其中重要者四種於下：

(一)女子教育理論綱要 (Grundriss einer Theorie der Mädchen-erziehung)，一七九二年出版。

(二)教育學 (Erziehungslehre)，一八〇二年至一八一三年出版。

(三)教育及教授學教科書 (Lehrbuch der Erziehungs und Unterricts-lehre)，一八〇五年出版。

(四)學校論(Die Schule)，一八三二年出版。(此外尙有關於宗教者若干種從略。)　（超）

士來厄馬赫 Friedrich Daniel Ernst Schleiermacher, 1768—1834

德意志之神學家，教育家，及哲學家。生長於佈勒斯勞(Breslaw)。父爲軍隊牧師。故對其子有一種強烈的宗教感化。紀元一七八三年，入摩拉維亞派 (Moravian 新教團體之一，通稱同胞會"United Brothren") 所設立之學校。在校二年，受宗教上之訓練，並課上古希臘及羅馬之書。一七八五年，入同團體所辦之巴爾比 (Barby) 學校。但該校所施之教育係嚴格而又獨斷的宗教教育，反其思想之研究概行禁止。氏不能忍，因作書與其父，求入哈勒大學(Halle)。父初不允，以叔父之竭商，始於一七八七年入哈勒大學，研究批評的神學，希臘語及康德哲學等。如是者三年。後在一貴族家中任私教師之職。一七九三年，辭私教師而赴柏林，任慈氏醫院 (Charité Hospital) 宣教師之職六年。同時復廣爲研究，以完成其自己之哲學與宗教之系統。彼雖非浪漫主義者 (romanticist) 然於某時間內，頗受浪漫主義(Romanticism) 之影響。此種影響見於其所著之宗教演說辭 (Reden über die Religion 一七九九年出版。) 一八〇〇年所著之獨逸"Monologen"一書，論述將來個人與社會間關係之調和。

一八〇四年爲哈勒大學之神學及哲學教授。其講演頗惹起他人猛烈之批評，因其見解多根據於斯賓挪莎的(Spinozistic) 哲學。然贊成其說者亦頗多。一八〇六年，拿破崙之軍隊，侵入德意志。哈勒亦爲其所蹂躪，氏遂離哈勒，於一八〇七年赴柏林，任 Trinity Church 牧師之職；並與裴希特等規畫柏林大學之創設事務。一八一〇年，柏林大學實行開校，氏即任爲柏林大學之教授，提倡學術不遺餘力。德意志當普法戰後，國步艱難，氏遂又與裴希特等鼓勵國民之勇氣，提倡愛國之精神。氏生平之著作種類甚多，其中多半係討論哲學、神學、倫理學。惟其著作之存於今日者，係氏沒後他人所蒐集，或出自其學生之筆記。

以神學家而論，氏反對形式的、唯理的宗教，而主張熱烈的感情。以哲學家而論，氏由柏拉圖之學說，獨立改造斯賓挪莎及康德之哲學。以教育家而論，氏爲柏林大學之創始者。近代教育中特別注重教育之社會的方面者，實以氏爲第一人云。　（超）

阿剌伯字體之可斷續，彼等不易了解，常以外國語爲媒介，故進步甚鮮，無何等效果可言。試一參觀其學校，則校舍於衛生上全不講求，所聞者惟學生援雜之誦讀聲而已。一種爲高級小學，名（Rushdiyeh），此由政府設立，程度較第一種初等小學稍高，專收男生。其教授科目爲讀法、書法、算術及少許之歷史與地理。前曾模仿英國或法國之讀本，編纂少數初等小學教科書，頒佈各地，惟採用此種新式教科書者，僅屬較開通之學校。凡用土耳其語編輯之高級讀本，以常含有阿剌伯語及波斯語，故多不易了解。

【中等教育】初等小學之上爲 Medresseh，此係一種神學學校，常附於大多數之大回教寺，專以教育馬拉侯 (Mollah class) 之子弟。此族人嘗爲牧師，有時任立法事業，在土耳其社會中占極重要之地位。教授科目有神學，土耳其語，阿剌伯語，波斯語等等。

高級小學教員養成所，亦屬中等程度之學校，其措置殊不妥當，雖時加改革，而效驗不著。

中等學校，除上述者外，尚有各專科學校，如應於[illegible]人勢力下之陸軍學校（共二所），受英人指導之海軍學校，海特巴鉢（Haidar Pasha）之醫學校及美術工藝學校（一所）等是。克里米亞戰爭 (Crimean War) 以後，土人之具有遠識者，有見於中等教育之[illegible]，[illegible]改革，[illegible]大學[illegible]君士坦丁，[illegible] (Imperial Lycée) [illegible] (Galata Serai)。[illegible]君士坦丁[illegible]大學，[illegible]土耳其國[illegible]中[illegible]一之中等學校[illegible]人[illegible]

學校科目，除科學外，均尚完善。現今國內著名之士，大多數係該校出身。

【外人經營之學校】土耳其國內，外國人所辦之學校甚多，其中或係私立，或係希臘人或阿美尼亞人所辦，或爲私家教授，種類不一。在人口稠集之區，必有上述學校一種或數種。即就君士坦丁一地而論，外國人所設之學校，其數在三十所以上。而在歐洲土耳其與小亞細亞半島沿海各部，希臘人所辦之學校，爲數更多，但其中大多數係初等小學。

希臘人及阿美尼亞人所辦之學校，其教學時間，大部分屬言語之研究，致失却教育之眞意義。又此等學校，原本爲慈善性質，教會嘗爲執有完全之管理權。且以異國人辦理之學校，自易偏於發展其各本國之國家觀念，非爲土耳其著想也。

法意等國宗教團體所辦之友愛學校 (Frères schools)，爲數甚多，規模宏大，在學校中占極重要之地位。校中一切設施，均以法國學校爲模範，且採用法國之普通教科書。校有宿舍，取費極廉，故寄宿生甚多。

約一八六〇年頃，美國宗教團體亦開始於土耳其國內設立學校，[illegible]成立者，爲[illegible] (Bosphorus) 之羅伯特學校 (Robert College)。該校有預備科，學生共五百餘人，[illegible]美國之高等學校，[illegible]學位於學生。[illegible]英語，[illegible]學生[illegible]土耳其[illegible]，[illegible]宗教一科，但不[illegible]特定之宗[illegible]。[illegible]之工程學院，[illegible]中[illegible]之一，[illegible]

亞人 (Bulgarian) 中之稍有聲譽者，大多數係該校學生。繼羅伯特學校之後而成立者，爲君士坦丁之阿美利加女子高等學校 (American College for Girls)。此外在小亞細亞尚有高等學校若干所，其中最有名者爲馬萊凡高等學校 (Marsovan College) 及[illegible]大學 (Beirut University)。前者專教育阿美尼亞人，後者有數分科，而以醫科爲尤良。

君士坦丁一地，[illegible]國均設有學校，此等學校，除教育其自國之兒童外，[illegible]之兒童，均得入校肄業。[illegible]人所辦之學校爲最大，[illegible]人所辦之男子中等學校，及女子中等學校，亦堪注意。前者（男子中等學校）教育十二國之兒童（土耳其人占多數），其目的在發展英國之公立學校制。[illegible]教學，[illegible]科目[illegible]英國[illegible]中所有者同，[illegible]中[illegible]科目，[illegible]法語及土耳其語。

自革命以後，土耳其國民[illegible]，[illegible]一九[illegible]，[illegible]自不許外人[illegible]二四年[illegible]全國學校[illegible]，一切宗教課本及宗教儀式之[illegible]。土耳其本國學校[illegible]，[illegible]人[illegible]之學校[illegible]君士坦丁[illegible]，所[illegible]人所辦之[illegible]學校[illegible]被封者凡三十六所，[illegible]封[illegible]凡二十[illegible]

以免受冷者，其所謂之危險實較不禁咽喉而任其暴露者為大。

此外尚有一事不能不論及者，即當青年時代，用聲之範圍是也。吾人皆知當此時代，咽喉頗為發達，而此種事實易使發聲器失其常態，此觀諧聲之破裂而可知也。此時用聲過度，或將永久為害，故最好時間之聲樂皆宜防止也。(錡)

土魯斯大學 University of Toulouse

土魯斯大學為中世紀教皇直接建立之第一大學，建立之目的，原在抵抗亞爾比派之異說 (Albigensian heresy)。校中神學完全屬於多米尼加派 (Dominicans) 掌握中。然大學之真實成立，乃在一二二九年與一二三〇年間，土魯斯地方政府 (County Raymond of Toulouse) 迫不得已而擔任十四教授之修金。會巴黎大學之教授與學生瓦解，多來此大學，大學乃有發達之機，復以亞理斯多德學術之研究相號召，羅致許多文人學士。然造後因地方政府不納教授之俸金，許多教授復返巴黎。故一二四五年以前，大學無大起色之可言。一二四五年改造大學，學生之權利縮小達於極點，大學監督之權屬之於僧正式教皇之代表，校長由各科精選選擇，履新時須對監督發誓忠之誓願。一三六〇年以前，神學無所謂畢業，而功課又委之於正僧 (regulars) 教授，故當時惟有法科較有起色。及至十四世紀，方有學生一千五百至二千之數，是為該校最盛時期。十八世紀，又復陵夷。大革命起，竟成烏有。一七九四年至一八〇三年之間，國立高等學校 (Collège national) 開有講演，後即名之為中央學校 (École centrale)。一八〇二年又有醫科學校，後二年辦法科學校。同年土魯斯大學成立，內分文、理、法、神四科及醫學校。

土魯斯大學本為法國南方惟一大學，極易圖進步，不幸鄰近之波爾多大學 (University of Bordeaux) 與厄伊馬賽大學 (Aix-Marseilles) 成立，與之競爭，又漸頹敗。一千八百七十八年併合一醫科學校，次年併合一圖書館。現今所分之三科：有法、理、文、醫與藥物五科。一九〇〇年有學生二千八百二十八人，就中有一千三百二十五人屬法科。　(正)

土木工程教育

土木工程為測量及地形測量、鐵路工程、道路工程、水利工程、衛生工程、構造工程、市政工程等之總稱，而與機械工程、電機工程等，同列為工程科學之一大分科。

欲討論土木工程教育問題，當先知土木工程師應備具之學識。土木工程師除應具有各種普通學識外，尚須有關於自然科學、數學、論理學、經濟學、工程原理、工程材料等之智識，及豐富之工程經驗。

土木工程範圍之廣博，既如前述，則欲使學生以數年之期，盡探各科之秘奧，勢有不能。故學校中之土木工程教育，只在使學生得有此科之基本智識，且養成研究學術之精神。科學之進步，日新月異，尤以工程科學為甚；故土木工程學生畢業之後，能否有所進樹，不僅繫於個人之機會，亦視其有無努力研究之精神定之；此種研究精神，固宜早在學校中養成之也。

大學之土木工程科，普通為四年畢業。其課程之編制，大概為於前二年列有數學、物理學、化學、工程圖畫、應用力學、普通測量學、工程材料學、經濟學、論理學等科；而於後二年列有高等測量學、鐵路工程學、道路工程學、水利工程學、構造工程學、衛生工程學、市政工程學、機械工程學及電機工程學等科。講堂之教授，與試驗室之試驗，及野外之實習，相間行之。(參看「工程教育」條。)　(馮翰飛)

土耳其之教育 The Educational System of Turkey

土耳其在革命以前，各種事業皆無進步，教育亦然。當十九世紀中葉以前，土人對於公眾教育全不注意；其後雖稍稍努力，然時作時輟，收效甚微。土國教育不振之原因，除舊日土人性好因循，缺乏行政能力外，尚有二端可言：一、較高深之學術書，必仰賴外國原本。因是有志於高深研究者，必消耗其大部分之時間與精力於外國語之學習。又土耳其大多數地方之居民，遷移無定，其學習語言之目的，常屬乖謬，……僅學習語言，為獲得財貨之方法。二、土耳其本國語言之艱澀，文法組織繁複，語尾與語首綴於變化，字體則同阿剌伯體，不特書寫困難，抑且不易閱讀，其字母音無一定標準，時須以猜想出之也。除受過充分教育之人外，閱讀土耳其語之報紙，為一種費心力之事。有時土耳其語之報紙，以希臘語或阿美尼亞 (Armenian) 語字體印刷，則易於了解，而發音亦較簡易。

【初等小學】　土國初等小學分為二種：一種係十歲或十一歲以前之男女兒童入之。此種小學常附設於回教堂。任教授之責者為牧師，教法簡劣，兒童所反覆誦讀者為

聲之產生可與管樂器(wind instrument)發音相比。至其可以相比之故，則因二者皆以動力(Motive force)音之根源(primary source of tone)及共鳴器(resonator)爲產生聲音之重要原素也。

就簡單之管樂器而論，[illegible](即動力 reed)震動其簧舌(即音之源)而所生之音則爲簧舌片外空虛(共鳴器)片限制。就人而論，空氣從氣管(trachea or wind pipe)通入[illegible]大只成喉頭(larynx)。喉頭有聲帶。聲帶者，即膜狀[illegible](Membranous polds)也，其數有二，或開或合均可隨意之所欲。在此膜狀皺襞之上，喉頭乃與咽頭(pharynx)相通。咽頭爲一種[illegible]則之通路，即稱爲咽喉者是也。咽頭前與口腔相通，而上與鼻腔相接。

是故聲帶之上實有一種形狀錯綜之管，其始上向(咽喉)後乃通達空室(即口腔)，而與其上之第二室(鼻)相通。此空管之大小及形狀，可因舌[illegible]及軟口蓋(Soft palate)之位置而變。

今請回述管樂器之比喻。自肺而出之呼氣(即動力)經過聲帶(音之根原)，由此所生之音，於咽頭口鼻(共鳴器)各處皆受限制，自此以[illegible]管樂器之比喻[illegible]人[illegible]之[illegible]不復如[illegible]切矣。

【入聲之[illegible]】第一，[illegible]中之[illegible]可[illegible]用而開合，聲帶之緊張亦可用同法操縱之。當聲帶廣開而空氣自[illegible]上[illegible]，[illegible]。[illegible]聲帶合[illegible]

頭動，使氣流發生波動，因者人所稱之聲樂音(Vocal note)者是也。音調之高低，依聲帶之緊張力而定，但發音器中最完備之部分，爲共鳴器。因共鳴器藉上顎、舌、及脣之動作，而能具種種形狀。其對於聲之性質，亦各有相當之影響。至於聲之有生，[illegible]宜注意此發音器之三部分。然若專注意於共鳴器而忽略其他二部，則其[illegible]更易也。假使肺[illegible]全無病，而採取一種正當而有調節之呼吸，則動力可不至受害。至聲帶則[illegible]動力如何大小，均可進行有條也。且[illegible]其[illegible]練習而[illegible]大或受損傷，然使吾人苟不注意於喉頭之存在，則亦一良法。各種聲疾(vocal troubles)之所由生，實因吾人於此一[illegible]太過也。

若聲因喉頭炎(laryngitis)而[illegible]，則不宜[illegible]力[illegible]唱，否則聲將永受損害矣。[illegible]治聲啞之要法爲靜默，[illegible]不[illegible]如何也。[illegible]吾人尤[illegible]注意者，聲啞之病，若[illegible]六星期以上之保養，而猶未復原，則宜往訪[illegible]喉科專家，蓋其病之[illegible]較易，不然若[illegible]而不[illegible]，則其[illegible]將無法可治矣。

雖然，[illegible]之發生，多在於共鳴器之一部。此非特因其[illegible]之[illegible]，且因其受傷[illegible]此器之各[illegible]，[illegible]易受各[illegible]之[illegible]也。

【喉疾】[illegible]

咽喉易[illegible]各[illegible]而發炎。其中[illegible]，[illegible]酒過量，或於灰塵[illegible]中工作，[illegible]可[illegible]。但[illegible]繼續使用黑板達數小時之久者，殊難免吸入粉筆之粉屑。歌者於[illegible]後，[illegible]之[illegible]中，[illegible]數小時者，亦[illegible]不良之[illegible]。此類之事皆[illegible]有害。辣熱之食物刺激咽喉，[illegible]消化之食物，[illegible]引起疾病。齒[illegible]或口之不潔，亦可因[illegible]消化，而直接或[illegible]使咽喉受其害。

不健全之扁桃腺(tonsils)常爲咽喉發炎之一因。若將此有病之扁桃腺，用正當方法除去，[illegible]有[illegible]著之進步。但咽喉炎之發生，多由於鼻[illegible]之一部分，有[illegible]。因[illegible]由於他種原因，[illegible]情形中，[illegible]入，[illegible]受此[illegible]之刺激，且[illegible]機關之故，常易充血而發炎。

【必要的預防】正當之鼻呼吸(proper nasal breathing)[illegible]

[illegible]

之，不獨大爲[illegible]嚼之能力，且有礙於牙牀之生長及未久齒正當之排列，其有受傷清潔之影響[illegible]。久齒於七歲至十一歲間陸續長成，[illegible]與乳齒之陸續脫落相當。十二歲時「第二次臼齒」(Second Molars)當已發生，位在六歲臼齒之後面，第三次之臼齒或「智慧齒」(Wisdom Teeth)則可於十七歲至二十五歲之間任何時發生。

【普通牙齒之缺點】(Common Dental Defects)

小兒牙齒之普通缺點可大別爲二類：

（一）牙齒自身之病

（二）牙牀發育之缺點或變態

牙齒衰壞爲小兒最尋常之疾病，無論乳齒或永久齒均易蒙其損害，防止及醫治之法，俟下文依次論之。

牙牀之發展，有不循常道，其最普通之現象爲牙弓門(齒)之擠窄或縮小，有時上下幾有之，因而生參差不齊之牙齒，並不齊者每易朽壞，以其易爲殘餘食物之隱藏所，其影響於口部之衛生大爲不利。所謂口腔呼吸(Mouth breathing)之現象，每與牙牀發展之變態有密切關係，其故半由於習慣，半大概由鼻孔中空氣出入之路阻滯不通所致。凡以口呼吸之人，其口腔前部之牙牀肌每至腫脹，色深紅，形狀不甚健康，而此處之牙齒常甚污穢，甚至朽壞，有不能以呼吸運[illegible]者，[illegible]診治，否則其影響甚嚴重，[illegible]口腔之衛生而已，其於小兒生理上心理上全部之發育[illegible]也。

小兒牙齒不良[illegible]生之重要影響，可總舉之如下：

（一）普通營養之不良，此蓋由於牙齒軟弱，咀嚼之功不[illegible]，且常[illegible]下[illegible]所致。

（二）使頭中之[illegible]長大，易爲[illegible]病之媒介。

（三）損害繼續發生之永久齒。

（四）心理上發生缺憾。

在注意牙齒衛生之學校，其學生之逐日出席，情形必佳，且其工作之普通效率標準亦較他處爲高。

【預防及醫治法】(Pre-cautions and Treatment)

凡人爲六歲以上之兒童謀幸福者，其責任可分爲下列二事：

（一）教兒童保護牙齒。

（二）於必要時爲求專家診治。

所施之教訓當爲性質最簡單者，下列諸要點卽所宜深印於兒童腦中者也：

（一）兩餐之間，除新鮮果品外，不食任何食物。

（二）食糖影響甚惡，尤以兩餐之間及就寢時爲然，餅乾之類同此。

（三）新鮮蔬果有清潔牙齒之性能，至爲可貴。

（四）牙齒之朽腐大抵在夜間，清淨之牙齒永不朽腐；每日晚餐後須刷牙，刷後不更食他物，以保全其清潔。牙刷形宜小，毛須硬，且惟一人得用一刷，以防疾病之傳染。用時，牙之兩面及牙牀皆當刷及，其方向當從牙牀肌至牙鋒。若少加以食鹽頗能防腐，其影響於牙牀肌者尤佳。

牙病之有待於牙醫者，[illegible]是乃牙病爲最顯著者，其痛[illegible]於乳齒，則每只拔出爲簡捷了當之法；若有[illegible]，則尤非拔不可。[illegible]，則[illegible]當行[illegible]，皆可爲之。

拔出朽壞之齒之道[illegible]於小兒之健康，[illegible]注意之點尤爲[illegible]及永久齒[illegible]則必[illegible]全之計，[illegible]

[illegible]

或濾石炭酸塞於牙孔中亦善道止痛之一法。用炭酸時當特別注意勿使流及兩[illegible]牙牀肌。

最後所當注意者，每年必[illegible]有三四次就牙醫驗之，蓋所謂預防勝於治療一語，言於牙病尤適用也。

口授制及其方法 The Oral System and Method

口授制以不用書本爲原則，其教學之進行端賴[illegible]口頭之問答。其目的在欲知學生造詣之程度，以爲[illegible]配教材與選擇方法之參考。故口授制可視爲教學之初步的工作。至其方式則（一）或用發問法使學生自知其錯誤而有求知之心；（二）或確定學生造詣之深淺而示以進取之法；（三）或溫習舊課。

發問爲口授制之特點，然亦非其唯一之方法。教師如欲求教學之收效，則各種講法皆可採用，不必拘拘於發問法也。所可慮者，[illegible]太久，[illegible]學生厭倦，故不得不同以發問耳。學生之年齡更幼者則發問法尤爲[illegible]。

口音與咽喉之衛生法 The Hygiene of Voice and Throat

爲王羲之書。[illegible]閣帖題曰「[illegible]太守鍾繇千字文右軍將軍王羲之奉敕書」起四句云「二儀日月雲露嚴霜。夫貞婦潔，君聖臣良」。諸二句與周氏同。是此書原有二本矣。又據[illegible]書謂「蕭子範爲南平王戶曹屬從事中郎，王使製千字文，其辭甚美，王[illegible]命記室蔡薳註釋之」云，則此書作者非一；後世通行本以「天地玄黃宇宙洪荒」起句，果爲周興嗣所作，[illegible]殊難確斷也。

千家詩

舊時村塾中之課蒙書。其中所選近體詩凡數十家，大抵自宋劉後村分門纂類唐宋千家詩選中錄出，其名「千家」者，存後村舊也。下卷錄明太祖[illegible]文[illegible]之作，是知此書當出明人手也。

口吃 Stammering; Dysarthria Literalis

按生理學之[illegible]，[illegible]由[illegible]及聲帶運動不調，或[illegible]受驚恐，[illegible]成一種習慣。宜循次矯正之，[illegible]之時，[illegible]令[illegible]安[illegible]，[illegible]勸[illegible]。

口演作文 Oral Composition

口演作文之練習，不僅可爲書寫作文之預備，而令其技[illegible]之[illegible]成，且可[illegible]之[illegible]時句[illegible]字酌，誠可減少流利動人之態度，然口演作文練之既久，可令人[illegible]中[illegible]，而作[illegible]自然之[illegible]。[illegible]有此[illegible]

[illegible]

【[illegible]】[illegible]之方法，[illegible]述一

故事而令兒童每人復述一部分，彼等雖成竹在胸，當衆無有不囁嚅不能出口者。若年齡太幼，且感造句之極端困難。故宜鼓勵兒童，使之出言，或補足其不能說出之字，或稍更動其字句，俟其有自信心後，然後可自由改正無妨。據不可於小兒口述之時，糾正其文法上之謬誤，而令其言語中止。讀音之不準，此時亦不可計較。言語之練習，宜在文法或文學功課之先後。如此練習繼續不絕，則學生之錯誤自少。

【對於年齡較長兒童之教學方法】　兒童稍長，知翻閱書籍，則可用種種有興趣之法。如令學生自行預備一故事，而於第二次上課時讀述之，除文章組織上有批評外，且可評及故事之構造；有述故事而不善排列，不加枝葉者；有述故事時敘述細事太多，而於正文無補者；甚至有人起首太長，收尾反弱者。凡此種種缺點，於口演作文時糾正之，使於書寫作文時，若其他兒童譏笑之下，無不以教師之指摘爲當也。亦可令彼等加以批評，然後求得原則之所在。

故事之外，尚有其他題目，可爲口演作文之用。對於年幼者，一切功課，均宜利爲文法預備之功課。[illegible]其均須發表自己之觀察與心得也。各科目中專以求其知識爲目的者，則難以[illegible]多之時間，討論文字之用法，然亦未嘗不可稍爲利用，如歷史、地理、生物學，教員果能利用之，以教學正當之表達法。

教員[illegible]年[illegible]之學生，可[illegible]同學[illegible]科目有[illegible]，[illegible]各人，令[illegible]於下次課中，[illegible] [illegible]

人[illegible]嗜者，尤可施行此法。譬如學生中有特別好地理學者，必[illegible]作一地理上之討論，爲[illegible]一人所熟習者，以廣全班學生之知識。即不甚聰慧之學生，亦能自各書集得演論之資料；可令全班學生自由發問及批評。因此演講之學生，得知何處不甚清晰，何處思想錯誤，有此練習之後，則[illegible]之重要，不待詳而自明矣。

尚有一法，可令全班同時爲口演之作文，即[illegible]一題目，令學生二人或四人，就反正二方面作已[illegible]預備之辯論，其餘學生皆加入討論，即一二句亦無妨。[illegible]雖向來缺口之學生，可於不知不覺中發表其意見。一[illegible]口，則不致如前此之退縮。[illegible]此項練習，教員少改正之機會，蓋改正若多，則討論[illegible]爲[illegible]也。　（鄭）

口齒衛生 Dental Hygiene

齒之強固，口之[illegible]全，[illegible]係小兒之重要[illegible]。[illegible]可能爲口齒衛生之教訓，當始自父母，自學校中[illegible]於此事，最宜[illegible]父母爲[illegible]之[illegible]。

爲父母者當[illegible]生齒之事。生後七月，乳齒乃見，[illegible]三年，則二十乳齒當已生，[illegible]衛此時尚有[illegible]衰落，則有礙於牙牀之發展，且使永久齒之位置有參差不齊之[illegible]。永久齒之[illegible]各具其一，約當小兒六歲之時，生在最末乳齒之旁，此即所謂「初次永久臼齒」(First permanent Molar)，[illegible]

才，發生尊重愛惜之意思。

(三)希望政府當局各級黨部，提倡民生主義時，特別注意青年之職業，對於各種人才，毋使投閒置散，減損國家之實力。

(四)希望青年對於職業，應有正確之觀念，打破升官發財之思想，多能自闢新生路，以求事業之發展，不存僥倖、投機、好高騖遠之心理。

【日期】　十五年十一月二十八日至十二月四日止。

【事工】

(一)公開講演　在上海青年會、女青年會、職工教育館、寰球中國學生會四處舉行公開講演，講演者多爲教育界實業界之專家及知名之士，聽講者二千一百人。

(二)報紙特刊　上海申報、新聞報、時事新報等之教育欄，均於十一月二十八日發行特刊，登載專家所撰職業指導之文字。

(三)懸獎徵文　命題徵文，應徵者有大學校中學校學生九十餘人

(四)無線電播音　請專家前往播音，講演範圍亦以職業指導爲限。

(五)職業參觀　導引青年分往本市著名之農工商業機關參觀。

(六)職業談話　每日招待本市青年談話計三百六十五人。

(七)各學校之講演與研究。

(八)出版　已出上海市職業指導運動彙刊一册，記載至詳。　（潘仰堯）

上海市各學校職業指導聯合會

【組織】　由上海市大學校、專門學校、中學校、職業學校等聯合組織成立。設委員九人，主理會務。每月舉行常會一次，開會地點，輪流在各校舉行，以便相互參觀。

【宗旨】　研究職業指導原理，及實施方法，輔助學生升學擇業，並介紹青年職業爲宗旨。

【成立】　十五年十二月二十四日開成立會，選舉復旦大學、大夏大學、暨南大學、光華大學附屬中學、第四中山大學上海中學、中華職業學校、浦東中學、南洋高級商業學校、華東中學九校爲委員

【聯絡】　凡入會學校之畢業生，其升學與就業，除入會各校相互指導與介紹外，得請最熱心職業指導之中華職業教育社、上海青年會、上海女青年會、寰球中國學生會四團體予以協助。舉行集會時，亦請四團體代表列席討論。　（潘仰堯）

下庠

見「上庠」條。

下意識

卽潛意識，見「無意識」及「精神分析法」各條。

凡塞大學　Vassar College

凡塞大學爲美國最老最完備且復有大量捐款之女子大學；其創設者爲馬太凡塞(Matthew Vassar)，彼本英人，而在坡啟普雪息(Poughkeepsie)經商致富，於一八六一年得政府之特許狀而設立，名爲凡塞女子大學(Vassar Female College)迄一八六五年始行開課。當時學生共有三百五十三人，教授三十人，內中以天文學者米徹爾(Maria Mitchell)爲最著。後於一八六七年該校遂改名爲凡塞大學。

大學管理之權，屬於董事會；董事會有會員二十九人，中有三人爲畢業生所推選，任期六年外，餘均爲終身職。校長爲當然會員。校內圖書館(一九一二年)藏書有七萬七千卷。天文臺與實驗室等設備均極完備。該校共占地七百英畝，內有牧場、森林、自然花園等。至校舍建築，則占地百英畝。禮拜堂爲二畢業生所捐資創造，圖書館爲一董事所捐資建設，此二建築，均極壯麗可觀。

學生進校，須經該校之入學試驗，或經「大學入學考試委員會」之試驗，或有正式預備學校之證書。該女校之目的，在於施「一種文雅教育」(A Liberal Education)；故拉丁、數學、物理、化學、英文、歷史、倫理、哲學等科，爲各級學生所必修。而其餘各科，則均可自由選擇。學生修業期滿，得稱學士；若再習校研究一年，則可得碩士學位。

自一九〇五年後，董事會規定全校學生人數只一千人爲限。

千字文

舊時一種課蒙讀本。全書四字爲句，計凡千字，故稱「千字文」。相傳爲梁周興嗣所撰。南書敘賞謂梁武帝於鍾王書中拓千字，召興嗣韻之，一日綴成。然梁書南史皆以

上海商科大學

見「國立東南大學」條。

上顎竇蓄膿症 Empyema Highmori

此症每爲急性鼻炎之慢性續發病。患者鼻涕增加，早晨起床時尤甚；又往往向鼻咽腔方面流注甚多。有時且發惡臭，或兼頭痛。嗅覺減退或竟完全消失。本症以膿性鼻涕爲主徵。其蓄膿之部分則爲上顎骨之骨竇中，故有此名。須施手術排膿，方可全愈。（顧壽白）

上海職業指導所

【緣起】 上海中華職業教育社，以青年擇業不當，不僅個人蒙極大之損失與痛苦，其影響且及於社會；而青年失業，尤於國家治安地方生計有莫大之關係。我國社會，對於職業指導向不注重，以故才能與職業既不相宜，所供更非所求；加以學校造就之青年，性行知能，尤多不合於職業機關，故求事之人，僅有懷才不遇之嘆，而用人之人亦興人才難得之慨。上海爲我國最大都市，地廣人稠，交通便利，教育與職業均甚發達，而需學者常苦學生不得出路，是以而擇業者又以缺乏適當人才是懼；以致供求失其調劑，人才苦乏切當，職業指導之適切，不言而喻。因有設立上海職業指導所之動機。

【宣傳】 中華職業教育社，既有設立職業指導所之意，因商上海總商會、[illegible]、教育局、[illegible]青年會等，[illegible]合力舉辦，[illegible]職業[illegible]、[illegible]

【組織】 十五年九月，籌備就緒，宣告成立，公推劉湛恩爲主任，潘文安爲副主任。王志莘、鄒恩潤、楊鄂聯、秦翰才等爲指導委員，聞蘭亭等十二人爲指導顧問。每二星期舉行指導委員常會一次，每季舉行委員顧問聯席會議一次。經費由中華職業教育社籌撥，不受受指導者之報酬。

【事業】 是所所辦事業如左：

一、職業談話—凡個人或團體，欲研究職業問題者，可至所談話，請求切實指導。

二、職業詢問—凡個人或團體，欲詳悉某種職業內容及中外之職業狀況者，可至所詢問。

三、職業調查—調查各地各種職業之內容，爲就業青年之參考。

四、職業講演—與上海大中小學校聯絡，時往講演。

五、擇業指導—個人對於擇業問題之決定，可至所受詳細之指導。

六、升學指導—青年入學，每苦未悉學校之內容，及其優劣之所在，所中當就個性，予以切實之指導。

七、職業介紹—公私團體，欲延用人才者，可託本所代爲物色。個人欲謀職業者，可至所登記，以便相機介紹。

八、改業指導—凡欲改業者，必有不得已之苦衷，[illegible]在未決以前，可至所[illegible]，予以適意之指導。

九、[illegible]各學校[illegible]—各學校[illegible]指導者，本所當代爲計畫，并協助進行。

十、編輯刊物[illegible]—編輯職業分析之小冊子，已出者有錢業、[illegible]、律師業、銀行業等各業[illegible]況；又出統計報告書十六年中登記者三一六人，受職業指導者二百〇一人，介紹成事者二四人。（潘仰堯）

上海市職業指導運動

【緣起】 上海青年會、女青年會、中華職業教育社、寰球中國學生會四團體，以上海市爲全國實業之中心，文化發達，交通便利，工商業之繁盛尤爲全國之冠。[illegible]校[illegible]，求事與求人更不[illegible]學校所[illegible]之人才，未必爲社會所[illegible]；社會所需用之人物，未必爲學校所[illegible]。一般青年升學擇業，[illegible]，[illegible]情不合，發生困難，以致所學[illegible]所用，所用又非所學；及至中途[illegible]，始思改圖，已覺大不經濟。又[illegible]機關之用人，大都專憑[illegible]，[illegible]不[illegible]學識技能。因此人才都不中用，[illegible]最爲可惜。[illegible]才之[illegible]，[illegible]之方，[illegible]年之注意，非有[illegible]導運動不可。

【目標】 有四：

（一）希望上海市大中小學[illegible]，[illegible]指導，[illegible]下[illegible]，[illegible]

（二）希望上海[illegible]人

論。學生既知直角三角形之解法矣，則必宜施諸實用，如求兩地距離，城池高下，及幾何學上線段長度之類。

公式宜取重要，愈少愈善。在喻其意義，不在多多記誦。其次要者，宜爲練習，令學生自證可也。若基本公式，如限於正餘弦切，則只須(一)正餘弦平方和爲一，(二)正切爲正餘弦之商，(三)正餘切之積爲一，三者已足。餘角補角公式，其關於正餘弦切者，亦僅有八式。大於半周之角，用途甚少，其公式則不必爲初學講論。

對數檢表，務令純熟，同時須注意近似算法。並多練習對數之一般應用，使學生知對數不獨爲三角學設也。

在初等算學範圍內，三角學確爲應用最廣之一科。如測量、航海、如機械、土木、採礦等工程，如眼科醫生，莫不有賴於三角學。而三角形解法一項，實爲應用三角之骨幹，宜詳爲誘導。青年最喜實用，故此項極易引起學生之興趣。若有適用之儀器，實行測量，尤爲有益。古來三角學之所以獨立設科者，殆亦以其應用之廣歟。

加法定理，及其他之恆等式，在中等學校較高之課程中，亦可以簡略講授。但如欲令學生證恆等式，則宜講授通法，可約爲三種：(一)改各函數爲線段比而證之，(二)變各函數爲正餘弦後再化簡之，(三)若諸函數非屬同一角，則先變爲同一角後再證之。同時並須知證恆等式之事，原非三角學之主要部分，一般教科多有過於重視之者。

三角方程，反三角函數，用處尤少；虛數則更爲代數之學，且皆非中等學校之所必需，可以完全棄去。尋常教科書或有論及之者，沿舊習也。且其所述亦往往超過其自身應有之分量以外。　（段育華）

三舍考選法

此宋代學校試士法也。三舍者，即外舍、內舍及上舍。其制：外舍生二千人，內舍生三百人，上舍生百人。始入學驗所隸州公據，試補外舍。齋長諭月書其行藝於籍；行謂率教不戾規矩，藝謂治經程文。季終考於學諭，次學錄，次正，次博士，後考於長貳。歲終，會其高下，書於籍，以俟覆試，參驗而序進之。凡私試，孟月經義，仲月論，季月策；凡公試，初場經義，次場論策。試上舍如省試法；凡內舍行藝與所試之業俱優，爲上舍上等，取旨授官；一優一平爲中等，以俟殿試；俱平若一優一否爲下等，以俟省試。元祐間，置廣文館，崇寧建辟雍於郊，以處貢生，而三舍考選法乃遍天下。於是由州郡貢之辟雍，升之太學，而學校之制益詳。（參閱宋史選舉志）

三段教學法 The Three Formal Lesson-Steps

普教學法，有預備、提示、應用三段之別。預示教學之目的，以整理學生既知之觀念，曰預備。講授新教材，曰提示。使之確實記憶，運用自在，曰應用。三段教學又一說爲直觀、總括、應用三者：由實物或言語使之領取所教者，謂之直觀；由思想力使之得綜約普通之概念，或教材之要點者，謂之總括；以所得概念通用於他處者，謂之應用。

三國之教育

後漢之末，天下大亂，群雄並起，各據一方。曹操擅行朝政，威權日重，天子徒首聽命，惟擁虛器而已。至操子丕，遂廢獻帝，自即帝位，（去今千六百八十餘年前）定都洛陽，是爲魏文帝。於是劉備亦即位成都，國號曰蜀，是爲蜀昭烈帝。孫權亦稱帝建業，國號曰吳，是爲吳大帝。魏、蜀、吳三者合稱之曰三國。當時三國鼎立，互相爭競，日惟攻戰是務，天下無寧時。蜀吳均偏一方，教育一無足言。魏操中原，承漢遺緒，自武帝（曹操）時，注意文學。文帝之時，立太學於洛陽，製五經課試及九品官人之法，州郡皆置中正，以定其選擇。魏時儒家甚備，足當其稱者，惟王肅一人。肅嘗爲書、詩、論語、三禮、左氏諸解，其餘諸子下逮徒弄文辭，蓋懲漢末黨錮之禍，不務修名教而專事清議，遂開晉代清談放誕之風。　（范）

上丁

陰曆二月八月上旬之丁日，曰上丁。禮記云：『上丁，命樂正習舞，釋菜。』唐書曰：『仲春仲秋釋奠於文宣王，皆以上丁。』即今丁祭也。

上庠

吾國古代之大學名，亦曰右學，所以養國老者也。其小學曰下庠，或稱左學，則以養庶老。

上課 Attendance

學生之準時到校上課或缺席，對於教學效率及學校行政皆有影響，故如何設法使各學生皆能準時到校上課，爲學校行政上重大問題之一。學校多規定學生非有重大事故，不得缺席，即身患疾病或家庭有要事不得不缺席者，亦須由學生之父母書面證明，方准請假。若無故缺席，實爲學校所不許，且須受削奪特權或停止升級等之懲罰。

理之爲用始完。昔人但偏重演繹一種,而於形式,故名之曰形式論理。近世學者,則兼重歸納及類推,其敍述之於方法論中者是也。就中類推一種,但竭以形式,似不盡眞,然眞者往往而有,且多爲日常所用者,故其亦以之併入歸納推理之內。又有一說,則謂三段論理,不僅演繹,實亦含歸納性質,故不當以此爲區別,蓋由其人解演繹歸納之義廣狹不同,故如此也。

三十六字母

中國音韻學上一種表聲(譯爲音 initial)之字母。唐末僧守溫所定,其後宋司馬光指掌圖[illegible],以脣、舌、牙、齒、喉五音取之,爲後世所沿用。茲列表如次:

清濁＼音位	清	次清	濁	次濁	清	濁
重脣音	p 幫	p' 滂	b 並	m 明		
輕脣音	f 非	f 敷	v 奉	v 微		
舌頭音	t 端	t 透	d 定	n 泥		
舌上音	ch 知	ch 徹	d 澄	n 孃		
牙音	k 見	k 溪	g 羣	ng 疑		
齒頭音	ts 精	ts 清	dz 從		s 心	z 邪
正齒音	ch 照	ch 穿	dz 牀		sh 審	zh 禪
喉音	yy 影		h 匣	y 喻	hh 曉	
半舌				l 來		
半齒				j 日		

（[illegible]二二〇）

三角教學法 The Teaching of Trigonometry

[illegible]時皆認三角學爲分立之科目,而單獨教學,實乃大誤。今之稍明算學教育者,莫不深詆舊時分科之不善,而亟贊混合教學之宜採用。此在三角學尤爲不容或緩。蓋三角學本未嘗具有獨立成科之性質也。夫代數論正負之數,幾何論空間之形,皆有其特殊之基本概念,貫徹全部,以爲討究之中心。至於三角學,殆未有知其中心概念爲何物者。謂爲研究線段者乎,則斷其爲幾何之一部分;謂爲三角形之解法乎,則僅得爲幾何之一章;謂爲公式之運算乎,則適屬正式之代數。且尋常所指爲三角學之學目者,實則散立之事件,初無井然不可紊亂之系統。故若以之分插於代數幾何之適當部分,恐較之其各章之自相聯接尤爲密切。請將通常三角學所包括之教材,擇要開列而略論之。

一般三角學之教材——一般三角學書之選擇教材,繁簡固各不同,取舍亦多出入,然其重要者,可併爲十項如次:(一)三角函數定義及其五相關係之基本公式;(二)直角三角形之解法及其簡易之應用;(三)鈍角之三角函數,及倍角半角各公式;(四)對數原則及其應用;(五)三角形解法與應用,及其必需之公式;(六)加法定理及從此導出之一切恆等式;(七)三角方程解法,及反三角函數;(八)角之推廣,及函數之週期性;(九)虛數及棣美弗之定理;(十)三角級數及三角函數表之造法。

[illegible]此各學目[illegible]一項三角函數之定義,實[illegible]何學上之線段比,是三角學[illegible]幾何中[illegible]第二項直角三角形解法[illegible]三角函數定義之應用[illegible]之[illegible]幾何中[illegible]理之下,[illegible]項之對數[illegible]代數

以與代數中指數定律[illegible]作連絡,不更合天然之順序乎?今則見於代數中者,反不若三角學中所論之詳。遂令一般學生,[illegible]數一若專爲三角學而[illegible]三角形所需之公式,加法定理及一切恆等式,無可以幾何[illegible]代數推演而得。又如三角方程,亦可視爲代數方程之[illegible],之三角學者,乃代數幾何接合之產物,代數幾何倘當混合,何況三角學。

總上述十項學目,其前五項大抵爲中等學校之主要教材;後五項則爲[illegible]大學之課程。現今[illegible]美各國大學中之三角[illegible]合之數學[illegible]角解析幾何等綜合[illegible]學,以[illegible]函數、對數函數、三角函數等[illegible]研究,不復有三角學之舊矣。

教授三角宜注意之點——教授三角學[illegible]混合,下列各點皆宜注意,[illegible]中等學校之教[illegible]之。

授三角函數定義,當先[illegible]三角形內之[illegible]待學生[illegible]引入[illegible]坐標爲之[illegible]三角函數[illegible]時[illegible]八線[illegible]
[illegible]
[illegible]

其派別，其發生之原因雖多，而社會主義一名之含混，亦有相當影響。其實社會主義只研究社會經濟與人類生活問題為範圍；換言之，即研究人民之生計問題；是只用民生主義代社會主義，其意義較為恰當。中山先生對於提倡社會主義之先哲馬克斯雖極欽仰，但對於其學說則加以嚴格之批評，彼曾引用美國學者威廉氏之言糾正馬克斯以物質為歷史重心之錯誤，其實以社會問題為歷史之重心，方為合理。威氏之主張正與民生主義相符，民生為社會進化之重心，社會進化又為歷史之重心，故歷史重心為民生而非物質。馬克斯以為資本家之盈餘價值，皆由工人之勞力中剝奪而來，把一切生產之功悉數歸諸工人之勞動。中山先生駁之，以紗廠為例，紗廠之獲利，須有良善之出品，出品之良否，不能不賴原料，即不能不以其一部分之功歸諸研究植棉選種之農學家，而辛勤勞苦之農夫亦有相當之功。製紗須利用機器，機器之優劣與產品之優劣有密切關係，是以機器師亦有功焉。至如紗之運輸者，推銷者以及購買者亦不得謂為無功。如是分析，即知紗廠之能否獲利，決非全賴工人，紗廠之盈餘亦不能全歸工人，其事甚明。馬氏認階級鬥爭為社會進化之原因，中山先生謂為倒果為因，本源不清楚。

茲進而論民生主義之實際辦法。依中山先生所定有二要點：(一)平均地權；(二)節制資本。所謂平均地權，有兩種辦法：(1)政府照地價收稅或(2)政府照地價收買。稅率並不甚高，值價百元者抽稅一元，值價十萬元者抽稅千元，地價之高低由地主自定，自報。如地主意圖逃稅，將地價萬元者報作千元，政府即可照其自定之價收買。如地主意圖貿利將地價千元者浮報作萬元，則政府儘可照自定之價按畝徵收。如此辦法則地主不敢浮報，亦不敢少報。更有一應加注意之點，即地價估定以後，如再增高，則所漲之價，全歸公有。因地價增高，乃由於環境之改良，工商業之進步，非地主之功，自不應不勞而獲。

至於節制資本，亦分二層：(一)節制私人的資本；(二)發達國家的資本。中山先生認定外國所行之所得稅制，為節制私人資本之一種方法。但僅收所得稅並不能解決民生問題。故對於發展國家資本一方面必須努力進行。其所著實業計畫，於發展交通事業、開礦、造林、振興工業諸端討論頗詳，此皆發展國家資本，以解決民生問題之途徑也。

總括言之，民生主義在糾正馬克斯學說之錯誤，解決國民生計以求經濟上之平等。　（超）

（參看朱經農著中山先生學說的研究。）

三段論法　Syllogism

一作三段推理式，或省稱推理式。兩命題中，含有共同之概念，而用此概念為介，（參看「中概念」條）結合兩命題，以成一斷案者，是也。其在斷案之主位者，曰小名辭，因謂含此小名辭之前提，曰小前提。在斷案之賓位者，曰大名辭，因謂含此大名辭之前提，曰大前提。以其合兩前提一斷案而成，故曰三段。詞其語原，則合併思考之義也。

自其分類言，命題本有定言、假言、選言三種（解見「命題」條），故三段論法，亦得以此三名冠之。兩前提俱用定言命題者，曰定言推理，又謂之合式推理。兩前提俱用假言命題者，曰純粹假言推理。其所得斷案，亦必為假言的。此式不常用。其常用者，乃大前提為假言命題，而於小前提中肯定或否定其前件，又或肯定或否定其後件。但若將大前提之意義，稍加改造，仍可成定言推理也。若其大前提為選言命題，不問雙肢多肢，而於小前提中肯定或否定其一肢，只得肯否適反之結論，是曰選言推理。有合假言選言兩種命題，稱為制約命題者，則亦合此二式，稱之為制約推理。又有從狹義，但指合式推理為三段論法，而其餘二式，皆作為特殊推理者，如耶方斯（Jevons）等是也。三者之外，尚有種種變式，如以假言選言兩式結合而成者，曰兩刀論法（或雙關法或雙管齊下法）省去大小前提之一者，曰省略推理。以及帶證式，積疊式，前起後繼式等，名目不一。解見各該條。

前提與斷案之位置前後，並無關係。先前提而後結論，是曰分析的推理。此以結論中之理由，恰似剖解而得者，故名。反之，置斷案於前者，曰綜合的推理。又凡三段論法，皆有中概念，故名曰間接推理。反之，逕由前提引出結論者，則曰直接推理（參閱直接推理條）。如結論中之小名辭，其外延為大名辭之外延之一部分，是曰外延的推理（Extensive syllogism）。如此小名辭之內包，當於大名辭所有內包之一部分，則曰內包的推理（Intensive syllogism）。外延者，一名所得而施之各事物；內包，則性質之謂也（參閱「外延內包」條）。說者或謂三段論法，乃只大前提表普遍原理，以小前提表特殊事件，此是由普遍求特殊，當屬諸演繹推理。尚有由特殊以求普遍之歸納推理，及由特殊求特殊之類推推理（即比論），必與三種併舉，而推

以民族主義救國，其方法可分爲二：一爲積極的，卽振起民族精神，求民權與民生之解決，以與外國奮鬥；一爲消極的，卽列強倘不以平等待我，便不與之合作，而使帝國主義減少作用。民族精神之振起，必須恢復中國之固有道德。固有道德中，首推忠孝，次爲仁愛，次爲信義，其次爲平和。凡此種種皆爲中國固有之民族精神，亟應發揚光大，然後民族地位可望恢復。

不特須恢復中國之固有道德也，卽中國之固有知識，固有能力，亦應注意提倡。而對於歐美之所長，自須盡量吸收。先生嘗謂外國所長者爲科學，科學經過三百年之研究與發明，至近五十年來而進步愈速，乃能以人力巧奪天工。

是以民族主義之意義：（一）在促進中國國際地位之平等；（二）在提倡世界上各弱小民族應有自決的權利；（三）在發揚中國固有之道德、知識及能力，以保持民族獨立之精神；（四）在吸收外國之所長，以補中國之不足，而成爲日有進步之民族。

【民權主義之意義】　以人民管理政事，謂爲民權。西方學者以「民權」與「自由」並稱。三百年來，歐美人民爲爭自由而奮鬥，既得自由，民權亦隨之發達。中國人民未受不自由之痛苦，故亦不知自由之可貴。中山先生以爲吾人目前之奮鬥，在恢復中國國家之自由，而不在爭個人之自由。[illegible]人自由[illegible]，全國[illegible]一[illegible]治[illegible]民[illegible]之精神。

中山先生嘗以民權主義提倡人民政治地位之平等。革命的始意，卽在「打破人爲的不平等。」非欲壓倒天才，將人類之知識降至同一水平線上。蓋各人之聰明才力，有天賦之不同，故將來之成就，當然互異。苟不顧各人天賦之聰明才力，強求一律平等，世界便無進步，人類亦將退化。吾人講求民權平等，須使世界有進步，同時人民在政治上立於平等之地位。美法兩國革命，距今已一百餘年，平等雖已爭得，流弊隨之發生。國民革命不宜蹈其覆轍，人爲之平等只能達到政治上的平等。欲「平人事之不平，」則人人尙以服務爲目的，而不以奪取爲目的。聰明才力愈大者，當盡其能力而服千萬人之務，造千萬人之福。聰明才力略小者，當盡其能力以服十百人之務，造十百人之福。……至於全無聰明，才力者，亦當盡一己之能力，以服一人之務，造一人之福。」誠如是，則人類天生之聰明才力雖有不平等，而人之服務道德心發達，必可以使之成爲平等，此爲平等之眞義。

民權主義，對於政治學有一特殊之貢獻，是卽認明權與能之區別也。中山先生嘗以三國時之阿斗及諸葛亮爲喩，諸葛亮爲有能無權者，阿斗爲有權無能者。阿斗雖無能，但知事一切政事付託於諸葛亮，使諸葛亮能盡其能以謀國，故西蜀能成立完善之政府。民權政府以人民爲主體，是以四萬萬人皆爲有權者，皆與阿斗立於同等地位，準將治理國家之權托之於有能力之政治家。先生復以汽車爲喩，人民卽汽車之主人，政府實如汽車夫，汽車夫有能而無權，主人有權而無能，此有權無能之主人，應託有能之汽車專家爲之駕駛。駕車如是，治國亦然。使此區別，先生將政權與治權分開，作成下列略圖：

政權
- （1）選舉權
- （2）罷免權
- （3）創制權
- （4）複決權

治權
- （1）司法權
- （2）立法權
- （3）行政權
- （4）考試權
- （5）監察權

政權歸人民執掌，治權歸政府執掌。兩種政權，於瑞士已有先例，研究政治學者皆能知之，於此自無詳細說明之必要。五種治權，卽所謂五權憲法。五權之中，立法，司法及行政三權，常人皆知，毋庸贅述。而考試與監察二權，實屬新創。實亦中國當有制度。選舉行[illegible]不在考[illegible]制度，而在考試之方法與所考之內容。昔時以八股取士，考非所用，用非所考，因之流弊叢生。如考試方法合於科學原理，所考內容又屬切於實用知識與技能，則[illegible]真才，杜[illegible]，故考試權實宜獨立。[illegible]監察權，[illegible]以前之御史制度，[illegible]彈劾權付與一獨立機關，使之行使，彈劾權不受[illegible]有[illegible]。誠如是，則五權分立，行政與立法[illegible]之[illegible]減省不少。

總括言之，民權主義之目的在使人民[illegible]平等地位，政權屬於人民，治權歸於政府，[illegible]國家事業，同時人民[illegible]分[illegible]成全民政治之根本[illegible]。

【民生主義之意義】　中山先生[illegible]

社會之生存，國民之[illegible]

社會主義之一種，[illegible]中山[illegible]

其[illegible]

正弦及餘弦之函數表，可用級數法推算之：$\sin x = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \cdots\cdots$，$\cos x = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + \cdots\cdots$，式中之x爲$\theta\left(\frac{\theta^\circ}{180^\circ}\cdot\pi\right)$角之半徑弧度者。x之值甚小，則$\sin x = x - \frac{1}{6}x^3$，$\cos x = 1 - \frac{1}{2}x^2$，非常近似。因此$\sin 1^\circ = \frac{\pi}{180^\circ} - \frac{1}{6}\left(\frac{\pi}{180^\circ}\right)^3 = \cdot 0174$。故加法定理，可爲補助製造三角函數表之用。

設a爲一未知角之正弦，有時可書爲反函數$\sin^{-1}a$；同理，有$\tan^{-1}\beta$等，蓋反三角函數常爲一角度。

【應用】　一平面三角形或球面三角形之要素，即爲三個角及三邊。例如一平面三角形ABC，以a,b,c表示其各邊，A,B,C表示其角，於是遂有兩大公式，即正弦公式$\frac{\sin A}{a} = \frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c}$及餘弦公式之兩式$\cos A = (b^2+c^2-a^2)/2bc$，$a^2 = b^2+c^2-2bc\cos A$。球面三角形ABC，則有$\frac{\sin A}{\sin a} = \frac{\sin B}{\sin b} = \frac{\sin C}{\sin c}$；$\cos a = \cos b\cos c + \sin b\sin c\cos A$；$\cos A = \cos B\cos C + \sin B\sin C\cos a$等式。在$A = 90^\circ$之特別情形時，則$\cos a = \cos b\cos c = \cot B\cot C$；$\tan b = \tan a\cos C = \sin c\tan B$；$\cos B = \sin C\cos b$。上述諸公式，對於航海，地道等等之測量，均極有用。

三角學有甚久之歷史，原爲天文學之一部，大抵爲巴比倫人，喜帕卡斯(Hipparchus)及門涅雷阿斯(Menelaus)二氏所首創。托勒密(Ptolemy)之"Almagest"一書，首先爲科學之解釋。該書分圓周爲三百六十度，度分爲六十分，分分爲六十秒。其目的在於測量一圓周對於一指定之角之弦。托氏嘗爲其定理之助，製成一表。提服利之柏拉圖(Plato of Tivoli)氏初用弦sinus以供量度半弦之用，即今之正弦。補角之正弦曰餘弦。正切爲阿刺伯人所創造，至於正割，則爲天文學家哥白尼(Copernicus)氏所發明。里吉奧夢退那(Regiomontanus)氏首先使三角學與天文學分離，而爲獨立之科學。今日之三角學，係一聚合體，由綜合幾何，解析幾何，及代數等學集合而成。三角函數表之製造，爲古今來天文學家及算學家所孜孜從事而未嘗或息者，以其應用之大故也。十九世紀算學思想雖已豐富，但對於初等算學，殊鮮成績。至二十世紀之初，乃大進步，而三角學不復當作一種抽象的科學，已一躍而爲工程師，科學家，及普通學者之一種工具。顧學者習三角學，須先有實用幾何學及圖解之經驗，更須使用對數及立體圖。

三角學既成爲教育上一種科目，可分爲兩級學習：第一關於算術的，乃普通教育之一科。此科應先習銳角之正切，正弦及餘弦，並須應用於正角三角形，或二等邊三角形之問題中；且須習用其三比表。關於航程，地道等之測量，必須用鈍角之三角比。至鈍角之應用純熟後，則三角之解決及兩大公式之證明，當無困難。第二關於代數的，乃爲專門教育之一科，此科乃三角學之公式的表明。所討論者爲複角之比及$\frac{A}{2}$，$\tan\frac{B-C}{2}$等公式之證明，而對於三角比之週期性(periodicity)及圖解，則爲較深之探討。由此更進，乃及於聯合角與近世三角幾何學之特性，再進而及其複數，三角展開式與級數等之研究焉。　（胡）

三國志

書名。晉陳壽撰。凡魏志三十卷，蜀志十五卷，吳志二十卷。其書以魏爲正統，至晉習鑿齒作漢晉春秋，始立異議；自宋朱子以來，無不是習而非壽；然終不失爲一良史。宋元嘉中，裴松之受詔爲注，辨是非，補闕佚，網羅繁富，學者重之。

三民主義

三民主義乃民族主義，民權主義，民生主義之簡稱。孫中山先生謂：民族主義之目的在促進中國國際地位之平等；民權主義之目的在促進政治地位之平等；民生主義之目的在促進經濟地位之平等。其意義分述於下。

【民族主義之義意】　民族主義與國家主義頗多相似之處。但中山先生不願稱其主張爲國家主義。以國家乃由霸道或武力強制而成，而民族之結合則完全出於自然，絲毫不加勉強。換言之，國家主義專謀一國之強盛，不免含有以強凌弱之趨向，極端之國家主義可變而爲帝國主義；而民族主義以民族自決爲原則，故無以強凌弱之危險。但孫中山先生以爲被壓迫之民族須首先恢復其民族自由平等之地位，然後可談世界主義。「世界主義實藏在民族主義之內，……如果丟去民族主義去講世界主義，……那便是根本推翻。」民族主義並不反對與各國合作。惟與外國合作之先決條件即爲保持本國主權。如拋棄本國主權以與他國合作，則爲人奴隸，受人指揮，實反合作之眞意。主張民治主義者，一方贊成外交公開以減少國際紛爭，他方仍主張民族自決並不打破國家者，即此意也。

三　畫

三術　列子中有曰：昔有兄弟三人，遊齊魯間，同師而學，三術相反，而同出於儒：一仁義使我愛身而後名；二仁義使我殺身以成名；三仁義使我身名並全。

三通　敍述文物制度沿革之三種書籍。卽通典二百卷，（唐杜佑撰）文獻通考二百卷，（宋鄭樵撰）通志三百四十八卷（元馬端臨撰）。

三綱　白虎通曰：君臣父子夫婦爲三綱。諸父，兄弟，族人，諸舅，師長，朋友爲六紀。

三學　見「七術」條。

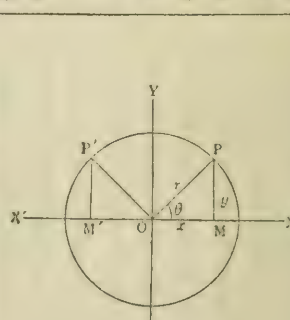
三藏　佛教內典，謂經、律、論也。此三者各包藏文義，故名三藏。經說定學，律說戒學，論說慧學，因之而通三藏達三學者稱爲三藏，特爲眞諦，玄奘等翻譯師之稱號。經、律、論三藏，有三種：一小乘之三藏，二大乘之三藏，三大小之三藏。是小乘以阿含經等爲經藏，四分五分十誦律等爲律藏，六足發智論等爲論藏，大乘則以華嚴經等爲經藏，梵網經等爲律藏，[illegible]等爲論藏，若合論大小乘而立三藏，則一爲聲聞藏，二爲[illegible]藏，三爲菩薩藏。　（[illegible]）

三藝 Trivium　三藝卽前三學，詳見「七術」條。

三世說 Law of Three Stages　孔德(Comte)論人知發達之階級，有一定次序。略言，上古人民，由想像以求知，目萬象爲神意，此是神學世。比其稍進，乃言原理，言自然力，其時所恃爲知識者，全在推理作用，而參以想像者猶多，此是哲學世。知識最進，然後爲科學世。既入此世，始屏理論而重經驗，不說絕對，說相對，不主抽象，主現實。就社會全體之發達觀之，固有此三世之變遷，卽就一種學問觀之，亦不能越此三世也。前乎孔德而倡此說者，尚有塔哥 (Turgot) 云。

三字經　書名。不知何人所著。舊時用作課蒙讀本。相傳宋王應麟撰。訂譌類編續補：困學紀聞，尊蜀抑魏，不當於此書。又云魏蜀吳，爭漢鼎。廣東新語：宋末區適子撰三字經。適子順德人，字正叔。入元抗節不仕。邵晉涵詩：「讀得黎貞三字訓，」自注云：三字經南海黎貞所撰。蕭良有龍文鞭影謂：明神宗在東宮日讀此書，據此，三字經當爲區氏所撰，黎氏續成之。坊間別本，多出元明統系八句，意卽黎氏所加也。

三角學 Trigonometry　三角學原爲幾何學之一部，而供平面三角之計量者。厥後逐漸進展而探討邊角間數量之關係，設固定一三角形各角之值，則夾其中任一角兩邊之比，各各相同，與三角形之大小無關，此種比率，卽係角度之一定函數；而三角學所研究之事件，卽此種比率之性質也。至基本比率由一直角三角形而來，其中一角，卽爲所討論之角。作二線X′OX，Y′OY正交成四象限，[illegible]作OP及$\overline{OX}$，成任何角度θ，使P爲OP上任何一點，PM垂直於OX。使OM=x，MP=y，OP=r，則θ之三角比爲：（一）θ角之餘弦 $\cos\theta=x/r$；（二）θ角之正弦 $\sin\theta=y/r$；（三）θ角之正切 $\tan\theta=y/x$；（四）θ角之正割 $\sec\theta=r/x$；（五）θ角之餘切 $\cot\theta=x/y$；（六）θ角之餘割 $\operatorname{cosec}\theta=r/y$。故 $\tan\theta=\frac{\sin\theta}{\cos\theta}=\frac{1}{\cot\theta}$，$\sec\theta=\frac{1}{\cos\theta}$，$\operatorname{cosec}\theta=\frac{1}{\sin\theta}$ 也明矣。又 $x+y=r^2$；故 $\cos^2\theta+\sin^2\theta=1$。



三角學上有兩個重要之問題——卽三角表之製造以求函數之值，及其對於測量上之應用。

【三角表】　利用公式 $\sin(90°-\theta)=\cos\theta$，$\cos(90°-\theta)=\sin\theta$，$\sin(90°+\theta)=\cos\theta$，$\cos(90°\pm\theta)=\mp\sin\theta$，可見三角表僅須[illegible]四十五度已足。例 $\cos 165°=\cos(90°+75°)=-\sin 75°=-\cos 15°$ 也。又若a及b二角度之[illegible]定理求之：$\cos(a\pm b)=\cos a\cos b\mp\sin a\sin b$；$\sin(a\pm b)=\sin a\cos b\pm\cos a\sin b$。

主義，時用體罰，就學科而論，大學以神學爲主，哲學及自然科學爲副；中等學校則重文法、修辭學、及古代名著。

【自然主義之教育思潮】 自然主義之教育思潮，實淵源於實驗的理性主義，意義有二：一爲自然而然之發達，一爲依據自然而施行之教育；而自然主義遂可分爲主觀的自然主義與客觀的自然主義。主觀的自然主義，只使主觀內原有之本性自然發達爲主旨，客觀的自然主義，以依據自然界所示之順序而使理性發達爲主旨。盧梭 (Rousseau) 爲前說之代表，夸美紐斯 (Comenius) 爲後說之代表。其後繼自然主義而實施學校教育者，有巴西多 (Basedow) 所建立之汎愛學校 (Philanthropinum)。巴氏教育之目的，在養成康健生活及富有理解力之善良人格，以增進個人及社會之幸福。教育實際，宜注重體育遊戲及游泳等，訓育則主張自然的感化，反對人爲的賞罰，尤反對體罰。

【宗教主義之教育思潮】 十七八兩世紀，雖爲理性主義全盛時代，然中古時代之傳説與宗教改革之影響，依然支配歐洲思想之一部，故在教育上提倡宗教主義者，亦頗不乏人也。

【教育之實際】 十七八世紀之歐洲教育，就大體而論，與宗教改革時代無大差異。時理性主義之勢力，在思想界上雖已逐漸擴大，然在教育之實際方面，則猶未見此主義之風行，而就中尤以小學教育爲最守舊。中等學校中，人文主義依然占最大之勢力。至於大學教育，雖與中等教育相似，然所含理性主義之分子，則較中學爲多。 (林一)

卜商

孔子弟子，字子夏，少孔子四十四歲。孔子嘗曰：『文學子游，子夏。』(論語。) 子貢問孔子曰：『師與商也孰賢？』子曰：『師也過，商也不及。』(同上) 可以見其爲人。孔子卒後，居西河教授，魏文侯師之。其子死，哭之失明。

孔門學術，多由子夏傳布。今詩經各篇之序，相傳爲子夏所撰；子夏傳之曾申，曾申傳之李克，李克傳之孟仲子，孟仲子傳之根牟子，根牟子傳之荀卿。論語云孔子曰：『商也始可與言詩已矣。』(論語) 可知其長於詩也。又春秋之公羊傳，穀梁傳，亦爲子夏門人公羊高穀梁赤所作。傳則有子夏易傳，然恐爲僞託。而子夏在文學上之功績，要自不可沒也。

此新人文主義，又可分爲三派：一曰文藝的新人文主義，以赫得(Herder)、雷斯欽(Ruskin)爲代表；一曰理性的新人文主義，以康德(Kant)、赫爾巴特(Herbart)爲代表；一曰社會的新人文主義，以裴斯塔洛齊(Pestalozzi)、上來厄馬赫(Schleiermacher)、斐希特(Fichte)等爲代表。以上諸人之教育學說，本書皆有專條詳述，茲不論。

【實證主義之教育思潮】　新人文主義之教育思潮，大體爲哲學的、文學的、想像的；而實證主義之教育思潮，則爲合理的、經驗的、實驗的。十九世紀英法二國盛行之教育思潮，大體皆屬於實證主義也。此種主義，爲十七八世紀理性主義之後裔，惟將理性主義應用於經驗事物之研究而已。實證主義之教育思想，可別爲三派：一曰自然科學主義，以斯賓塞(Spencer)爲代表；一曰心理學的自然科學主義，以札科托(Jacotot)爲代表；一曰社會的實證主義，以孔德爲代表。

【學校教育】　十九世紀初葉，德國之大學教育，進步甚大。一八一〇年，柏林大學始告成立，實爲今日德國大學之典型。以前之德國大學，雖亦分神學科、法科、醫科及文科四科，然文科僅爲其他三科之預科而已。至新人文主義勃興，文科之研究事項，漸趨專門，地位隨之增高，成爲獨立之學科；故十九世紀以來之德國大學，皆分神、法、醫、文四科。學生自高級中學畢業後，始有入學之資格；就學年限，皆在三年以上。工、農、商三科，不入大學分科之列，自行獨立，稱爲高等學校，入學資格及修學年限，與大學大體相同。中等學校，向爲由拉丁學校進化而成之高級中學校，然自十八世紀以來，所謂實科學校者，次第發達，未幾亦成爲中等學校之一種。一八五〇年，普魯士規定(一)高級中學校，(二)第一種實科學校，(三)第二種實科學校及(四)高等市民學校四種爲中等學校。一八八二年又改定爲高級中學校，實科高級中學校及高等實科學校三種。修業期限，各爲九年，收受九歲以上之兒童。至初等學校，十九世紀時，僅改革其內容：如提高程度，改良教授，養成師資等皆是也。

法國之學校教育，當十九世紀時，最多變化；其變化之原因，則在十八世紀末之大革命也。新的社會，必要求新的教育，故法國革命，亦可視爲教育上之革命。一八〇二年，拿破崙改定學制，設專門學校而不設大學。一八〇八年，重興大學，以大學長官總理一切教育行政；然大學之內容，極不完備。是後變亂相繼，大學制度，時有變更。至一八九六年，而德國式之綜合大學，始告成立。中等教育機關，在一八〇二年頃，有中等學校與「里賽」(lycée)二種。十九世紀間，以時間不定，中等教育時興時廢。至於小學教育，拿破崙於一八〇二年所改定之學制，亦曾加以注意。一八三三年左右，高等小學漸興。一八三六年，女子小學校開始創立。一八八一年，小學校始停收學費。一八八二年，始實施義務教育。

英國之學校教育，當十九世紀時，進步甚緩。大學教育，與十八世紀無大差異。最盛者爲文科，注重拉丁語，教科往往不能與實際生活相應。中等學校，有公共學校與文法學校二種，其內容與組織，仍守中古以來之舊制。惟小學教育，進步頗多。英國之小學教育，自來爲私人團體所行，國家不加干涉。十九世紀初，[illegible]學校，[illegible]「國內[illegible]外學校協會」及「貧民教育獎勵國民協會」所掌握。一八三三年，政府始補助兩會經費，使之增設小學。一八七〇年，地方團體得設公立小學校。同年，設教育部督勵小學教育。

美國自殖民時代以來，即尊重教育。然在殖民時代，普通教育猶未發達。至十九世紀中葉，教育家輩出，普通教育，漸見發達，而馬薩諸賽(Massachusetts)地方，尤爲先驅。

（林一）

十七八世紀之西洋教育　Western Education in the Seventeenth and Eighteenth Centuries

【耶穌會之教育】　十七八世紀歐洲之教育，有兩種勢力焉：一曰耶穌會(Jesuits)及其他之舊教徒，一曰理性主義者。二派皆由宗教改革而起，耶穌會特別提高宗教方面，理性主義者則特別注重古學方面。

耶穌會對於中等以上之教育，最爲盡力，養成特殊之人才也。彼等之學校，稱爲(Collège)，有上級下級之分。下級與中等學校相當，上級與[illegible]學相當。耶穌會之中等學校，極爲隆盛。十七八世紀[illegible]法國之中等教育，幾全在其掌握之中。十八世紀初葉，在[illegible]勢力下之學校，有中學校七百十二所，師範學校一百五十七所，大學二十四所。耶穌會之教育，只重[illegible]，此宗教教育之[illegible]。[illegible]

ⁿ Machine）此時功用頗大，非用以測吸力，乃用以測演繹所得之結論也。

由此學生可討論工作，動力與機械力之觀念矣，然須潛心研究，不可草率涉獵，以全部力學皆就此種種觀念以發達也。再進可研究二量數之動力及力之平行四邊形。學生有此程度，即可學靜力學，包括簡單的流體靜力學諸問題在內。至此則按部就班，演講之秩序，無甚難事矣。

【靜力學】 四十年前，教授力學之慣例，先靜力學而後動力學，以爲力之爲物，爲已知之實體，可用種種證明以證力之平行四邊形爲無誤。至於動力學入手一課，不外牛頓（Newton）之定律。當時對於力學，無準確之觀念，工業雜誌中，無非似是而非之力學的理論耳。近年來，力學之教授，大有改變，惟工程學校其教授之進行，仍以重量爲起點，蓋以重量爲物體之根本性質也。經此訓練之學生，對於構造上諸問題，固易解決，惟遇純粹的動力問題，則常乏更準確之觀念。反之，若從物之惰性與動力出發，則於討論構造問題時，可毋須再加一番學習矣。

【高等力學之研究法】 上列之力學研究法，僅爲年幼學習此科者之用，如學生欲成爲專門科學家，則研究之次序，尚待討論。照現行習慣而言，普通學生學至靜力學之同平面力及重心時，再練習重量及密度之測定法，即不再前進。應於十六歲離校以前，更行研究固體二次量數的運動。其中所包含之數學，既甚淺近，而所習之惰力觀念，又與離校後所習之物理學，工程學極有關係。或謂此段力學，應授至學生學習微積分後，始行教授，實則學生未學至微積分，而先習此反更爲有益。蓋微積分學將使學生移其動力學之注意於數學上，於是力學之問題，成爲積分學之練習矣。研究固體運動時，學生可拓一新境界，以爲應用動力學原理之用。其問題皆有實在之興趣，而非假造的問題可比。且數學之知識，不須加深。至於新的觀念，如角之動量，旋轉之力，惰力能率之性質等，皆可直接由動量與力之根本觀念演繹而得。普通固體惰力之價值，可由其性質講解證明，不必求諸積分學，故甚爲便利。譬如線之惰力率與貫穿重心之平行軸的惰力率，其相互間之關係，爲矩木形或長方薄片形之力，但須視後者爲半長之同等二薄片所組織耳。同一性質，可給一三角形之能率。因此球面之惰力能率，亦可由直接演繹而得。其所根據之事實，則爲凡二相似物體之能率，其比爲其總面體量數之第五次自乘數。此處原不欲用 Σmr 式之級數以避去積分學，蓋此處如先有微積分學之知識，必更便宜。惟需要積分法之處，實際上不甚重要耳。

【力學爲教育上之重要工具】 本篇主旨，在使學生及早研究力學，而使學校視力學如算術及幾何然，亦加入於普通課程中。蓋力學，不僅有實際上之重要，且適用於訓練學生之思想力。初學之時，原理少而清晰，其應用法只須有簡單的直接推理，對於具體事物之意味，及略具幾何代數之特別知識耳。然其問題固範圍廣而興趣多也。（劉）

十哲

孔子之十大弟子，在孔廟祀典中之名稱。所謂「十哲」者，顏淵、閔子騫、冉伯牛、仲弓、宰我、子貢、冉有、季路、子游、子夏是也。其後，以顏淵配享，升曾子爲十哲之一。復後，又以曾子配享，更升子張爲十哲之一。

十三經

易、書、詩、周禮、儀禮、禮記、春秋左傳、公羊傳、穀梁傳、論語、孝經、爾雅、孟子之總稱。初唐太宗時，勅孔穎達等撰五經正義，其所謂「五經」者，爲易、書、詩、左傳、禮記。其後又加入賈公彥之周禮儀禮兩正義，徐彥之公羊傳正義，楊士勛之穀梁傳正義，稱爲「九經」。至宋眞宗之咸平三年，邢昺孫奭等復撰孝經、論語、爾雅、孟子等正義補之，遂合而名之爲「十三經」。清阮元加以校訂，撰校勘記二百四十三卷，附以陸德明之經典釋文，遂爲今通行之十三經注疏。

十二銅板法 Twelve Tables of Laws

十二銅板法者，羅馬委員十人所草成之最初成文法也，共十二條，規定負債、婚姻、控訴、刑罰等事件，刻于青銅板上，揭示於公會會所，爲市民所必知，學校兒童所必熟記。蓋人民幼時，既熟知法律，則將視守法爲自然，否則政府必用壓迫手段，而後始能使人民服從也。羅馬教育之理想，爲實際的功利的國民，對於國家，以自制克己，獻身爲中心義務，其令學校兒童熟記十二銅板法，亦此意也。

十九世紀之西洋教育 Western Education in the Nineteenth Century

【新人文主義之教育思潮】 十九世紀之教育思潮，可分爲新人文主義與實證主義二派。新人文主義對於古代之文化，主張採長捨短，反對盲從，故與專事模仿之人文主義不同，吾人可謂爲將人文主義理性化後所得之結果。

送校長試驗收錄，其在高等小學畢業者，並呈繳畢業證書，至其試驗之科目與中學入學試驗同。第五十三條　學生犯下列各款之一，校長得命其退學：(1)身體孱弱，難望成就者；(2)成績過劣者；(3)性質不良，不宜於教職者。第五十四條　學生不得任意退學，但因特別事故經校長許可者，不在此限。第五十八條　學生因第五十三條及第五十四條事故退學或自行告退，在公費者，應令償還學費及給予各費，在自費者，應令償還學費，但得酌量情形，免其一部或全免之。(七)職業學校　據學校系統改革令之說明(十五)職業學校之期限及程度，得酌量各地實際需要情形定之。故其入學之資格，亦無明白之規定，惟據系統圖之排列，大體與師範學校同。

八法

書法有側、勒、努、趯、策、掠、啄、磔，謂之八法。參看「永字八法」條。

八股文

日知錄云：「經義之文，流俗謂之八股，蓋始於成化以後。股者，對偶之名也。天順以前，經義之文，敷衍傳注，或對或散，初無定格。成化二十三年會試，乃以反正虛實淺深扇扇立格。八股之制，實始於此。」

八段錦

八段錦爲我國固有之健身術，計共八節，故名。法分南北兩派：南派姿勢動作，有立式，有騎馬式，方法簡單，易於學習；北派多取騎馬式，方法複雜，學習較難。南派又分文八段武八段兩種：文八段多行坐功；武八段則立而非坐，其術語如下：兩手擎天理三焦，左右開弓似射鵰，調理脾胃單舉手，五勞七傷望後瞧，搖頭擺尾去心火，背後七顛百病消，攢拳怒目增氣力，兩手攀足固腎腰。

八旗官學

清代八旗子弟肄業之所也，屬國子監。每學滿教習一人，蒙古教習二人，漢教習四人，以在監之恩拔副歲優貢等生考補。學生滿洲六十名，蒙古漢軍各二十名。習清語、清書、蒙古語、蒙古書及經書文藝。後皆改爲學堂。

力學教學法 The Teaching of Mechanics

人之一生殆無不受力與動之影響，常運用其意志於筋肉系而生力。故力學爲物質科學上之重要部分；倘未了解力學之原理，即不足以研究物理學，以無基礎可言也。其實力學一科，如輔以簡易之推理與試驗，儘可提早學習，且極有益於精神之訓練也。教授時如能使學生知此學爲研究實在事物之學科，自易引起彼等學習之興趣。惜今日大多數之學校，均不知注重力學，作者以歷時甚久之教授經驗，知大學學生之研究初年級物理學者，其百分之二十，皆不知力學爲何物，此蓋由各校主任不知力學之重要也。

【動力學】　教授動力學之適當方法，歷年來爭辯不決，一言蔽之，其法不特應視學生之年齡與心緒而異，且亦須隨教員之心緒而異，無論有若何不同，有數種普通原理，自應遵守。首宜知悉者，爲研究之次序，應合乎邏輯之理，務使彼此間互相銜接。其次，則當使學生知所研究者爲實物，而非空言。理論、試驗與繪畫曲線，當同時並進。學生平日因筋肉力量與其對於意志之主觀的影響，往往生出由因及果的力之觀念，此時應行棄去。初學之困難，蓋即因爲以主觀的感情與確切的物質現象相混。故最良之法，莫如先授以最簡單的一種力，如沿直線上動之力是。均一的動力與相對的動力諸問題，皆可用普通算術演算。速率之量法，可由此單位而變成彼單位，不必有教員指示也。均一的加速度及其公式，可由教員誘導，並示以數量的例題明白此事件後，學生可研究物體之概念，及其與動力之關係。且可告以有兩物體在同一速度相對方向中，互撞時若即停止，便爲同等物體。學生可更用試驗以證明兩種物體在某種速度之下若爲同等，則其在他種速度之下亦必將爲同等。同等物體學畢，自易知各種標準之理，以此研究動力之量，較爲簡便，以所研究者爲一簡單的及單獨的觀念也。不然若因槓桿之均衡而測物體之等重，則分析之後，可知其中實包含多數複雜之觀念，或可視爲定理，或且與後來所得之知識有關聯處。故用此方法以測物體，將使學生混同物體與重量而不能分。反之，如本書所倡之方法，將使學生領悟物體之重要性實爲惰性。至於重力則猶其次也。

試驗動量之不滅，只須普通器械，不必有複雜昂貴之工具。學生又須調查[illegible]衝撞時前後之關係，此不特[illegible]性之物如此，即有彈性之物，亦須知此等[illegible]動量不變之重要原理，即可由實驗而[illegible]物之動量，因外面衝擊而有變化者，其觀念自不難明瞭。此後可研究每單位的衝動能使動量的變化，[illegible]力者，[illegible]動量變化率之原理。此即可[illegible]引力的[illegible]現象。若欲知物體之重量，可測定其產出之加速度，[illegible]（Atwood）

用海綿蘸冷水摩擦。

【穿衣】 料理穿衣一事有同樣之重要。賽拉斯女士(Miss Edith Sellars)謂與國低地愛根堡地方(Egenburg)有一感化院，其中兒童皆赤足行地上，蓋其地皆極貧而且患肺癆者之子弟也。彼等頗易受癆病咳嗽之侵犯，乃其身體均甚健適。蘇格蘭、愛爾蘭、挪威、瑞典及瑞士民多赤足而壯健無病，於此可見欲培養熱的中心，非使之暴露於外，習於氣候變化不可。四肢露外，而身體多著衣，各地皆可行之，惟兒童之足，不妨著一雙木屐。

多著衣服而令窗戶洞開，既成習慣，則所益實多。如有肺病，自可行露天療治之法，并不爲難。無論日間夜間，新鮮空氣，不嫌其多。總之，此項習慣成立後，則既可省煤，復可改良都市之空氣，而尤要者，則可防止肺癆及其他疾病之侵擾。

上文所述禦熱中樞之訓練，苟施行普遍，澈底而又有統系，則國民之健康與精力，兩有進步。各處學校，其不可不注意及此明矣。

入學考試 Entrance Examination

學校概規定新入學之學生，須經過考試，以明其知識程度之高下。學生之知識程度與學校規定之程度相當者，學校準其入學，否則不取。中學校入學考試科目，爲國文、算術、歷史地理、理科等。大學校入學考試科目，爲國文、英文、歷史地理、物理、化學、博物、生理等。然各學校亦不完全一致。近有採用混合考試法者，不分科目，專在測驗學生之普通知識也。(參看「入學及退學」條。)

入學及退學 Admission and Dismissal

關於入學及退學之規定，隨學校之種類及程度而異，茲將各種學校入學及退學之規定，逐條分述之如下：(一)幼稚園 收受六歲以下之兒童，爲未屆就學年齡者。(二)小學校 分爲初級小學及高級小學二種。初級小學收受滿六周歲之學齡兒童。我國法律規定：凡兒童已達就學年齡者，其父母或監護人有使其就學之義務。學齡兒童如以瘋癲白癡或殘廢不能就學者，區董報經縣知事認可後，得免除其父母或監護人之義務。又學齡兒童如以病弱或發育不完及其他不得已之情事，達就學期而未能就學者，區董報經縣知事認可後，得展緩其就學。但民國十一年十一月一日公布之學制系統改革令，對於小學入學之年齡，雖亦規定爲六歲，然於其說明中則云：『義務教育入學年齡，各省區得依地方情形自定之。』是則其中蓋寓有活動餘地也。小學修業年限共六年，(依地方情形得暫展長一年，)初級四年，高級二年，初級修業期滿及格者，升入高級，高級修業期滿及格者畢業。(三)中學校 中學校修業年限六年，分爲初高兩級，初級三年，高級三年，但依設科性質，得定爲初級四年，高級二年；或初級二年，高級四年。初級中學可收受高級小學畢業生。(但民國十二年五月二十九日教育部訓令實施新學制中小學校進行及補充辦法之第六條規定，舊制高小畢業之學生，得考試初中二年級。)民國元年十二月二日公布之中學校令施行規則第四十二條，規定中學校入學資格，除高等小學校畢業外，其與有同等學力者亦得入學。同條又規定如具有前一項之資格者，超過定額時，應行入學試驗，其試驗科目爲國文、算術、歷史、地理、理科等，以高等小學校畢業程度爲標準。初級修業期滿及格者，升入相當年限之高級中學。高級中學修業期滿及格者畢業。但在修業期內，學生如犯下列各款之一，校長得令其退學：(1)性行不良，難望悛改者；(2)成績過劣，難期造就者；(3)陸續曠課至百日以上者；(4)無正當事故，接續曠課至一月以上者。(四)大學校 大學校修業年限四年至六年 (各科得按其性質之繁簡，於此限度內，斟酌定之。) 收受高級中學畢業生。(舊制大學預科畢業亦得投考之。) 又因學科及地方特別情形而設立之專門學校，亦爲收受高級中學畢業生。至大學及專門學校所附設之專修科，則收受程度相當者，而無何項學校畢業之規定。大學專門學校及專修科等修業期滿經考試及格者，得予畢業。(五)大學院 大學院爲大學畢業生及具有同等程度者研究之所，年限無定。(六)師範學校 師範學校年限爲六年，收受高級小學畢業生。其單設後二年或三年者，則收受初級中學畢業生。法定修業期限屆滿，經考試及格者畢業。但師範學校爲造就小學師資之所，與普通中學不同，故其關於入學及退學另有規定。茲依據民國五年一月八日呈准修正之師範學校規程摘述於次：第四十九條 預科及本科入學之資格，須身體健全，品行端正，並具有下列各項學力之一者：一在高等小學校畢業或年在十四歲以上與有同等學力者，得入預科。一在預科畢業或年在十五歲以上與有同等學力者，得入本科。第五十條 凡志願入學者，須由縣行政長官保送，並由妥實之保證人具保證書

乃反對中世紀之宗教威權，而提倡研究希臘羅馬之古代文化者。故人文主義之教育，即欲本此主義，以人文之學科教人者也。

人文主義，發源於意大利。當時此派著名之教育家，意大利有佛吉利奥(Vergerius)，斐爾特勒(Feltre)，味吉奥(Vegius)諸人。其在荷蘭與德國則有格洛特(Groote)，阿基柯拉(Agricola)，伊拉斯莫斯(Erasmus)及劉希林(Reuchlin)等。而在英國則以阿斯坎(Ascham)為最著。茲特分述佛吉利奥與伊拉斯莫斯二氏之學說，藉可推見當時人文主義教育之一斑。

【佛吉利奥】佛吉利奥(一三四九—一四二八)意人也。彼嘗謂教育者，不可不謀兒童身心二者之調和發達。體育則課以競走、跳躍、乘馬；智育則授以哲學、歷史、修辭學、自然科學、及音樂諸科。教授之際，一時不可有多量之注入，若教材之分量過多，誠有害於精神，其記憶力反必因之而薄弱。譬之飲食過度，則易傷胃而害及身體也。再者，學生在校須使時常討論，以資練習言語，活潑精神，增進其記憶力，兼整理其智識云云。

【伊拉斯莫斯】伊拉斯莫斯(一四六七—一五三六)荷蘭人。幼時，就人文主義者學習古典，十三歲母死，乃入修道院；然未幾，即被法王所放逐。嗣後，周遊法、英、意諸國，留居於瑞士。彼之教育思想多散見於其所著之兒童自由教育之必要[illegible]及兒童[illegible]之禮節等書內。彼謂教育之目的在於教授兒童虔敬、學習道德之本務及禮節，[illegible]教育[illegible]一律實施，而教育之[illegible]則

應依個人之能力而定。其思想之卓拔，於此可見。彼又以為幼年兒童最易教育，故施行教育，務應從早著手。對於教授法，彼痛斥機械的暗誦，以為宜顧繪畫、遊戲等以助學習之興趣。關於教材，彼主張以拉丁語之書籍為主。

人文主義經上述諸人之倡導，遂風靡一時，所有此派之學校，亦遂相繼創設於意、德、荷、英諸國。是以近代初期之學者，除培根之現實主義之一派外，未有不受其若干之影響者。　(博文)

人體中主熱中樞之訓練 Education of the Heat Center

動物之分類，若按照其操縱體熱之能力而言，可分為涼血動物及熱血動物二種。前者之溫度，視環境而異，後者則能保持其溫度至若何程度，不以外面狀況而異。此項生熱之能力，僅見之於鳥及哺乳動物中，而尤以人類為有極端之發展。此為動物進化歷程中之近出者。

動物可謂為活的發熱器，以其所生出之熱，與胃中吸收養氣而成之食物燃化，完全相應。熱之發生，大半由神經與筋肉操縱之，百分之八十，由皮膚失去，百分之十七，則由肺中失去。

熱之失去，或由輻射，或由傳導，或由蒸化。其機關則為皮膚與肺，而皮膚與肺，又受血管運動系及呼吸的神經中樞之指揮。

神經纖維使各神經中樞起和協之作用者，可當熱的中心之名。[illegible]動物中之有羽毛者，此項[illegible]為佳，[illegible]於動物中之[illegible]羽毛者[illegible]動物中不能保持固有溫度之

主因，為身體露外，所產熱量即自少，至於失熱過多，乃第二種原因也。兒童未成熟而出世者，尤有此種缺點，非置之較暖室中撫養不可。

【體熱及氣候】調整熱度之機關發展，甚為迅速。天賦之體質自因氣候狀況而各異。如哀斯基摩人 Esquimaux 抵抗寒冷功夫，自為熱帶人所望塵莫及。蓋一則失去之熱，由於輻射，一則失去之熱，由於蒸化。熱帶兒童一居寒帶，往往得肺病。反之，則寒帶人遷居熱帶者，易得腹部之疾。

溫帶氣候多倏忽之變化，往以空氣常濟而易動，人之衣服，必更複雜，方可抵禦寒暖二種氣候。

近世文明時代之人民，因住居燒火過甚，空氣過燥之屋中，衣服又過多，其體中熱的中心，遂失其發展之能力。其結果則冬季兒童多死於呼吸病，夏季兒童多死於腸部之病。其不能抵抗肺結核微菌與神經病亦由於此。

近年來對於抵抗氣候變化之訓練，已大有進步，嬰兒往往終年臥於露天中，對於房屋之通氣法，尤大加注意，[illegible]應行改良者尚多也。

【沐浴】普立採德博士(Dr. Eric Pritchard)曾著一文，論神經中樞之訓練，謂嬰兒生後[illegible]星期之外，[illegible]其浴水之溫度，逐漸減至華氏表七十度。成人之不慣為冷水浴者，亦宜如此漸次減少溫度[illegible]，即沐浴之久暫，亦宜[illegible]不慣[illegible]冷水浴者[illegible]，[illegible]不適之者有[illegible]之注意，則兒童及成人，皆可學作冷水浴，而得其益[illegible]冷水浴之[illegible]地方者，則可

（三）超越自然界之心的生活，有四要素：宗教、道德、美術、科學是也。宗教開拓新世界，建立新生命，對於人之精神生活，維持之，指導之，發展之，故最爲重要。科學雖開小我，亦於精神生活有重要。道德具有向上自由能力。道德之發展，是人對於心的自由及內在自由之意識之表示。然道德之發展，非自然發生，乃由犧牲、克己、服從社會而生。美術以脫離現實利害，進於嘗試新創作之想像活動爲必要。想像爲可貴之物，於人生爲不可缺者，可以助內心之向上發展，可以超越不完全之實際。人之生活內中若無無限之宇宙觀，人格無自覺。依建設生活內中之無限世界，須着重宗教、美術、科學、道德。有此四要素之後，方能改造現狀，不流於自然衝動之滿足，及個人感情之過重；夫如是而後能表現完全之人格。

【古爾里特】(Gurlitt)　古爾里特爲德國人格教育學說之倡者，其思想要點如下：（一）學校中常喜用言辭激動宗教與愛國感情，因而動輒舉行祭祀，或十分注重宗教與歷史之教授，其實皆無益。（二）強迫學生執行夜間課業或試驗，結果必致引起神經病。（三）高等學校學生之無興趣無能力，皆勤勞過度之結果。（四）學校不過是一種愚與遺傳，教師祇對於死書本感興趣，對於人生則不感興趣。其虛僞教授法，不過使人虛僞誇強，徒具文字的知識而已。（五）凡歷史、習慣、獨斷主義、規則主義、懲罰主義、權威主義者，皆足以壓迫爲自由而奮鬪之人格。（六）人之生活應遵天賦能力之度數循自然以發展，方能建將來強大生活之基礎。（七）在生活目的相同之團體內，各個人仍應努力取得自由，發展人格。（八）兒童體中含有進化之妙，不可不尊重兒童之個性。（九）身體自然發達，精神亦自然發達。（十）幸福生於人之內部，由於內部諸能力之調和及此諸能力對於外界之適應；故幸福不宜求之於外部。

【愛倫凱】(Ellen Key)　愛倫凱女士治盧梭、尼采、達爾文、哥爾通 (Galton) 諸家學說於一爐，而成其人格教育學說。其學說之要點：（一）兒童有自發力，兒童本質不可壓迫，須用種種方法試探之。（二）人格於人最關重要，教育兒童，須使其領略人格之意義，以自己意志而活動，用自己思想而考察，以鍛鍊獨到之智力，養成特有之判斷。（三）個性宜十分注意。個人自由有侵害他人權利時，方可加以限制。學校生徒，不要當作爲學校而學，須視爲爲生活而學。嚴格訓練與一致主義，皆湮沒個性之利器，理應廢棄。（四）凡足以惹起名譽心、競爭心之教學法，皆當排斥，故試驗及證書等，皆當排斥，因其可以消滅創造力。（五）凡應學者，不應盡在學校中教授，不然，則流於注入式，減少學生自立創造之活潑能力。故幼稚園及其他小學，並無何等價值，充其量，不過聚集多數兒童，消滅其人格而已。（六）現行學校以爲學生順從，便是品行端正，若喜創造而跡近不順從者，則認爲品行不正，此實大謬。（七）正當之學校教育，應將年滿十二歲之兒童，性格相近者，聚而教之，人數不宜多。（八）兒童須多作戶外學業；抄寫學業，待天雨時作之。（九）校中宜有完備圖書室，使兒童擇所愛者讀之。（詳見「愛倫凱」條。）

以上林得與普特爲一派，注重有紀律有範圍之人格說；古爾里特、愛倫凱二人爲一派，主張超社會，重自我之人格說。各有所長，亦各有所短。不可一概抹殺，亦不可一概接受。　（正）

人類學與教育　Anthropology in Relation to Education

人類學研究人之機體之性質與演化；探索人類心理之發展與構造進綜人類表現於文化、制度、宗教中之活動之歷史。故在在與教育有關係。其結論可供教育理論家之參考材料；對於教員教授生活之準備中之人文的要素亦極關重要。

人類學爲實用目的起見，可以勉強分爲物理的人類學 (Physical Anthropology) 文化的人類學 (Cultural Anthropology) 二部。前者將人視同物理的機體以研究；研究其對於動物界其他分子之關係，及其自身之形式與其自身各部分之作用，從此相互之關係；並就人之異同而類別之。其所根據者，爲人體解剖與生理之比較。人類心理學雖然與文化的人類學有密切之關係，然因其以生理爲基礎，仍屬於此部。文化的人類學專重人之行動，認定人爲有理性能言語之生物，與他人有關係，而爲滿足其環境所貢獻之一切起見，必有生理的與心理的種種條件。

此兩部對於教育之關係雖非完全相同，然物理的人類學對於教材有特別之貢獻。

人文主義之教育　Humanistic Education

人文主義，爲十四五世紀時歐洲一種思潮。此種思潮

置重意志。以爲認識云者，不外全有機體之活動，而謂之原理者，正由有機體之實際需要而起，即一種基本要求是。夫此派解說認識，尙且求基礎於人格，則其對於道德現象更可推知已。又人格的唯心論者，不但以主意說爲要徵，並以多元論的爲特色。

英美而外，如倭鏗之生命哲學，謂有永久存在之精神的活動，舉各個的獨立的之人格，皆包攝於其中，因命之以人格世界。論者或以倫理的宗教的唯心論目之，是雖謂爲一種人格的唯心論，亦無不可。又如瑞典之波士脫謨（Boström）與之耶路撒冷（Jerusalem），並以主張人格主義見稱，此皆應時代之要求，而反對自然派主知派之人生觀者；特人格的唯心論之命名，起自英美間耳。

人格教育學說 Education for Personality

人格教育學說，主張各不一致，所共同者，惟反對自然主義，僅重理想主義而已。實起因大抵皆由於不滿意於向來主知的教育學說，而亟求以謀救濟。晚近哲學界中發生之人格本位之宇宙觀與人本主義之人生觀，皆主重人格之創造力，情意之活動力；倫理學中又倡自我實現之說；心理學中亦發生機能主義一派，提倡唯意之說；此皆反對向來主知主義而高唱情意本位者也。人格教育學說，一方面則順應此種思潮而起，同時又感近世物質文明發達，人類生活傾于機械，同時可憂個人不過自然之奴隸，國家之工具，若於逐物之營營，迫於外界之刺激，橫被桎梏，人格之權利與自由，幾於不能發展，其實最堪憂者。此人格教育學說所以側重注重精神，以自我，發展個性，培養天才，此其特

各家學說略述於後：

【林得】（Linde）　德人林得於一八九六年著人格教育論（Persönlichkeitspädagogik），其學說要點：（甲）彼以爲人格要素有四：（一）溫情、感性、熱心、（二）個性、（三）自由、活動、創作力、（四）穩固、忠實、抵抗力。此四要素，教育不可不十分注意。（乙）個性雖不可不注意，然過於偏重，教師學生，均不得其宜。何則？專重情調與意氣者，必爲一時狀態下之奴隸，所謂人格要素之活動與自由，決難實現。須知有人格者，乃是能支配自己，服從他人，對於客觀之秩序，確信而服從。所謂有人格者，並非衝破一切限制之謂；不獨不衝破限制，遇必要時，且篤守此限制。一面服從法制，一面不失自由，此乃人格教育之極致。其駁難一般主張人格教育者曰：『現時主張人格教育者，過重個性，不免危險。個性須順應道德與社會。順應道德與社會時，個性之內容，不能不加變更，個人不能不稍受痛苦，眞正人格教育，決非排除強迫與痛苦所能做到。』（丙）近世教育，偏重美術，因而亦認教育家如美術家，對於教材，可以任意改變，殊不知教材原有其固有價值，固有權利，不能認其毫無理由。何則？吾人之文化遺傳，未必皆吾人想像構成之；主觀活動時，原有客觀隨之同時活動；故不能不承認非人格之價值。例如吾人研究學術時，個人主觀成見，總不宜令其發生。又如議論事情時，辯論家必須除去其個人感情與利害，專就事情討論。若理事隨處專以自己人格爲先，則人與人之間，但求無故解妥協之餘地。所以完全人格之意義，是一面完成自我，一面尊重他人，而不固執自我。教育上不備人格與人格對立，以發生相互關係，且須人格與非人格對立，以發生密切關係。國家社會之秩序、法律、習慣以及組織，雖有壓迫個人之處，個人亦不能不容忍承受。所以學校教育與尊重個人之家庭教育不同。——以上爲林得之人格教育說。

【菩特】（Budde）　菩特亦德人。其學說以倭鏗哲學爲起點，在論述個人價值及發展個性之必要。原來倭鏗之哲學思想，注重超越自然之精神生活，故菩特之教育思想，亦注重精神生活之陶冶。其學說之要點分述如下：

（一）以羣衆生活爲主幹，個人爲羣衆之一機械，此乃大謬。個人實應獨立。然近世主張個人主義者，動言個人如何有能，若無所用於社會者，舉凡社會上之風俗、習慣、制度、法律、爲羣衆所認爲適當者，皆抹殺之；自己以爲是非者，是非之，行舍之，全憑個人主觀。實偏激之論，蓋個人與周圍有一定之關係，決不能超越周圍環境以生活。即以人爲觀察者、感化者而言，亦難與環境無關。故個人獨立，是有條件之獨立，非超越一切之獨立。近世個人主義者，不承認有條件之獨立，一意爲感情欲望求自由，而不爲精神人格求自由，實屬大謬。

（二）吾人無論何處，均不能脫離精神界。自然主義只爲精神不過是自然過程之繼續，不外自然作用之一派；初不知自然若無精神之統合整理，即無由成立。例如科學之研究而論，若不領受感覺與思想各種精神力量之支配，科學即無由成立。又如吾人研究宇宙之事，必待全賴精神界事物分量之[illegible]，[illegible]之不可測的觀念，及此與全宇宙環境發生之關係，因此而生也。

此中乃有獸類之化石，然仍無人類之化石。新生地層之中，有無人類化石，爲一時議論之焦點，此中固無人類祖先棲息之確證，而有似乎人類所造之石器，特此亦不過想像而云然，究竟是否人類所造，亦復渺不可知。既無化石可證遺物又甚可疑，則不得謂第三紀時代果有人類也。又其次爲最新最薄之第四紀層，此處始有人類化石。又其次爲現世，則尙未有化石云。

然則人類化石，惟第四紀層爲有之，較古者無有也。發現之數，固不爲少，而就其全體觀之，則不爲多。卽在第四紀層，亦惟其地層愈新者，化石亦愈多，然此無益於調査人類祖先之役。第四紀之末與現世略同，人類之變化甚少，又無調査之必要，惟第四紀中葉之化石，與今之人類大異，因知古人與今人，確有異同耳。然其發現者至寡，今所知者，僅有十處。一處或發見兩具三具，大多僅一具而已。人類化石之發見於第四紀層者，其少如此，且其中猶多破缺不全。距今七十五年前，發見於直布羅陀(Gibraltar)者，僅頭骨而已。其後八年，（一八五六年）德之內安得塔爾(Neanderthal)發見一頭骨之上蓋，與一下顎。又三十年，（一八八六年）比之斯拜爾(Speyer)發見一頭骨與骨格；後法國亦有發現。而其中以下顎與頭骨之上部爲多，完全者殆絕無而僅有，此第四紀中葉之物也。

以上所舉之化石，大多皆殘缺不全，比較硏究，甚非易易，要皆可視爲人類之一種，而與今世之人類，確有不同。又第四紀之古層中，亦嘗得人類之骨格，雖兩處僅得兩枚，而學者之間，甚爲注意。兩枚之中，一見於德之海得爾堡(Heidelberg)，一見於英之比爾達德(Bildad)。前者爲一頭骨，後者僅一下顎，且已破碎不堪，卽強爲湊合，而或覺其小，或覺其大，發見以來，議論甚多。此二者爲最古人類之化石，就今日所已知者言之，此爲世界中最古者矣。而此海得爾堡，則與前舉之種類有異，亦與今日之人類不同，故別名之曰「海得爾堡式」。而其尤著名者，則爲一八九一年發見於基輔(Kieff)者。此物不能確定其爲人爲猿。縱爲人類而無完全之骨格，故硏究亦甚困難。蓋僅有頭骨之頂，大腿骨，與大齒一枚而已。由其大腿骨觀之，似其物確能直立而步，齒甚類於人，而頭則與猿爲近，藏腦之處甚小，眼之上，眉之下，皆向前凸出，此則與猿無異。惟其旣類於人，復類於猿，故學者名之爲「猿人」。發見此化石之地層，其始以爲第三紀之中葉。德國探險家特躬往調査，謂較中葉爲新。今固不知其果屬何期，大要終在第三紀與第四紀之間，而較古於前此所舉之人類化石云。

今世界所遺之化石，大要以前所舉者爲止。爲數甚少爲體不全。欲以與今日之人類相比較，推定人類之由來，其事甚難。特化石之人形，異於今日之人形，則甚確實而無疑。所異維何，卽化石之人形，較今日之人形，尤類於猿，尤近於猿是也。而第四紀古層中所出之化石，如海得爾堡比爾達德所發見者，尤類於猿，而異於今之人。基輔所得之猿人，則是人是猿，且不可得而詳矣。第四紀中葉之化石，其生時之容顏何似，今固不可知；然學者之中，有就其想像所及，描之爲圖者焉。

化石學者之說曰：人之與猿，猶木之有枝，其系統所分，非直系的而旁系的也。然吾輩之以人猿爲同出於一祖，指此等化石以前之時而言。縱無化石，亦不得謂人是人而猿是猿，各途其生而絕無干涉。要之，化石之人形，較今日之人形，藏腦之處較小，上下顎較大，眉峯突起，頭骨低窪。下顎堅牢而無頤，（卽有亦不甚顯）齒大足短，脊骨稍曲，不如今人之直立，而稍稍俯於前。卽此種種，已足爲人猿同祖之非虛矣。

人格的唯心論 Personal Idealism

人格的唯心論（或觀念論）一語，以一九〇〇年，始見於美國學者豪昬孫(Howison)所著進化界限中。其後二年，英國牛津大學之八教授（席勒爾 Schiller 翦卜生 Gibson 等）共撰一書，亦題是名。說者謂英美學風，由來互異，是必亟時各起，而非相因襲者也。此說以人格之一原理爲中心，而反對自然論 (Naturalism) 及絕對論 (Absolutism)。謂惟人格是意識的永久的個別的活動的實在。但此說之於自然論及絕對論，亦非果截然相反。其謂詮釋宇宙方法，宜求諸經驗內，仍與自然論同趣。惟對於個人生活，與夫支持社會之基本事實，所見較異。以爲人類不獨是自然所產，又於道德方面乃享有自由之「行爲者」(Agent)此其反於自然論者也。其言宇宙根柢，畢竟屬諸心靈的，亦與絕對論無別。故曰：『凡謂之物，必須與精神結合時，始得認爲眞在。此乃對精神而存在，而非其自身存在者。』所以與絕對論反對之要點，則因絕對論者，舍通常經驗，而言絕對經驗，又輕視人性中之動能，故排斥之，而別求根本原理於人格也。主人格的唯心論者，卽於論認識時，亦

即為其一。諸學科因其種類及性質之不同，欲於其相互之間希求統合，固屬困難，然諸學科若常使同一之教師擔任之，則以復習練習之機會，亦得使分離之諸教材相互結合而統一。即不為有意的統合，然亦能因得一教師之處理，在無意中可使彼此相互聯絡，且其間矛盾重複等弊端，亦自能避免之。此乃由於同一教師之自然統合之結果，即所謂人物的統合法是也。因此世人多以為級任制——一學級中之諸學科，均由一人擔任之，——較勝於科任制，——全校學科由全校教員分擔其所長者，——主將小學應採用級任制，由教師一人擔任一級中全體學科，并隨學級之增高而與之俱升。此種擔任法，就學科之聯絡言，在縱橫二面皆甚妥善，惟教師之學力，對於各科不見均屬兼長，未免總有所偏，故始終由同一之教師擔任，有時亦不無流弊也。

人羣心理學 見「人羣律」條。

人類中心說 Anthropocentric Theory

往時之人類中心說，係謂宇宙特為人類而建設；近時科學之人類中心說，則承認人類在宇宙間努力之可能與效果，以為努力能使宇宙更適應於人類也。又有人類中心傾向之社會學，為窩德(L. F. Ward)所倡導。

人類之由來

人類者，動物之一種也。太古之初，其構造本與人類相近之動物同出於一源。由此一源衍而為二：一則變為人類，一則變為猿類，此人猿同出於一源之說也。欲明此說，其直接[illegible]，宜由古代[illegible]地層之中，能完全發見所必需[illegible]之化石，[illegible]由此祖先以漸[illegible]人類之動物，由此祖先以變為猿類之動物，則所謂人猿同祖之說，本有科學之根據。然化石之為物，非能將古昔所有之動物，完全留遺於今日也。除機遇適合，偶然發見，其數亦不能過多也。故動物變遷之狀態，即今猶不能以化石確立證據。直接之法，有所不能行，勢必別求間接之法，而從事於比較解剖學與比較發生學。比較解剖學者，調查人與猿之構造，而比較其異同者也。比較發生學者，調查人胎與猿胎之發生，而比較其異同者也。若比較人猿之發生，其始果屬相同，而有不分人猿之一日；及經過一定之期，始判然各別，而知其若者為人，若者為猿為猩猩，則以人與猿為出於一祖，其後始分流別派，亦不得謂為無稽。夫此固非直接之證據也；比較解剖與比較發生，固間接也，然亦未始不可以推測古今來進化之歷史，所得既多，亦足為人猿同祖之有力證據。

就比較解剖學與比較發生學以觀之，人猿實同出於一祖。一則為人，一則為猿，故人有時而甚類於猿。猿有種種，而人尤酷肖於其中之一類。猿之種類，大要可別為二：一為產於東半球之猿，一為產於西半球之猿，兩者於解剖上大有差別，而其尤異者為齒。產於東半球者，齒之數，齒之構造，皆與人類同，故人與東半球之猿同類。西半球之猿，其上顎下顎之齒，左右各多一枚。東半球者合計三十二枚；西半球者，則有三十六枚。即東半球之中，又可分為兩類：其一有尾，其一無尾。尾之外，尚有不同之點。即以尾言，有尾者為有尾類，其臀無毛，皮膚外露而色赤；無尾者為無尾類，其臀有毛，皮膚不外露，色亦不赤。人類者，此無尾猿之流亞也。日本之猿，大多其臀皆有毛，而非洲猿類甚多，時無尾者甚少。無尾猿之中，細分之甚難，大別之，則合人為五，猩猩其一也；非洲所產之大猩猩，黑猩猩，與夫長手猿之類皆屬之。是以東半球之猿類，以有尾無尾而別為二，人與猩猩，皆屬於無尾類。無尾類又可別為若干種，人類其一也。

由此以求猿類古今來進化之跡，可知人類於幾千萬年以前，實與猩猩同出於一祖；特其後逐世變遷，一為人類，一成猩猩耳。此種推定，自古有之。從來唱進化之說者，無不以人類為由猿類中之無尾類變化而來，此說似甚可靠。然學者之間，固有研究化石，以化石學為根據，而倡異說者矣。有謂人之與猿，各有其祖，亦各自發達，漸以至今日之盛。即謂兩者並行而發達，非由一枝而分歧也。有謂人類之間，種族不同，而一種自有一種之所自出，一種亦自有一種之進化。例如歐洲人出於一猿類，亞洲人別出於一猿類，非洲人又出於一猿類，各隨其人種之不同，而其先祖各異也。然世人絕無贊成其說者，今姑置彼說不論。如化石學者之所主張，謂人猿各出於一祖，非出一種而分歧，則此說亦未可信以為真也。

夫吾人首先所欲知者，即人類之化石，現已發見若干是也。所謂人類化石，現今所知者，大多皆發見於新地層，古地層之中未嘗有也。地層者，以[illegible]而成，地質學上，區別甚多；而其中有化石者，可分為四：最古者為古生代之地層，所得化石，多屬[illegible]動物。其次為中生代之地層，所得化石，多為「[illegible]」，而其形較今日所見者為[illegible]，[illegible]於天空。又其次為[illegible]生之地層，一名第三紀地層，其[illegible]

著名之博物學家哈德孫（W. H. Hudson）謂人類待遇動物所應有之態度為無所寵愛，無所虐待之不偏的態度。人與動物皆非人類之過，固雖有不樂者，彼對待動物須有公平之心，非僅當自己也。尼科爾孫（George Nicholson）所著「待遇下等動物之行為」一書，謂「待遇禽獸，宜自問苟為禽獸，將欲人如何施諸己者，今即如何施於禽獸。」作者固不以此語為永久之圭臬，然如教兒童以人道主義，則不可不銘此語於心也。

【與博物學之關係】由此觀之，多數普通習慣，宜重行估價。將如鼓勵兒童豢養動物，其用意固甚善，然苟僅以動物為傀儡或玩具，則雖豢養得宜，亦難免損多而益少矣。

若任兒童縱情屠殺，而以教授博物為藉口，則為害更大。搜羅標本之蹂躪每為殘害之媒，使兒童存好奇之心，而不顧被擒者所受之苦。是以教授博物學，應使學者領悟生命之美麗與神聖，了解不得已與任意屠殺間大有區別也。

將野畜及禽鳥困於籠柙中之習慣，亦宜改除。以此研究荒野之生活，既非科學方法，復背人道主義。以其為非自然的研究則可，若以之為自然的研究，則恐名不符實矣。故攜兒童往遊博物院或動物院，遠不若攜兒童至空野之地，以資研究，且此法雖在大城市之中，亦可行之而無礙也。

禽獸之生活，既含有教育之價值，則吾不可有殘暴之舉動，施諸環吾四週之動物，宜矣。吾人須防止兒童參加殘暴舉動。就中最顯著者，乃以動物生命為娛樂之遊戲。至宰牲廠及其相附之殘惡，則更為殘虐之伏源矣。

全章之討論，可以[illegible]會社章程之一包含之。其文曰：『非不得已時，予誓不屠殺或傷害有生之物，不摧殘任何美麗之物品，當盡力保衛而擁護一切柔弱之生物，且保守或成全地球上之自然美。』

人體測定 Anthropometry

謂就人身各部之長短，體量之輕重，及其餘物質的機能等，而測定之，以為比較研究之資者。所用測量器具，有尺度及分度器，肺量計、握力計等多種。而其中尤以頭骨測定（Craniometry）為重要。英之葛爾通（Galton），法之卜羅喀（Broca）最有功於此。所創製器械，及所擬定測量法，世多遵用之。測定之結果，不惟使人得體育上衛生上之知識，又凡研究國民體質，人種特徵，以及人類先天性諸問題者，尤以此為基礎的材料焉。

人工呼吸法

人工呼吸法者，氣息全絕，而再起其呼吸之法也。其法如下：

使患者仰臥開口，引伸其舌，救者跪於頭後，以二手執患者之兩肘，緩緩向上，拖往頭部之後，如是則脊骨向上運動，故可使胸部體積增大，而空氣得流入於肺臟；約待三四分鐘後，再將患者之手，緩緩向上推至胸前二旁處而緊壓之，如是則脊骨向下運動，故可使胸部體積減小，而空氣復由肺中放出，亦待三四分鐘，復照前法，將二手向上拖往頭後。故如此使患者二手運動不已，而胸部之體積，得一增一減，氣體於是得一出一入，而人力之呼吸，得繼續不已也。救者須如此助之呼吸，約二點鐘之久，切不可中止。如二點鐘後，尚不蘇醒，則始可謂之已死。蓋嘗有如此助之呼吸，一二點鐘之後得以復生者故也。又當施此呼吸時，全身宜使之溫暖，並宜有氣息時，當飲以熱湯茶等物助之。

人文的學科 Historical-humanistic Branches of Instruction

人文的學科或歷史的學科者，是對自然的學科而言，此為萊因（Rein）氏學科分類上所用之名詞。萊因氏分人類生活為二種：一曰人的生活（Menechenleben），二曰自然生活（Naturleben）。人文的學科，指根據人的生活而起之諸學科而言也。自然學科則指以自然生活為中心而訂定之諸學科而言也。古代分學科為倫理與物理二大部，赫爾巴特本此而改分為歷史部（Historischo Hauptrichtung）與理科部（Naturwissenschaftlich Hauptrichtung）二大類，又將語言學附在歷史之外，數學附在理科之外。今萊因氏之分類法，即根據赫氏而定。嗣後萊氏更分人文的學科為（一）情操教授，（二）技術教授，（三）言語教授等。而屬於情操教授者，則為（一）聖經史及教會史，（二）普通歷史，（三）文學等三科，是皆陶冶兒童之情意之主要教科。屬於技術教授者則為（一）唱歌，（二）圖畫，（三）模型製作，（四）體操等四科，是皆美的陶冶上之主要教科。屬於言語教授者，則為：（一）國語，（二）外國語等二科；而外國語之中，更分為古代語，近代語二種。

人物統合法

教授之統合，宜自教材內部之關係而施以規定外，尚有自外部而保持其統合者。如由教師之關係而施以統合，

此處所謂人造語言，乃指一種便於國際往來之語言。為達此種目的而造之語言，已有多種：例如佛拉比語(Volapük 其語根多難推知)，中立語(Idiom Neutral)，汎羅馬語(Pan Roman)，歐羅巴語(European)，新拉丁語(Neo Latin)，世界語(Espe.anto)，伊陀語(Ido 即簡單之世界語)等是也。凡人工語言須具五特點：(一)語根須易為多數國家內受教育者所認識；(二)文法結構須簡單而合論理；(三)無文法上之不規則；(四)所用語音，須使一切國人不覺大難；(五)文字之拼合須代表發音。

古來語根之攙入世界語言中者，自當推拉丁語為最多，故以此種語根作為人造語言之基本，似甚便利。若夫人造語根，則必招無數反對也。其非拉丁語根而已通行於國際間者，亦可采用。然在拉丁與非拉丁間，有意同而根異，流行皆甚廣者，則其選擇頗難。例如 Homin—之與 man 同解為人(man)，fac—之與 mak—同解為做(make, do)是也。惟如 dom—(家屋之意)一語，則已流入全歐羅巴語，此則不得不采用矣。

總之，關於語根基本，無論其若何采擇，然一切人工語言之句法要必為分析的。[illegible]之功用當[illegible]二事以表出之；一為論理的順序；一為助接詞，如介系詞，連續詞之類。英文及近世羅曼語言之大多數，已大采用此等順序——如先主詞(Subject)後說明詞(Predicate)，各帶補足語——且多用助接字。

語尾之變化(Inflection)，宜限制其數。格(Case)之語尾實不必要；實字(即名詞代名詞)之尾變當限於數(number)；有時陰陽類(gender)亦可加以變化。形容詞與名詞之相合(agreement)，則可捨棄之，如英文然，無害於文法之清晰也。動詞之尾變當限於式(mood)與時(tense)二者；主詞之位(person)已知，時位稱語尾殊非必要。英文變化，至多不過七種；有兩種乃人稱的。至陰陽類，但須與男女性(Sex)相合而已。惟冠頭語與接尾語(prefixes and Suffixes)須有一定用法，其效力宜不變。(例如 in 不當有兩意，即既作「在內」或「向內」解，又作「非是」解也。) en 可作小字意，例如 Maiden 是也；亦可用作變名詞為形容詞之用，例如 Wooden 是也。至中間語(Infix)，則不可採用。

一切語言，大抵其語音不過二十左右，縱不盡同，要為人善認；人造語言可採用此等音。現在羅馬字母除 c,q,x 等可廢去，而 j,y 有新價值外，其餘字母已足代表此等音。主音統系，可求其簡單，現有之符號，宜用標準西班牙語之音。此種主音殆為凡語言文字所含有，凡人皆易發其音。

約五六百語根及四十種冠頭語及接尾語，即可創成一種明白調和而可以發展的語言文字。且此種文字，在著者私見言之，雖不能與各國文學比其文學價值，要可盡其精密及伸縮之能事矣。

人為淘汰 Artificial Selection

以人之力，就一定目的，故意造出變種，俾產生其特性之謂。與天然淘汰相對而言。天然淘汰云者，放任自然，由適者生存之原理，優者自勝，劣者自敗；而人為淘汰，則出諸故意，聽合所豢養者適於需要，合其嗜好。其原動力雖殊，而作用則一，皆因生物自有遺傳性及趨異性。達爾文謂人為淘汰之中，可分二項。(甲)曰方法的淘汰(Methodical selection)，謂預懸標準，而循一定之次序及法則，以造成異種者。譬如園丁之藝花木，牧人之豢畜產，其為法也，或故令與異種遠隔，或故令與雜種交牝，厥道甚多。(乙)曰無意的淘汰(Unconscious selection)。物之價值較大者，以其適人需用，投人嗜好，人自然保存之。其不然者，棄置弗顧。故雖無造作變種之意，而能於不知不識中，使其優良性質自然保存。反之者，不免消自衰滅也。

人道教育 Humane Education

陸克(Locke)在其教育著作中，早已指出兒童對於動物殘暴之態度，亟宜矯正。然凡有原理，每言之易而行之難。人皆望慈善家在學校施行人道教育，而管束兒童，殊不知感化兒童，必先勸導其父母。且非有教員與父母之合作，實難施以超出一般見解之道德教育。此種[illegible]情形若已承認，則本篇主旨乃欲指示施行人道教育如何始最妥善。其範圍則將限於牲畜，蓋兒童對待牲畜，當顯其殘暴之態度也。

首宜教授之事實，乃牲畜之「人格」。蓋牲畜者不僅為能自動之機械，或一種供人使用[illegible]之器具，且亦為一種生活而有睿智之動物，與人類當有密切之關係。[illegible]僅只供利用，實有[illegible]之[illegible]。[illegible](Edward Moore)已明言之矣。故人類對於各種生物，無論[illegible]

由上述各點，可知「人生哲學」與「倫理學」區分之重要。

現在請將人生哲學之內容略談一談。上面已經說過，研究人生哲學有時曾被擬倫理學一大部分，試舉例言之。倫理學上之重要問題，乃一種普泛之問題，無論在古代現代，東洋則宋明時代，西洋的近世紀，都成爲討論之中心問題。此外又如自由意志問題，則從西洋十九世紀直至現代，更成爲倫理學上一大暗礁，莫不竭盡心力，以共謀解決。我認爲在此諸問題之中，以自由意志問題爲人生哲學所必須依據之部分；因爲自由意志之有無，與吾人之人生觀發生絕大之影響。此外如良心問題等，便與人生哲學關係稍淺。總之，倫理學上之問題，皆不能說與人生哲學沒有直接或間接之關係。倫理學而外，其關係最重要者，爲心理學、生理學、生物學的問題。此外關於社會學、經濟學、政治學、宗教學等，尤與人生有莫大之影響。因爲人生不能離開社會而生活，不能離開經濟的要素而生存，不能離開政治和宗教的要素而能獲得安身託命之地。所以此諸問題在人生哲學中當然居重要之部分。外此如戀愛問題，自殺問題等，更爲研究人生哲學者所宜特別重視。因爲人生哲學乃欲覓人格的確實性，感情的確實性，直觀的確實性，捉住人生之根柢，故此諸問題皆不容輕輕看過。今請略述人生哲學之定義。關於人生問題，普通分作兩項學問研究：一爲人生之現實，一爲人生之理想。前者論究人生之意義與價值，後者論究人生行爲之標準。人生哲學雖可包括二者研究之範圍，但仍屬意於前者。不過彼所謂人生的現實，不僅注重人生之意義與價值等等問題，乃欲更進一步，論究人生之眞相。因爲人生之意義與價值等等問題，仍不脫一種價值之觀念；而追求人生之眞相，乃能捉住人生之根柢。故彼所論究之者，方爲眞正之人生之現實。例如論人生觀者，大都不出樂天觀(Optimism)，厭世觀 (Pessimism)，淑世觀 (Meliorism) 三種：樂天觀祇看到光明一面，以爲世界全是樂土，全是天堂；厭世觀只看到黑暗一面，以爲世界全是苦海，全是地獄；淑世觀意在調和二者之偏，而又近於一種倫理的見解。凡此諸說，要不免含有一種價值觀念，因爲都是計較人生值得不值得之問題，而不是研究人生本來是怎樣之問題。故人生哲學至此時，要進一步追問到人生之眞相，於是人生之職責始盡。吾人可下一定義如左：

人生哲學係探求「人生之究竟」一種學問。

此種定義，雖看似簡略，實則所包最廣而所涵最奢。因爲人生之究竟，任從何方面研究，皆不易得到一個正確之解答。而人生哲學又正以求得此種解答爲職責所在，故任何人之人生哲學，皆不易加以非難。人生哲學既以探求人生之究竟爲鵠的，則人生哲學顯然與他種學問不同，研究法亦不同矣。

【人生哲學教學法】　人生哲學一科，與他種學科互相關聯，故對於他種學科皆應加以相當之注意。就中如心理學、生理學、生物學三科，乃關係學科中最爲重要者。其次爲社會學、經濟學、政治學、宗教學等科。故教學人生哲學之時，要使學生對於各種關係學科，皆有相當之了解。人生哲學注重在人生思想與生活樣法，故對於各種思想家之人生思想與其生活樣法，皆應加以充分之考察。如由西哲學家文學家，社會學家等對於人生問題解答之異同，不妨作一種比較的研究，務使學生有相當之領受與覺悟。在教學人生哲學時，尚有一事最關重要者，即使學生自覺在人類中之位置與在物類中之位置之比較，而從事於發見新人生之意義與價值，以建立其堅卓不拔之新人生觀。如此，方可望獲得人生哲學一科之效果。　（李石岑）

人格主義 Personalism

（一）哲學上之人格主義，謂惟以人格爲實在爲本體者。倭鏗謂精神生活，超越自然，而有生命，悠久無疆，流動弗息。個獨之人格，悉蘊攝於此精神生活間，命此存在，爲人格世界。由其說，則精神生活，不外人類所自創造。人當脫離自然界、現實界，而求取新生活，以完眞我。此精神生活，有四要素，即宗教、科學、道德、藝術是。四者發達，則精神生活，以之成立。惟能保此永久的獨立的之精神生活，乃可謂之有人格者，而現實此人格，即人類所努力之最高目的也。（二）教育上之人格主義，謂以養成完粹之人格，爲其理想者。自來教育家，咸傾向此說。至其意義，或指尊重自由之個性，與言個人主義無殊。近年乃復有揭櫫此主義者，不外受倭鏗學說之影響，而應用其思想於教育。德之菩特(G. Budde)林得(F. Linde)，其代表也。此派固尊個性，然不過視個性爲人格中一特徵，而寧從人類之普遍價值以言。又此派本由反對偏知主義而起，自然主張陶冶情意，修養品性。然亦非必輕蔑知識，忽視方法之謂。

人造語言 Artificial Language

如蘇格拉底言「學問之事，皆研究人生爲可能，其研究人生，不惟道德問題爲可能。」實即斯說之一例。普通則以此語指弗里斯（Fries）一派之心理說（Psychologism）。此派排斥康德之先天研究法，而欲別從經驗方面研究心理，以建設批判哲學。謂理性批判云者，其實不外人性論中之一部分，故人亦目之爲人類學派或人生論派（Anthropological school）。

人生哲學 Philosophy of Life

【人生哲學導略】人生哲學一科，在英文爲Philosophy of Life，在德文爲 Lebensphilosophie，大抵由著作家於最所措心之著作而與人生有關係者，書冠此標。正與杜威（Dewey）著平民主義與教育（Democracy and Education）書冠以教育哲學標題（An Introduction to Philosophy of Education）一名者同。至關於人生哲學之專書，實少見之。美國雷斯士李（James W. Lee）著"The Making of a Man"一書，某新聞社因此書內容乃關於人生全體之哲學的研究者，即用"Philosophy of Life"一名作介紹，原書重印至數十版，[illegible]一百[illegible]日人[illegible]譯之，亦標題爲人生哲學；可見人生哲學一名，雖從人認用，但專書却不易[illegible]。今[illegible]一步考察人生哲學一名之來源，人生哲學，當至二十世紀方[illegible]一般人[illegible]無今日[illegible]更[illegible]中世紀[illegible]，[illegible]一[illegible]人[illegible]，[illegible]人[illegible]，[illegible]

（Volkelt）因提出人生哲學一名，以爲倡導，其後有黎爾（Riehl）者復建立人生觀的哲學，以相呼應；至最近倭鏗（Eucken）更大倡新理想主義，處處從人生全體立論，以共同從事於此種新建設，於是人生哲學一名始見重於著作界。哉卜生（Gibson）、準茲（Jones）諸人解說倭鏗哲學，即標題爲 Eucken's Philosophy of Life 可見人生哲學至現代方引起各方面之注意。弗爾克特、倭鏗諸人提出 Philosophy of Life 一名，固未嘗不重視生命哲學、生活哲學上之問題，但嚴格言之，彼輩實仍以人生哲學上之問題作中心。不過人生哲學在今日尚不見有組織完善之書出現，雖大勢已傾向於此種努力，而從科學哲學兩方面以建立一種穩固之基礎者，目前尚不多見。實則此種學問，乃爲人生所必需，無論彼歐美人注重與否，而此種學問之建設，乃爲人類之同切實之要求，自應各本其研究之結果，以謀全人類生活內容之豐富；我國居在東方，尤其是中國，乃素以人生哲學著聞者，更不可不有一種特別之努力。近頃我國新學制課程標準起草委員會提出人生哲學當作高級中學之公共必修科，實已遠矚及此，此或爲我國對此門學科謀一種特別貢獻之張本乎？

人生哲學與倫理學完全不同；但頗有人視人生哲學即倫理學者，復誤以爲「人生哲學」「倫理學」一類名詞，皆不過「愛西克司」（Ethics）之異譯，實則只爲同義。此點我以爲大有分辨[illegible]，[illegible]明倫理學一名詞，實是傳自日本，但日本亦是[illegible]義，所謂倫理大概以明人倫日用之理爲主旨。倫理學在英名爲 Ethics, Moral Science，在德名爲 Ethik, Sittenlehre，在法名爲 Ethique 皆不離人倫日用之意。若進一步追求語源，則在希臘係由 ἦθος 轉化，ἦθος 示品性或性向之意，即與 ἔθος 同義，ἔθος 即風俗習慣之意，所以倫理學結果只是一種風俗習慣學。（德之 Sittenlehre 一名詞，即明示風俗習慣之意。）與上面所說人倫日用正相合。由此可知「愛西克司」一語譯爲倫理學，並無十分不妥之處，但將「愛西克司」譯爲人生哲學，則意義便太覺廣泛，人生哲學之目的，主要在闡明人生之真相，與人類在自然界之位置等等問題，不專限風俗習慣之說，亦不必專關於人倫日用之要。所以將「愛西克司」釋爲人生哲學，實在範圍太廣，又人生哲學無異爲一種人生觀之學問，而人生觀乃各別的，是出發於個人的「愛西克司」之原義，則爲一種風俗習慣之學，由此衍爲善惡之學，品性行爲之學，道德之學。（西洋關於「愛西克司」所下定義，有種種不同，然大都由風俗習慣之學一義引申而出。）總之，不離人與人之關係者近是。[illegible]義所謂倫理學者，則倫理必設於人與人相接，僅一人無倫理可言，所以可言「愛西克司」是[illegible]性的，是出發於二人以上的。若是，則「愛西克司」與人生哲學，完全不能併爲一談。所以我[illegible]爲[illegible]，「愛西克司」譯爲倫理學最爲[illegible]。倫理學與人生哲學不能不分[illegible]，[illegible]倫理學與人生哲學之界說，亦不能不[illegible]由[illegible]一[illegible]。[illegible]理學與人生哲學本各有[illegible]，[illegible]二者[illegible]明人生哲學之範圍[illegible]，[illegible]實人生哲學有[illegible]理學一大[illegible]人生哲學之[illegible]。

卽人之外貌，以斷其人性質之學問也。昔時皆先以面貌爲主，西方之人相學，其起源爲古柏拉圖、亞里士多德之書，皆涉論及之。十八世紀中，斯術甚盛，顧其言頗近於神秘，其用等於占卜，可謂之術而未可謂之學。如等分顏部爲七，而以之配合天體，其可哂皆類此。利希廷堡爾（Richtenborg）雖謂其非，而未謂相術之中自有表情一問題在，未可忽視。後乃多以科學之見地，從事研究。迄於今茲，或由生理學上，解剖學上，或由心理學上，以說明感情與顏面運動之關係者，愈益精密。據以觀彼人相學，固非盡爲鑿空之談已。

人差律 Personal Equation

個人觀察事象時，縱令十分精密，而其觀察所得，必有若干差異，名此曰人差律。此語本從天文學而來。初，一七九五年，馬斯克林尼（Maselyne）爲格林威治（Greenwich）天文臺之長，責其助手金尼布魯克（Kinnebrook）測定星通過時間，每較己所測得者，皆後時半秒許，以爲用意不慎所致，竟免其職。後柏塞爾（Bessel）爲臺長，始知此蓋本屬感覺，乃歸諸心理上必然之事實，莫可避免。由是設爲種種方法，以證明之。十九世紀中，心理學者，發本此意，以測定之感覺時間（詳見該條），始猶限於感覺，其後漸更推廣之，而知心之作用，各方面皆有根本的殊異，在精神之人差（Individual difference），如精神作業之時間率，智慧能之分量，與感受及疲勞之遲速，又各人有直觀型、記憶型、反應型等等之區別，凡此之類，可資研究者，不止一端。有總括此等研究結果，而稱以人差心理學者。

人道教 Religion of Humanity

法人孔德（Comte）所創之教說也。孔德之於倫理，取愛他主義（Altruism），以增長人類幸福，爲道德至高之鵠。謂同情、慈愛、舍身濟世等等，乃人間行爲之本務。又本斯旨，排諸宗教，以爲人卽神也，拜神之儀式，不外吾輩有愛人之情，而假借符號，以發表之。於是特著一書，列舉人道教之儀式，及其所精規條，並嚴定僧侶之職守，謂僧侶不宜有財產與職業，必舍棄名聞利欲，而專力於布道教化，息爭弭亂，以保護人類之平和及福利，爲其職責。一時勸其說者頗衆。今英法之間，猶有號爲人道教者，但勢力究未爲振。孔德之學，本主實證論，以經驗的知識爲貴。比其晚歲，乃漸傾於宗教的神秘的傾向，因以人道一語，代昔之所謂神，而擬此教義也。

人種學 Ethnology

人種學爲人類學中之一分科；專以考察各種族之體格、性質，而比較其特徵，說明其相互關係爲職志。十八世紀中葉，因奴隸問題及待遇外族問題之興起，而人種一事，乃漸入於科學研究之一途。其爲時尚淺也。

人類學 Anthropology

人類學爲研究人類之科學。目的在闡明人類之性質、現狀及起原。所謂性質，卽人在自然界中居何位置，世界人類宜認爲一種抑認爲數種。所謂現狀，卽各國居民之性質、風俗、習慣之差異，及人類之區分宜以何者爲標準。所謂起原，卽原人之生活，及其發達之次第，又其性質何以變遷之故。

人類之研究，始自上古之埃及及希臘。當時之埃及人，就人類皮色分爲赤黃白黑四種。迨後希臘學者如亞理斯多德、希羅多德（Herodotus）及希波革拉第（Hippocrates），均曾研究人類之性質與現象。然人類學之名，則始自十九世紀之初德人布盧門巴哈（Blumenbach）。

人文主義 Humanism

歐洲當中世紀末，東方文化西進，武士道衰，宗教腐敗，有志之士咸以革新精神爲要務，而一般人民，亦酣夢漸醒，而人文主義之學者遂先後出焉。其最先亦最著者，曰丹第（Dante），曰佩脫拉克（Petrarch），曰薄伽邱（Boccaccio）。此等人文主義者，皆以爲人者須脫離宗教之勢力，而自有其合理的自覺的要素，以保其偉大之價值者也。人欲發揮其價值，莫若復興古代文明之精神，故彼等無論於文學藝術及各種科學，皆排除宗教勢力，而代以古代健全之自由思想，此卽所謂人文主義也。教育家之信奉此主義者，多努力於人文的學科之推廣。

人文地理 Human Geography

研究地球上各國人爲之區分，各國人民之職業，開化之程度，以及宗教、政體、產物、工商業等事者，曰人文地理，亦稱政治地理。

人生主義 Anthropologism

有數義：（一）與人本說同，卽以人類爲本位，謂萬有皆爲人而存在之說也。詳見該條。（二）宗教上，以人格擬諸神，而謂神與人間同其形態者情感者是也。（三）從知識論上言之，則主張凡人之於學問，宜從人類着想者，皆是。

(石晉劉昫撰)，舊五代史百五十二卷(宋薛居正撰)，即第二十四史，共凡三千二百四十三卷。其參考書有宋呂祖謙之十七史詳節二百七十三卷，清王鳴盛之十七史商榷一百卷，錢大昕之二十二史考異一百卷，趙翼之二十二史劄記三十六卷。

二部教學

【意義】　二部教學，指以學校兒童分爲前後二部，而由一教員施行之教學而言。爲教育普及節省經費計，二部教學之功效更勝於單級教學。四單級小學校普通定額僅六十人，而在二部教學則每部得收六十人，故同爲一小學校，而受教育之兒童，乃可增加一倍。二部教學實爲今日我國普及教育之良法，故留意教育者不可不研究焉。二部教學由單級小學校進步而來。普通單級小學校入學兒童，一學級不能容納，於是分一部分兒童或全校兒童爲二部，而施行教學，即成二部教學。就學級編制言，二部教學含有單式複式兩種；就教室內之教學法言，則依單式編制者適用普通教學法，依複式編制者適用複式教學法。

【種類】　二部教學之種類有三，茲特分述於次。(一)半日制　甲部兒童於前半日受課，乙部兒童於後半日受課；受課兩部兒童異時來校，每部在校半日，皆受教師之指導，而不另設自習時間。單級小學校遇入學兒童倍於定額，而學校僅有一教室時，可用此制。(二)全日制　甲乙兩部兒童全日到校，甲部兒童受教師之指導時，乙部兒童自習；乙部兒童受教師之指導時，甲部兒童自習，二部均全日在校，除教師直接指導外，皆自習時間。單級小學校遇入學兒童倍於定額，而學校有相當之兩教室時，可用此法。(三)折衷制　一部分兒童半日在校受教師之指導，一部分兒童全日在校，全日受教師之指導。單級小學校遇兒童數溢出一級之定額，而額外之人數不過多時，可用此制。

【編制之方法】　二部教學之編制，其方法甚多，分述於下。(甲)將全校兒童編制爲二部教學者　全校行二部教學時，分低學年與高學年各爲一部。學年之分配法有二種。(一)以一學年爲一部，合二三四學年爲一部。一學年人數多，二三四學年人數少時，可以適用。(二)以一二學年爲一部，三四學年爲一部。各學年人數無大差時，可以適用。(乙)將一部分兒童編制爲二部教學者　全校兒童，教室內有一部分不能容納，乃可將授課時間較少之一二學年，分前後二部教學，三四學年則仍行全日教學。

【教室及兒童】　半日制二部教學可用普通教室，無須特別構造。全日制二部教學，一級授課，一級自習，故教師在一方面施行教學，在他方面必應顧及自習之監導；若在技能科，教師且可同時往來於兩教室間，而行往復教學，故教室之構造，最好兩間銜接，中隔以壁，而壁之兩旁並須開門。全日制二部教學，教師同時須兼顧二教室，有利用兒童服務之必要，故其時級長及值日生之權限，自較普通學校爲大。　(范)

人格 Personality

人格一詞，與個性及自我等概念相關。就其字面言之，乃人所以爲人之特質，[illegible]，昔時所謂人格，乃指法律上之權利及責任之主體[illegible]義而言，則法團、公司亦有人格，而奴隸則無人格焉。自此種偏重外面的法律的人格之意義消失後，倫理的意義之人格又從之而發生。倫理上所謂人格，指道德權利與義務之主體而言，故康德謂道德法律不外「尊重自己之人格，尊重他人之人格」，具有人格者，自己爲自己之目的，絕非他人之工具也。

人格因得此倫理的意義，遂被認爲高於個性之觀念。但就另一方面觀察，人之具有人格相同，而其個性則互有差異。故個性較人格爲深刻也。古代認兒童在奴隸之列，爲人與物之中介，其與奴隸不同者，惟含有人格之潛能而已。當時對於兒童之概念，可見於訓練、懲罰及教法中，蓋以兒童尚無其自己之權利也。及民主主義之觀念發達，人格之權利推廣至於兒童，教育之方法於是大形改造矣。

人本說 Homocentric Theory

一作人類中心說。謂以人爲主，而視宇宙事物，皆爲我輩而設者。古代哲學家如普洛太哥拉斯，皆持此見解。基督教言神爲人類創造萬物，其尤顯明之例也。自地球中心說爲學者所攻擊，而自然科學一時勃興，乃謂人亦自然界之一物，非當有特權者，於是人本說遂大受攻擊。至於最近，則以唯物論之反響，而實用主義(Pragmatism)、人格主義(Personalism)、人文主義(Humanism)等，[illegible]，人本說復活之機可也。

人格化

見「人格教育學」條。

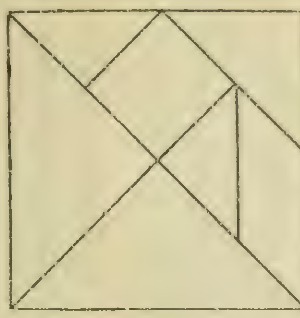
人相學 Physiognomy

傳習有七調，中國七音相合。以此知樂律之分七聲，古今中外皆然也。

七藝 見「七術」條。

七巧板

或名智慧板，係玩具之一種。用薄板一方，截成七塊，可湊合成種種模型，以啓發兒童之思想者。



七色板 Disc

光學器械，以其創於牛頓，故又名牛頓七色板(Newton's disc)。於圓板上繪紅橙黃綠青藍紫七色，貫於橫軸上，速旋轉之則成白色，可以之試驗合七色而成白色之理。

九通

自來記載制度文物沿革之書之總稱。為唐杜佑之通典，宋馬端臨之文獻通考，鄭樵之通志，及清高宗敕撰之續通典(六百五十卷)，續文獻通考(二百五十二卷)，續通志(百四十四卷)，皇朝通典(一百卷)，皇朝文獻通考(二百六十卷)，皇朝通志(二百卷)。九書皆以「通」名，故稱九通。

九經

易、書、詩、周禮、儀禮、禮記、春秋左傳、公羊傳、穀梁傳之總稱。(參看「十三經」條)

二元論 Dualism

二元論之名，始見於多馬海德所著書 (De Religione uterum Persarum, 1700)。其後倍爾(Byll)輩用之，流傳遂廣。而義有廣狹。第一、從最廣義解之，凡具哲學上之思惟對象，剖之為兩者，皆二元論。第二、從稍狹義解之，則指凡以並存而獨立之二原理，說明宇宙者。是乃就根本原理之數而言，與一元論，複元論，為對舉之詞。其所謂二原理者，固為義不一，或如柏拉圖式觀念與生成之二元；或如亞理斯多德式形相與質料之二元；或如斯多噶派乃主張一元論之自然哲學者，而於倫理學方面，則別立善惡二元；又或如中世哲學及笛卡兒等，以神與世界對立，以物質與精神對立；或如教父哲學時代，以有限意志與無限意志對立；或如中世哲學以肉體與精神對立，皆是二元論也。他如陸克之經驗起原論，立感覺與反省之別，康德之認識論，立自由性與必然性及可想界與經驗界之別，雖目之為二元論，亦無不可。此等原理之內容，雖甚差歧，而得蔽以一言，即物質與非物質之對立是。第三、取義尤狹，蓋從根本原理之性質上，以命之名者。從此義，則二元論與一元論之唯心論或唯物論對舉。華爾富(Wolff)始以此義解二元論，後分哲學為獨斷論與懷疑論，而謂獨斷論之中，有一元論與二元論云。

學者或就二元論冠以特稱，以限定其意義。最著者，則有超越的二元論與內在的二元論之別。前者如柏拉圖，亞里斯多德，又如新畢達哥拉斯派，折衷的柏拉圖學派，凡視由原理為全相離隔者，即前者之例。如斯賓塞，哈特曼一派，以所謂無意識之一原理中，為包有思惟及意志兩性質者，或謂本體惟一，而內含兩不相容之物心界，即後者之例也。又有相關的二元論，絕對的二元論之別。如笛卡兒主張精神與物質，為獨立自存之二實體，即前者之例；主張偶因論者，謂物心兩者之相為作用，其實非自相作用，而神使之然，斯則後者之例也。

二分法 見「分類」條。

二十四史

正史之總稱。在南宋時代，始有「十七史」之名：為史記百三十卷(漢司馬遷撰)，漢書百二十卷(漢班固撰)，後漢書百二十卷(宋范曄撰)，三國志六十五卷(晉陳壽撰)，晉書百三十卷(唐房玄齡等撰)，宋書一百卷(梁沈約撰)，南齊書五十九卷(梁蕭子顯撰)，梁書五十六卷(唐姚思廉撰)，陳書三十六卷(同上)，魏書百十四卷(北齊魏收撰)，北齊書五十卷(唐李百藥撰)，南史八十卷(唐李延壽撰)，北史百卷(同上)，隋書八十五卷(唐魏徵撰)，唐書二百二十五卷(宋歐陽修撰)，五代史七十五卷(同上)。其稱「二十一史」者，上十七史外，加入宋史四百九十六卷(元托克托撰)，遼史一百十六卷(同上)，金史一百三十五卷(同上)，元史二百十卷(明宋濂撰)。其稱「二十二史」者，更加入明史三百三十六卷(清張廷玉撰)。此二十二史更加入舊唐書二百卷

二畫

丁恭

後漢初學者。山陽東緡人。習公羊嚴氏春秋，學義精明，教授常數百人，州郡請召均不應。建武初爲諫議大夫，博士，封關內侯。十一年，遷少府。諸生自遠方至者，著錄數千人，當世稱爲大儒。二十年，拜侍中。在光武左右，每事諮訪焉。後卒於官。

丁祭

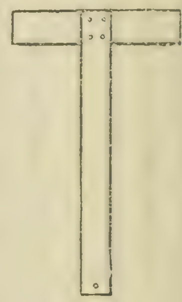
仲春仲秋之上丁日，祭祀先聖先師，謂之丁祭。最近中華民國大學院以歷代專制帝王欲以孔子尊王忠君一點，[illegible]以太牢，以牢籠士子，實與現代思想自由原則及中國國民黨主義大相背謬，故明令廢止。

丁鴻

東漢大儒。字孝公。潁川定陵人。年十三，從桓榮受歐陽尚書。[illegible]

丁字規 T Square

[illegible]



木條製成，一邊鑲以黑檀木等之堅緻木材，不易被損，形如丁字，故名。常與三角板並用，以繪平行線及垂線，用途甚大。有時亦稱丁形定規。

七成 Seven Probitates

歐洲中古武備之教育曰七成，即乘馬、泳水、投槍、擊劍、弈棋、與作詩歌是也。

七略

書名，漢劉歆撰，今佚。成帝時，命劉向校經傳諸子詩賦等書。每畢一書，向輒論其指歸，辨其訛謬，敘而奏之。向卒後，哀帝復使歆嗣父之業，歆遂總括羣篇，撮其指要，著爲七略：一曰輯略，二曰六藝略，三曰諸子略，四曰詩賦略，五曰兵書略，六曰術數略，七曰方技略，爲後世目錄學之祖。

七術 Seven Liberal Arts

亦稱七藝，即拉丁語之 Artes Liberales，全譯之，當云七種自由藝術[illegible]中文法、修辭、[illegible]之三學 (Trivium)，算術、幾何、音樂及天文學之四藝 (Quadrivium)，以此七者爲一定之學科[illegible]學，尤適於四藝。蓋三學乃形式的[illegible]之書，大爲學者所[illegible]學云。又說者或曰[illegible]此數，故七術之名，尚未成爲[illegible]徒也。

七賢 The Seven Wise Men

希臘古代每有七賢之稱。其人約當西紀前五六百年之間。其姓氏則傳者不一。諸書所載均同者，僅四人：曰梭倫 (Solon)，曰退利斯 (Thales)，曰畢塔古斯 (Pittakos)，曰畢阿斯 (Bias)。其他以七賢稱者，有培利安得 (Periandros, 665-585, 曾爲科林多之僭主)，若開倫 (Chilon or Chilo，五五六年曾爲斯巴達執政之一)，若克萊約勃勒斯 (Kleobules, -560，羅得島之一君主)，若安那卡息斯 (Anacharsis梭倫之友)，若尼匹門尼德 (Epimenides) 生卒年月不詳，但知前六〇〇年頃猶在世)，諸書或舉彼遺此，或舉此遺彼，不甚一律。

七聲 Tonic Sofa

謂五音及二變也。依十二律高下之次序，定爲宮、商、角、變徵、徵、羽、變宮七聲。[illegible] do, re, mi, fa, sol, la, si [illegible]

由此也。其性質，其強度，今之研究者，尙未完密，故用語亦不一。哈爾巴特則謂之 Coenesthesis 云。

一般觀念 General Idea (General Notion)

與普通概念(General concept)略同，惟云普遍概念者，謂就多數事物中，得其代表的或共通的特徵時之心像。如自此心像再現於意識時言之，則謂之一般觀念也。更精密別之，則 Idea 與 Notion 亦有別。前者，但指一心像之再現，後者，則幷此心像之內容(卽意義)而亦現諸意識之謂。故 General notion 一語，或譯爲一般想念云。

一體兩面論 Double Aspect Theory

指斯賓挪莎(Spinoza)之本體論上見解。意謂精神物質兩者，其原出於一，祇以見地不同，而別爲異象。斯賓挪莎嘗以比喩之辭明之，曰：『譬有一圜，自內以視其邊，凹線也，而自外以視其邊，則成凸線。故同是本體，內觀之則爲心，外觀之則爲物。不獨人及動物爲然，亘萬有俱若是，故可云，凡物皆有心，凡心皆有體。靈若二屬性，實則自一本體以出，其間非有因果關係，而但爲平行的關係。』此說乃於物心兩者之上，假定一元，故亦謂之平行的一元論(Parallelistic Monism)。有以一體兩面論，與精神物質平行說一語通用者。或曰，二語之範圍廣狹不同。平行說，以解釋心身之關係爲主，此則從本體以立言，目爲廣義的平行說之一，可也。

一般參觀人名簿

若將學校參觀者分爲父兄參觀人及一般參觀人，則須分別預備簽名簿。一般參觀人名簿者，乃置於參觀人接待室中，爲一般參觀人簽名之用者。接待室中，須陳設學校各室圖，授業時間表，學校一覽(另見專條)，兒童成績品等，以供參觀人之便覽，且每日輪流指定教員，以答參觀人之訪問。此種人名簿之形式如左：

月日	住址(或在職之學校名)	職業	姓名

乙種實業學校

乙種實業學校，爲乙種農業、乙種工業、乙種商業等學校之總稱。據民國二年八月四日教育部頒布之實業學校令第二條第二項規定：『乙種實業學校，施簡易之普通實業教育，亦得應地方需要，授以特殊之技術。』又第四條第二項規定：『縣及城鄉或農工商會，得設立乙種實業學校。』此類學校，各因其經費之所自出，而別爲省立、縣立、鎭立、鄉立、公立、私立等。至其課程設備，則可參閱「實業學校規程」條。

一一五)「一元論」　（內適）

一神教 Monotheism

指信奉唯一眞神之宗教。與多神教（Polytheism）相反。多神教者，信有無數之神，性質各殊，職能各異，此則不然也。又與二元教（Dualism）汎神教（Pantheism）相反。二元教者，信有善惡或明暗之二元；汎神教者，謂神存於萬有，故稱萬有神教，其見地或與無神論相近，故亦與此不同。但觀察實際，則一神教之與他種宗教，極易分別，顧細按之，殊亦不然。世界多神教之中，頗多含有一神教的傾向者。或尊信個多神，而惟視其中一神爲主，諸神爲從，因之特尊事其主神，且此主位之神，不必一定，或從信徒之所願，而時異厥名。是稱交代神教（Kathenotheism），如巴比倫（Babylon）亞述（Asshur）之宗教，即其一例。或雖禮拜一神，而不必否定他神之存在，但以爲此一神，乃特別守護其種族其國家者，因而敬之祀之，是稱單一神教（Henotheism），如原始之猶太教（Judaism），即其一例。此二者，嚴密別之，固與一神教不同，然泛言其傾向，則皆一神的也。又如主泛神教者，自其以神歸諸萬有之見地而觀，固近於多神的，自其以萬有歸諸神之見地而觀，則亦近於一神的。更自其反而言，一神教之中，亦非無含有多神的，或汎神的傾向者。譬如回教，則言禮拜唯一之眞神，而亦言眞神之下，有天使，有精靈，是以一神多神之區別，甚不易言。至學者之說宗教起源，或言原始宗教，皆信一神，後世思想墮落，漸信一神之下，有多神以爲其使者，而多神教乃繼起。或言不然，原人但信多神，至後欲求統一之信仰，遂有交代神教，有單一神教，其一神的傾向，次第發達，卒乃進於超絕的一神教，而否定一神以下之更有多神。是二說者，其順逆適相反，其得失未易定也。

此語用諸哲學者，與用諸宗教者，涵義微別，故當分別譯之。用諸宗教，可曰一神教，用諸哲學，可曰一神論。蓋宗教史中，所云一神教者，往往涵有超絕神教之義。不獨與多神教對舉，又兼對汎神教言之。其在哲學，則可兼含汎神論與超絕神論而言。指凡以唯一之神，爲宇宙原理者。至其意寫之神爲何，不必一致，故無須認定神之人格性，但以說神性之純一，爲其要徵而已。

一神論 見「一神教」條。

一般陶冶 General Education

與專門的職業的陶冶相對立，謀發展人類身心之天賦，以作各種職業之一般基礎者，爲一般陶冶。一般陶冶亦稱普通陶冶，或普通教育。盧梭所謂「學所以爲人類之方」與陸克所謂「發達健全身心之紳士式的教育」，皆指此普通教育或一般陶冶而言也。其他如裴斯塔洛齊亦以爲職業的教育者，不外將自一般陶冶所發展之知識與能力，使之活動於特種地位之下而已。觀此，則可知一般陶冶與職業陶冶之關係，殊爲密切。要之，謀引起多方之興趣，發展身心之能力，以期養成完全之人格，是即爲一般陶冶之旨趣。一般陶冶之機關，爲小學校及一般中等學校（實業學校師範學校不在內）在十八世紀前，歐西所謂一般陶冶，雖似爲中流以上之子女所專享，下級人民殆無領受此種教育之可能；及至十九世紀裴斯塔洛齊等倡言人性本無高下之別，一切人類之基礎能力與自然性之圓滿發展，皆有同樣之必要，教育家同聲附和，於是一般陶冶遂爲國家所重視，而有所謂義務教育制之創設。惟於此有須討論者，即個性與一般陶冶之關係之問題是也。世人往往有根據人類個性之不同，因而主張一般陶冶爲不可能者。然個性之差別，實不足爲一般陶冶之阻礙。蓋從小處觀察，因性別遺傳及環境等關係，個性固各有不同，然由大處着眼，則人性之大體又爲同一。蓋人類既同受生物進化與社會進化之制約，故在同一社會長成之人，至少在某一程度，其心身狀態不得不爲同樣。要之，吾人性質可稱大同小異，尤以同時代與同國籍者爲然。故自其大同方面觀察，一般陶冶確爲可能；自其小異方面觀察，個性教育亦爲必要。此二者非特不相矛盾，且有相互爲用之必要焉。　（范）

一般感覺 General sensation, Common Sensation

或作普通感覺。其用法頗無定。（一）與有機感覺同義，謂以生理刺激爲因，而起自內部器官之感覺也。舉凡食色之覺，緊張之覺，位置之覺，呼吸及血行之覺，總以一般感覺名之，故亦譯作體覺。（二）就內部諸感覺中，細察其性質，其明屬於壓、痛、溫度、緊張、位置諸覺者，或明知其爲數種感覺結合者，皆各命之名，而所餘性質不明者，則統稱一般感覺。（三）指壓覺痛覺等之起自種種感官者。（四）亦指各感官所共起之感覺。但專指其性質不可析別者，而不以壓痛諸覺列入。

一般感覺，乃爲審知身體健康之準。心境之爽適與否，

一畫

一元論 Monism

在思想史上，凡宇宙之原起，萬有之本體，知識之由來，皆曾有種種不同的解釋。有些思想家用一種原理來解釋一切，或說一切皆出於心境所造，或說一切(包括心境)皆出於物質的原因，或說一切皆出於神的意志；此種說法，叫做一元論。分言之，則有唯心的一元論，唯物的一元論，唯神的一元論等等。有些思想家不主一元，而用二種或多種原理來解釋一切，如理與氣並列，如心與物平行，如古代的原子論，如近代的新原子論之類，那便屬於二元或多元論了。

倭鏗(Eucken)曾說：「一元論表現哲學與宗教終不能規避的一種要求。人類的心思終不願讓『實在』分作心靈與形體，外物與精神等等不可和合的差別。」倭鏗此言，亦有一部分的真實；所謂不可規避的要求，其實只是人類的攏統性。分析是困難的工作，而攏統[illegible]想出來的綜合，是個人都能作的事。故古來之哲學家，往往愛用一元二元等等攏統的綜合來解釋種種複雜差別的現象。然而複雜紛繁自是不可埋沒的事實，不但一元不夠用，二元三元也不夠用。

在科學史上，一元論不過代表科學思想的幼稚時期。[illegible]天地萬物皆出於水，或皆出於氣，固然不夠用，就是「四行」「五行」也不夠用。印度古代說的「極微」，[illegible]說的「原子」，[illegible]近世科學的實進，全靠科學[illegible]的[illegible]細的「原素」。現代科學界因化學的進步與放射作用的發明，又想進一步研究那最後的物質，於是有「電子」說與「星子」說。科學拋棄了那攏統的空說，方才有一點一滴的發明，一尺一寸的進步。

在教育學說史上，一元論也造了不少的罪孽。試舉人性問題為例。中國與西洋都曾有很武斷的一元說法。基督教舊說，以為人生便帶有原孽，須待宗教的拯拔，此是性惡論之一種。中國古代哲人如孔子，還不肯作攏統的說法。孔子是個有閱歷的人，所以他雖然曾說性相近，卻又說上智下愚不移，又說人有中人以上與中人以下的分別。後來的人便妄想尋一元的捷徑，有的說性善，有的說性惡，其實都是些文字上的紛爭，越爭離題越遠。近世生物學與醫學發達之後，教育學者從生物學、生理學、心理學、遺傳學、變態心理等等方面研究人性，這個問題方纔稍稍有點頭緒可尋。我們現在知道人性是個很複雜的問題，決不是性善或性惡等等一元的解釋所能了事的。

然而一元論在人類歷史上卻也有他的相當地位。在層層壓迫的階級政治之下，在弱者的方面，唯心的一元論往往有興奮鼓舞的大功用。「萬物皆備於我矣」是何等興起奮發的氣象！「心外無物，心外無理」是何等革命的口號！在歷史上的革命時期，——如佛教的破除階級制度，如基督教的反抗猶太教，如[illegible]的打倒一切形式的[illegible]之類，——唯心的一元論確有衝開阻力，打破階級，解放人心的革命功勳。

又如人類思想有時走上了極端的「二元論」(Dualism)的歧途，處處用二元的眼光來範疇一切，宇宙則有形而上與形而下的鴻溝，人性則有靈魂與軀殼（或者理性與氣質）的區分，知識則有實體與現象的差別。這種二元的見解直接間接地可以影響一切思想、生活、制度。在行為則有天理與人欲的界限，在社會則有君子與小人的畛域，在生活則有世間法與出世間法的不同。在最初的動機上，也許是有意避免一時的衝突，如古代基督徒所謂「愷撒的，歸愷撒；上帝的，歸上帝」；又如近世初期的學者所謂「宗教治心，而科學治物，」都含有圖一時的相安之意。然而這種二元論的流弊，會把世界割成兩個打不通的上下層，士君子自遁於心安理得的上層境界，而把現實世界的芸芸衆生撇在可有可無之鄉，自安於渺茫不可捉摸之鄉，而漠視一切實在的困難苦痛。（唯心的一元論，除了革命的時期之外，往往也會陷入這種二元的流弊；因為唯心的一元論本只有反抗的作用，若在尋常日用間，人若非真心病狂，必不能堅持徹底的唯心論，故易回到心物二元的論點。）在這種時期，唯物的一元論出來補偏救弊，也有清道摧陷之功。如近代的唯物論者，以物質一元攏括一切境域，直認人從動物演化出來，直認心知思考為人腦的一種機械作用，——此種論調，雖不能滿足一般衛道先生的脾胃，然其廓清摧陷之功，在思想解放史上決不可埋沒也。

以上所說，[illegible]史上著眼，[illegible]「正宗」思想[illegible]所能[illegible]同學者可參看 Hastings—Encyclopaedia of Religion and Ethics, Vol. 8, pp. 808-810, Art. "Monism" by R. Eucken [illegible]（[illegible]

鐵欽納……一六七二
顧炎武……一六七二
顧憲成……一六七三
魔[illegible]狂……一六七三

二十二畫

疊羅漢……一六七五
聽覺……一六七五
聽力計……一六七五
聾啞教育……一六七五
聾啞學校……一六七五
讀法教學法……一六七五
鰲峯書院……一六七五

二十三畫

邏輯……一六七七
變態心理學……一六七七
礦物學教學法……一六七七
顯微鏡[illegible]教育……一六七九
體育……一六八〇
體[illegible]……一六八一
[illegible]……一六八一
體操……一六八一
體育會……一六八二
體[illegible]……一六八二
體操器械……一六八三
體育之歷史……一六八三
體育教學法……一六八三
體操之生理……一六八三

二十四畫

蠶業學校……一六八五
讖緯……一六八五
靈魂……一六八五
靈魂不滅說……一六八五

二十五畫

觀念……一六八七
觀照……一六八八
觀念力……一六八八
觀念型……一六八八
觀念論……一六八八
觀念學……一六九一
觀念運動……一六九一
觀察與實驗……一六九一
顱骨測量學……一六九一

醫宗……一六一五
醫師……一六一五
叢新批判教派……一六一五
職業指導……一六一六
職業教育……一六一八
職業測驗……一六二一
職業學校……一六二三
職員出勤簿……一六二三
擴耳……一六二三
謬說……一六二四
醫科……一六二四
醫學教育……一六二五
醫學教育史……一六二七
雙親……一六二九
雜技……一六二九
雜家……一六三〇
顏元……一六三〇
顏回……一六三〇
顏之推……一六三〇
顏師古……一六三〇
顏真卿……一六三一
顏料與顏色筆……一六三一
魏了翁……一六三一

十九畫

[illegible]……一六三三
[illegible]……一六三三
懷疑學派……一六三三
癡愚……一六三四
簿記教學法……一六三四
羅亭……一六三五
羅素……一六三六
羅士琳……一六三六
羅吉林……一六三六
羅益世……一六三七
羅欽順……一六三七
羅耀拉……一六三七
羅生克蘭……一六三七
羅馬大學……一六三八
羅曼內斯……一六三九
羅厄爾學院……一六三九
羅馬之教育……一六三九
羅馬天主教會……一六四三
羅德斯獎學金……一六四三
羅馬尼亞之教育……一六四三
藝徒學校……一六四五
藝術主義……一六四五
藝術教育……一六四五
藝術之內容……一六四六
藝術之形式……一六四七
藝術教學法……一六四七
藝術與教育……一六四八
藝友制的教育……一六四九
藝術的表現主義……一六四九
藝術學校與藝術教育……一六五〇
藝術在歐美學校中之地位……一六五三
藤井懶齋……一六五六
藤原明衡……一六五六
藤原惺窩……一六五六
藥學專門學校……一六五七
辭典的統合法……一六五七
邊沁……一六五七
關聯……一六五七
關尹子……一六五八
關節覺……一六五八
關係量數……一六五八
類比……一六五八
類化……一六五八
類書……一六五八
類像……一六五八

二十畫

嚴修……一六五九
嚴復……一六五九
嚴肅主義……一六六〇
勸學所……一六六〇
籃球……一六六〇
競技……一六六〇
競讀……一六六一
繼續的統合法……一六六二
蘇軾……一六六二
蘇格拉底……一六六二
蘇俄之教育……一六六三
蘇格蘭之教育……一六六五
蘇格蘭派哲學……一六六五
觸覺……一六六六
釋奠……一六六六
釋褐……一六六六
釋迦牟尼……一六六六
警察教育……一六六八
譯學館……一六六八
露天學校……一六六八
鶡冠子……一六六八
黨化教育……一六六九

二十一畫

屬性……一六七一
闢加斯總……一六七一
蘭州府儒學……一六七二
辯論會……一六七二

衛茲力大學……一五七三
親之教育……一五七三
諾貝爾獎金……一五七四
賴山陽……一五七四
賴性教育……一五七四
辨別力……一五七四
辨別閾……一五七五
辨音力……一五七五
辨證法……一五七五
選科制……一五七六
選言命題……一五七六
遺傳……一五七六
遺傳學說……一五七八
鋼琴教學法……一五七八
錯覺……一五八〇
閻若璩……一五八〇
隨意的動作……一五八一
霍夫丁……一五八一
霍布斯……一五八一
靜觀性……一五八一
頭韻……一五八一
頭蓋指數……一五八三
[illegible]……一五八三
默讀……一五八三
默寫……一五八三
龍門書院……一五八三
龜山書院……一五八三
龜山學派……一五八三

十七畫

優美……一五八五
優生學……一五八五
優境學……一五八七
優生教育會……一五八七
優級師範學堂……一五八七
優級師範選科……一五八七
壓覺……一五八七
嬰孩期……一五八八
嬰孩教育……一五八九
嬰孩學校……一五八九
嬰孩心理學與教育……一五八九
[illegible]……一五九一
嶺南大學……一五九二
嶽麓書院……一五九五
應天書院……一五九五
應用科學……一五九五
應用心理學……一五九五
應用教育學……一五九六
戲劇與教育……一五九六
檢字法……一五九六
檢閱計……一六〇〇
檢定教員……一六〇〇
濟南府儒學……一六〇一
環境……一六〇一
環境教育……一六〇一
矯正體操……一六〇一
縱橫家……一六〇一
聯想……一六〇二
聯項法……一六〇二
聯想實驗……一六〇二
聯想派心理學……一六〇二
膽汁質……一六〇三
臨時教育會議……一六〇三
舉人……一六〇四
薄伽邱……一六〇四
薛瑄……一六〇四
薛知微……一六〇四
薩文寨……一六〇四
薩拉門加大學……一六〇五
講師……一六〇五
講堂……一六〇五
講習會……一六〇五
講演法……一六〇五
講堂[illegible]……一六〇五
謝林……一六〇六
謝良佐……一六〇六
謝[illegible]……一六〇七
邁爾……一六〇七
邁爾士……一六〇七
鍛鍊主義……一六〇七
鍾山書院……一六〇七
隱[illegible]學校……一六〇七
韓愈……一六〇八
韓非子……一六〇八
黏液質……一六〇九

十八畫

儲能……一六一一
叢書……一六一一
戴震……一六一一
斷定……一六一一
斷面畫……一六一一
[illegible]……一六一二
擲球……一六一二
歸納……一六一三
歸納式的教學法……一六一四
[illegible]書院……[illegible]
[illegible]……[illegible]
[illegible]……[illegible]
[illegible]……[illegible]

學校劇……一五一五
學海堂……一五一七
學程論……一五一七
學藝社……一五一八
學籍簿……一五一八
學科考試……一五一九
學校日誌……一五一九
學校用書……一五一九
學校行政……一五一九
學校系統……一五二〇
學校制服……一五二〇
學校臥室……一五二〇
學校風潮……一五二〇
學校教育……一五二一
學校組織……一五二一
學校設備……一五二二
學校經濟……一五二三
學校遊藝……一五二三
學校儀式……一五二三
學校商科……一五二三
學校衛生……一五二四
學級日誌……一五二六
學級編制……一五二六
學務大臣……一五二七
學堂章程……一五二七
學習衛生……一五二七
學術獎金……一五二七
學童衛生……一五二七
學科之分化……一五二八
學科擔任制……一五二八
學校看護婦……一五二九
學校博物館……一五二九
學校傳染病……一五三〇
學校圖書館……一五三二
學校管理法……一五三二
學校療養院……一五三四
學級心理學……一五三四
學級管理法……一五三五
學級擔任制……一五三六
學習之定律……一五三六
學習之進程……一五三六
學習之經濟……一五三七
學術審定會……一五三八
學童之視力……一五三八
學童之膳食……一五四〇
學童消毒藥……一五四〇
學校中之遊戲……一五四〇
學校休假規程……一五四〇
學校管理規程……一五四一
學校衛生法令……一五四一
學校衛生器械……一五四二
學校衛生顧問……一五四二
學校儲蓄銀行……一五四三
學童之神經病……一五四三
學校廚房及食堂……一五四四
學校樂隊訓練法……一五四四
學務委員會規程……一五四六
學術評定委員會……一五四六
學童之肩部彎曲……一五四六
學齡兒童之體育……一五四七
學務委員會規程施行細則……一五四八
學校職教員養老金及恤金條例……一五四八
寰球中國學生會……一五四九
廩生……一五五〇
導師制……一五五〇
操行檢查……一五五〇
暹羅之教育……一五五一
機能……一五五二
機械的……一五五二
機械論……一五五三
機會說……一五五三
機體感覺……一五五三
機能派心理學……一五五三
機械工程教學法……一五五四
機器圖畫教學法……一五五四
橫渠學派……一五五五
歷史學……一五五五
歷史小說……一五五五
歷史哲學……一五五五
歷史教學法……一五五六
歷史教學法（書名）……一五五八
歷史的教育學……一五五九
歷史與地理之關係……一五五九
澳洲之教育……一五六一
燕京大學……一五六二
獨斷論……一五六二
盧梭……一五六三
盧芳大學……一五六八
盧森堡之教育……一五六九
穆勒……一五六九
穆罕默德……一五七〇
積分法……一五七〇
縣視學……一五七一
縣教育局……一五七一
縣長辦學考覈條例……一五七一
翰林……一五七一
興趣……一五七一
衛生學……一五七二
衛禮敦……一五七三
衛生教學法……一五七三

數之概念……一四七三
數學教學法……一四七三
數學的實在論……一四七三
數學理論之旨趣……一四七三
數學中之論理派與歷史派……一四七四
概念……一四七四
概括……一四七五
概念論……一四七五
樂天觀……一四七五
樓梯……一四七六
標木……一四七六
標準差……一四七六
標點符號……一四七六
模型……一四七八
模倣……一四七八
模斯……一四七九
模斯電碼……一四七九
模範學校……一四八〇
模寫之教學……一四八〇
歐拉……一四八一
歐[illegible]普……一四八一
歐幾里得……一四八一
歐美圖書館……一四八二
歐美大學對於教育之研究……一四八四
黎氏……一四八八
潛能……一四八九
潛意識……一四八九
潛伏時間……一四八九
熱光聲學教學法……一四八九
確實性……一四九〇
磁電學教學法……一四九〇
節制……一四九一
節儉教育……一四九一
節奏及音樂鑑賞之訓練……一四九一
範疇……一四九二
編審處……一四九三
緬甸之教育……一四九三
練習……一四九四
練習律……一四九四
膚覺……一四九四
蓮池書院……一四九四
蔡沈……一四九五
蔡元定……一四九五
衝動……一四九五
複式學級……一四九五
複式教學法……一四九五
課程編制原理……一四九七
調和……一四九八
論語……一四九八
論[illegible]……一四九八
論理學……一四九八
論理主義……一四九九
論理學教學法……一四九九
賢良方正……一四九九
趣味教育……一四九九
踢毽……一四九九
適應……一五〇〇
適應說……一五〇〇
鄧司各脫斯……一五〇〇
鄭玉……一五〇〇
鄭玄……一五〇〇
震旦大學院……一五〇一
養護論……一五〇一
黎明運動……一五〇一
黎芝大學……一五〇二

十六畫

儒家……一五〇三
儒教……一五〇三
[illegible]病……一五〇四
器械體操……一五〇四
器械標本[illegible]……一五〇五
學士……一五〇五
學分……一五〇五
學田……一五〇五
學名……一五〇五
學年……一五〇五
學位……一五〇五
學制……一五〇七
學政……一五〇八
學長……一五〇八
學科……一五〇九
學風……一五〇九
學校……一五〇九
學案……一五〇九
學級……一五〇九
學院……一五〇九
學習……一五一〇
學部……一五一〇
學期……一五一〇
學費……一五一〇
學會……一五一〇
學廟……一五一四
學額……一五一四
學齡……一五一四
學年曆……一五一四
學校市……一五一四
學校病……一五一四
學校園……一五一五
學校[illegible]……一五一五

精神分析法……一四一二
精神治療法……一四一三
精神物理學……一四一四
精神低格兒童……一四一四
精神高格兒童……一四一四
綜合法……一四一四
綜合判斷……一四一四
綜合哲學……一四一四
綜合的教學……一四一五
維爾曼……一四一五
維也納大學……一四一五
綴法教學法……一四一五
網球……一四一五
臺灣之教育……一四一五
蒙旦……一四一八
蒙古人……一四一九
蒙養院……一四一九
蒙養園……一四一九
蒙學堂……一四一九
蒙特梭利制……一四一九
蒙藏之教育……一四二一
蒙古利亞人種……一四二三
蒙特尼格羅之教育……一四二四
蒲豐……一四二四
蒲魯東……一四二五
蓋然數……一四二五
蓋然論……一四二五
裴斯塔洛齊……一四二五
製衣教學法……一四三二
認識……一四三三
認識論……一四三三
誑言……一四三四
語言心理學……一四三四
語法教學法……一四三六
語言能力之缺陷……一四三六
誦讀衛生……一四三六
誦讀心理學……一四三七
誦讀教學法……一四三七
說明……一四三七
說文解字……一四三八
說明科學……一四三八
賓夕法尼亞大學……一四三八
赫得……一四三八
赫胥黎……一四三九
赫爾巴特……一四四〇
赫爾姆霍斯……一四四七
赫拉頡利圖斯……一四四七
赫爾巴特學校……一四四七
遠足……一四四七
遠視眼……一四四八
銀行學……一四四九
鼻之衛生……一四五〇
齊一論……一四五一
齊魯大學……一四五一

十五畫

價值說……一四五三
儀器……一四五三
劉向……一四五三
劉炫……一四五四
劉焯……一四五四
劉歆……一四五四
劉宗周……一四五四
劉知幾……一四五五
劍橋大學……一四五五
劍橋式編制法……一四五六
墨子……一四五六
墨家……一四五六
墨累……一四五七
墨伊曼……一四五七
墨西哥之教育……一四五八
審美學……一四五九
審美主義之教育……一四五九
寫字……一四五九
寫生畫……一四六〇
寫波器……一四六〇
寫字姿勢……一四六〇
寫實主義……一四六〇
寫字教學法……一四六〇
廣東大學……一四六一
廣州府儒學……一四六一
彈性制……一四六一
影戲與教育……一四六一
德……一四六二
德育……一四六二
德列威……一四六二
德雷斯勒……一四六二
德國之教育……一四六二
德國大學概略……一四六七
德國實科中學……一四六七
慕尼克大學……一四六七
慕爾加斯脫……一四六七
慶應義塾大學……一四六八
憂鬱病……一四六八
摩爾根……一四六八
撒耳士曼……一四六九
撒列諾大學……一四六九
撒都該主義……一四六九
數……一四六九
數學史……一四七〇

僧一行……一三六一
厭世觀……一三六一
圖騰……一三六一
圖片法……一三六一
圖書館……一三六一
圖書標……一三六三
圖書館學……一三六三
圖書與教育……一三六三
圖書館條例……一三六三
圖畫教學法……一三六四
圖書館員教育……一三六五
圖書館經營法……一三六七
圖解及圖解線……一三六八
團體教學……一三六九
團體意志……一三六九
團體意識……一三六九
團體足球教學法……一三六九
團體遊戲之教育的價值……一三六九
奪之分析……一三七〇
獎學金……一三七一
獎章條例……一三七一
獎學基金條例……一三七二
[illegible]……一三七二
實在……一三七三
實習……一三七三
實驗……一三七三
實在論……一三七三
實驗室……一三七四
實體鏡……一三七四
實利教育……一三七四
實物教學……一三七四
實科中學……一三七四
實科教育……一三七四
實效主義……一三七四
實習學校……一三七五
實業教育……一三七五
實業學校……一三七七
實踐哲學……一三七七
實證主義……一三七七
實驗主義……一三七九
實驗教育……一三七九
實用地理學……一三七九
實業學校令……一三八〇
實[illegible]的實科……一三八一
實驗心理學……一三八一
實驗教授學……一三八四
實驗教學法……一三八四
實業補習學校……一三八四
實業學校規程……一三八四
實際的教育學……一三八八
實科主義之教育……一三八八
實業教員養成所……一三八九
實業教員講習所……一三八九
實業補習普通學堂……一三八九
實驗室之器具與裝置……一三九〇
實驗的自然哲學教學史……一三九一
對比……一三九二
對當……一三九二
對稱……一三九三
摘錄教學法……一三九三
榜眼……一三九三
構造派心理學……一三九三
槌球……一三九四
歌德……一三九五
歌謠與教育……一三九五
滬江大學……一三九五
滿洲人……一三九六
演化論……一三九六
演講術……一三九六
演繹法……一三九六
演劇教史法……一三九六
演化論的教育學……一三九七
演講式的教學法……一三九七
演人……一三九七
漢學……一三九八
漢代之教育……一三九八
甄[illegible]……一三九九
[illegible]……一三九九
監生……一三九九
監察院……一三九九
監護人……一三九九
監理生制度……一三九九
碩士……一三九九
福耳特耳……一三九九
福祿培爾……一四〇〇
福澤諭吉……一四〇六
福州府儒學……一四〇七
福爾凱爾特……一四〇七
種痘……一四〇七
窩稜……一四〇八
[illegible]德……一四〇八
[illegible]斯……一四〇八
算盤……一四〇九
算術教學法……一四〇九
管子……一四一一
管學大臣……一四一一
精神病……一四一一
精[illegible]論……一四一一
精神失常……一四一二
精神[illegible]……一四一二

經驗主義……一三〇五
經濟地理學……一三〇五
經濟與倫理……一三〇六
經驗與教育……一三〇七
經驗的心理學……一三〇八
羣衆心理……一三〇八
義塾……一三〇八
義務教育……一三〇八
聖西門……一三一〇
聖約翰大學……一三一一
聖安德烈大學……一三一一
腦重與智力……一三一二
聽覺……一三一二
脚氣病……一三一二
腸寄生蟲病……一三一二
腺病質……一三一二
萬斯大……一三一三
萬斯同……一三一三
萬國展覽會……一三一三
萬國運動會……一三一四
萬國家庭教育會……一三一四
葉適……一三一四
葉成忠……一三一四
著作權法……一三一四
葛洪……一三一六
葛得貝方法……一三一六
葛雷學校組織……一三一六
葡萄牙之教育……一三二二
董仲舒……一三二四
董事會……一三二五
補助費……一三二五
補習教育……一三二五
解元……一三二五
解析幾何學教學法……一三二五
試教……一三二六
試誤法……一三二六
試驗學校……一三二六
詩與教育……一三二七
詭辯學派……一三二八
詹姆士……一三二八
誇大狂……一三二九
資本主義……一三二九
資治通鑑……一三三〇
賈誼……一三三〇
路得……一三三一
跳高……一三三二
跳舞……一三三二
跳遠……一三三二
跳欄競走……一三三二
辟雍……一三三二
農科……一三三二
農家……一三三三
農忙休假……一三三三
農村教育……一三三三
農業教育……一三三五
農業學校……一三三六
遊藝會……一三三六
遊戲理論……一三三六
遊戲之衛生……一三三七
遊戲教學法……一三三七
運動型……一三三八
運動場……一三三八
運動會……一三三八
運動感覺……一三三八
運動失調症……一三三九
運動原理提要……一三三九
運動之教育的價值……一三四〇
過失……一三四〇
過程……一三四一
道家……一三四一
道教……一三四一
道統……一三四二
道德……一三四二
道藏……一三四二
道德律……一三四二
道爾頓制……一三四三
道德哲學……一三五〇
道德教育……一三五〇
道德標準……一三五〇
道德觀念……一三五〇
道德主義的教育……一三五一
道德的異常兒童……一三五一
道克洛藹育律教學法……一三五一
達爾文……一三五二
鄒元標……一三五三
鄒守益……一三五三
鄉試……一三五三
鄉土科……一三五三
鄉土地理……一三五四
鄉村生活……一三五四
鄉村教育……一三五五
鄉村學校教員……一三五七
隔代遺傳……一三五八
雌雄淘汰……一三五八
電影與教育……一三五八
電氣工程教學法……一三五八
飲酒……一三六〇
飲料水……一三六〇

十四畫

奧比斯匹克部……一二四七
奧國大學概略……一二四七
奧林比亞競技會……一二四七
嵩陽書院……一二四八
廈門大學……一二四八
微桑斯……一二四九
想像……一二五〇
意志……一二五〇
意識……一二五一
意識流……一二五一
意志哲學……一二五一
意志教育……一二五一
意識實驗……一二五二
意大利之教育……一二五二
意大利大學概略……一二五五
愛倫凱……一二五六
愛默生……一二五七
愛彌兒……一二五八
愛他主義……一二五八
[illegible]……一二五八
[illegible]……一二五八
[illegible]……一二五九
[illegible]……一二五九
[illegible]……一二六〇
[illegible]……一二六一
感化……一二六三
感情……一二六三
感覺……一二六四
感化院……一二六九
感覺型……一二六九
感覺論……一二七〇
感化教育……一二七〇
感官訓練……一二七一
感性障礙……一二七二
感情移入……一二七二
感覺中樞……一二七二
感覺定律……一二七二
感覺運動……一二七二
感覺[illegible]……一二七二
感覺的實驗……一二七二
感覺與知識……一二七二
感覺辨別力……一二七三
慎子……一二七四
敬一亭……一二七五
[illegible]……一二七五
[illegible]……一二七五
[illegible]……一二七五
[illegible]……一二七六
[illegible]……一二七六
[illegible]……一二七七
新入文主義……一二七七
新文化運動……一二七七
新柏拉圖派……一二七八
新理想主義……一二七八
新達爾文說……一二七九
新學制課程……一二七九
新西蘭之教育……一二八一
新康德派哲學……一二八四
新馬爾薩斯主義……一二八五
新[illegible]者之教育……一二八五
新南威爾斯之教育……一二八五
新浪漫主義與教育……一二八七
新入學兒童之處置法……一二八七
暑期學校……一二八八
暖室法……一二八八
暗示……一二八八
會試……一二八八
會計學……一二八八
會話法……一二八九
楊朱……一二八九
楊時……一二九〇
楊[illegible]……一二九〇
楊[illegible]……一二九〇
葉玫茲……一二九一
歲試……一二九一
[illegible]式……一二九一
溫覺……一二九一
溫習法……一二九一
溫泰加制……一二九一
準蓋……一二九一
滑稽……一二九一
照相機在教學上之應用……一二九二
煩瑣哲學……一二九二
瑞士之教育……一二九二
瑞典之教育……一二九七
瑞典式體操……一二九八
瑞士大學概略……一二九九
當代史料與歷史教學……一二九九
痰唾……一三〇〇
[illegible]……一三〇〇
[illegible]……一三〇一
[illegible]作用……一三〇一
禁慾主義……一三〇一
稟賦……一三〇一
[illegible]……一三〇二
經濟學……一三〇二
[illegible]……一三〇三
[illegible]……一三〇三
[illegible]……一三〇三
經濟特科……一三〇五

童生……一二一五
童視……一二一五
童話……一二一五
童子軍……一二一六
童蒙訓……一二一七
筆記……一二一七
筆跡學……一二一七
筋覺……一二一七
筋力計……一二一七
筋肉運動主義……一二一七
筆述法……一二一七
結果論……一二一八
絕對……一二一八
絕對論……一二一八
統計……一二一八
統覺……一二一八
統覺法……一二一九
統覺的統合法……一二一九
統計方法與教育……一二一九
腓特烈大王……一二二〇
[illegible]……一二二〇
華僑教育……一二二〇
華僑教育委員會……一二二一
華[illegible]……一二二一
菲列賓之教育……一二二一
萊布尼滋……一二二一
虛無主義……一二二二
視野……一二二三
視學……一二二三
視覺……一二二三
評[illegible]……一二二三
詞論……一二二三
象徵……一二二三
象牙塔……一二二四
象山學院……一二二五
象山學派……一二二五
象徵主義……一二二五
貴族教育……一二二五
貴陽府儒學……一二二六
費希納……一二二六
費希納律……一二二六
超絕神論……一二二六
超自然主義之教育……一二二六
進士……一二二六
進化論……一二二六
鄉市教育……一二二六
都市學校……一二二七
鄂斯威哥運動……一二二七
量頭術……一二二八
開除……一二二八
開[illegible]試……一二二八
開創力……一二二八
開學式……一二二八
開封府儒學……一二二八
開爾先斯太……一二二八
間接推理……一二二九
間接視覺……一二二九
閔斯德堡……一二二九
隊球……一二二九
隋代之教育……一二二九
雅典大學……一二三〇
雅典之教育……一二三一
雅典之全盛時代……一二三二
集中法……一二三三
集中趨勢……一二三三
集合意志……一二三三
集合意識……一二三三
集產主義……一二三三
集中式編制法……一二三四
雲南府儒學……一二三四
順天府儒學……一二三四
馮德……一二三四
黃教……一二三五
黃榦……一二三五
黃宗羲……一二三五
黃金律……一二三六
黃庭堅……一二三六
黑板……一二三六
黑智爾……一二三六
黑智爾學派……一二三七

十三畫

催眠術……一二三九
傳奇……一二三九
傳染病……一二三九
勤工儉學會……一二三九
嗅覺……一二三九
園藝教學法……一二三九
圓滿……一二四〇
圓周制……一二四〇
圓柱體……一二四〇
圓錐體……一二四〇
圓錐曲線教學法……一二四一
塑型教學法……一二四一
塞爾維亞之教育……一二四二
塡充法……一二四三
奧文……一二四三
奧古斯丁……一二四四
奧坎威廉……一二四四
奧國之教育……一二四五

斯丹佛大學……一一六六
斯多噶學派……一一六六
斯巴達之教育……一一六六
斯密司女子大學……一一六七
斯密司孫研究所……一一六七
普徧論……一一六七
普[illegible]斯……一一六七
普及教育……一一六七
普通教育……一一六七
普通陶冶……一一六八
普通感覺……一一六八
普利斯特利……一一六八
普通教學法……一一六八
普[illegible]斯呑大學……一一六八
普通心理學[illegible]道之發展……一一六八
景教……一一六九
景山[illegible]……一一六九
智力……一一六九
智慧……一一六九
智力[illegible]……一一七〇
智力[illegible]……一一七〇
智力[illegible]……一一七〇
智力商數……一一七〇
智力[illegible]……一一七〇
智利之教育……一一七二

智育與德育之調和發展……一一七四
智能缺陷兒童在英國法律與行政上之規定……一一七五
曾參……一一七五
曾點……一一七五
曾國藩……一一七五
最大幸福……一一七六
朝會……一一七七
朝鮮人……一一七七
朝陽大學……一一七七
朝鮮之教育……一一七七
棄九法……一一八〇
棍棒……一一八〇
棒球……一一八一
森有禮……一一八一
森林教育……一一八一
森林學校……一一八一
植物學……一一八一
植樹節……一一八一
植物園與教育……一一八一
植物學教學法……一一八四
[illegible]……一一八五
[illegible]……一一八五
[illegible]……一一八六
[illegible]學校……一一八七

減縮的統合法……一一八九
測量……一一八九
游泳……一一八九
游泳教學法……一一九〇
渾天儀……一一九二
湯斌……一一九二
湯姆孫……一一九二
湯若望……一一九三
無極……一一九四
無神論……一一九五
無意識……一一九五
無抵抗主義……一一九五
無政府主義……一一九五
無意義哲學……一一九六
無監視考試法……一一九六
無機化學教學法……一一九六
為人生的藝術……一一九六
為藝術的藝術……一一九六
猶太教……一一九六
猶太教育……一一九七
異化……一一九九
[illegible]……一一九九
異常兒童之個性……一二〇〇
[illegible]……一二〇二
[illegible]……一二〇二

留[illegible]……一二〇二
留聲機……一二〇二
留學教育……一二〇二
留法儉學會……一二〇七
留學生與教育……一二〇七
留日官自費生獎勵章程……一二〇八
痛覺……一二〇八
痛覺計……一二〇八
痛覺過敏症……一二〇八
發明……一二〇八
發問……一二〇九
發明法……一二〇九
發表法……一二〇九
發表主義……一二〇九
發育障礙……一二〇九
發育心理學……一二〇九
發音學與教育……一二一〇
發達停止兒童……一二一一
發達遲滯兒童……一二一一
發掘古物與教育……一二一一
[illegible]專門學校……一二一二
[illegible]……一二一二
[illegible]……一二一三
[illegible]……一二一四
[illegible]工……一二一四

通俗教育研究會……一一二七
速記術小史……一一二八
連續推理……一一二九
部視學……一一二九
郭秉……一一二九
郭守敬……一一二九
陰符經……一一三〇
陰陽家……一一三〇
陳亮……一一三一
陳淳……一一三一
陳摶……一一三一
陳壽……一一三一
陳獻章……一一三一
陶潛……一一三二
陸克……一一三二
陸賽……一一三七
陸賈……一一三七
陸九淵……一一三八
陸世儀……一一三九
陸隴其……一一三九
陸王學派……一一四〇
陸軍教育……一一四〇
陸軍學校……一一四一
陸軍軍需學校……一一四一
陸軍軍醫學校……一一四二
陸軍獸醫學校……一一四二
麥斯麥術……一一四三
麥克杜格爾……一一四三
麻醉藥與教育……一一四三

十二畫

傅玄……一一四五
傅立葉……一一四五
創造論……一一四五
創造教育……一一四五
勞工教育……一一四六
勞工運動……一一四七
博士……一一四七
博物學……一一四七
博物館……一一四八
博覽法……一一四八
博學宏詞科……一一四八
喀爾文……一一四八
喀德爾……一一四八
善……一一四九
喇嘛教……一一四九
喇德克……一一四九
喜特爾……一一五〇
單元……一一五〇
單元論……一一五〇
單式教學……一一五一
單科大學……一一五一
單級學校……一一五一
單級教學法……一一五一
寓言……一一五二
尊經閣……一一五二
尋常小學堂……一一五二
就學年齡……一一五二
就學義務……一一五二
幾何畫……一一五三
幾何教學法……一一五三
庾信……一一五三
廁所……一一五四
復習制……一一五四
復旦大學……一一五四
循環論證……一一五四
悲觀說……一一五四
惠芝……一一五四
惠施……一一五五
惠棟……一一五五
惡……一一五五
掌教……一一五五
提對曼……一一五五
提學使……一一五六
提摩教學法……一一五六
揚雄……一一五八
換主……一一五八
換位……一一五八
換質……一一五九
換氣法……一一五九
散布學派……一一五九
斐希特……一一五九
斐斯武……一一五九
斐楞堡……一一六〇
斯托伊……一一六〇
斯佩訥……一一六〇
斯奈敦……一一六一
斯泰因……一一六一
斯密特……一一六一
斯脫勞……一一六一
斯透特……一一六二
斯圖謨……一一六二
斯賓塞……一一六二
斯卡力澤……一一六四
斯卡力澤……一一六四
斯皮爾曼……一一六五
斯特剌亞……一一六五
斯特連伯……一一六五
斯普蘭格……一一六五
斯賓挪莎……一一六五

教員之肺癆病……一〇七六
教員任用章程……一〇七七
教育之實地研究……一〇七七
教育心理學概論(書名)……一〇七七
教育之科學的研究(書名)……一〇七八
教科圖書審查條例……一〇七八
教學上之折衷主義……一〇七九
教學上之理想主義……一〇七九
教學上之實質主義……一〇七九
教育的教學與非教育的教學……一〇八〇
救火練習……一〇八〇
救急用具……一〇八〇
敘生教學法……一〇八一
曼吉寶制……一〇八一
曼皮阿大學……一〇八二
曼徹斯特大學……一〇八二
圓格……一〇八三
梁啓超……一〇八四
梁園……一〇八六
梁文館……一〇八六
梁化書院……一〇八七
梁元帝……一〇八七
梵什哲學……一〇八七
欲望……一〇八七
[illegible]……一〇八八
滾世主義……一〇八八
淮南子……一〇八八
混合教學……一〇八八
混雜的統合法……一〇八九
清教徒……一〇八九
清潔法……一〇八九
清華學校……一〇九〇
清代之教育……一〇九〇
添質說……一〇九四
烹任教學法……一〇九四
牽引覺……一〇九四
現象……一〇九四
現象論……一〇九四
現象學……一〇九五
現實性……一〇九五
現代主義……一〇九五
現實哲學……一〇九五
現實主義之教育……一〇九六
理性……一〇九六
理科……一〇九七
理智……一〇九八
理想……一〇九九
理學……一〇九九
理性主義……一〇九九
理想主義……一〇九九
理論哲學……一一〇〇
理論的教育學……一一〇〇
畢達哥拉斯……一一〇〇
畢業證書條例……一一〇〇
研究生……一一〇二
研究所……一一〇二
研究班……一一〇二
研究事項報告書……一一〇二
研究事項分擔記錄……一一〇二
祭酒……一一〇二
移感……一一〇二
窒息……一一〇二
笛卡兒……一一〇三
符號失用病……一一〇三
符號論理學……一一〇三
第一因……一一〇四
第斯多惠……一一〇四
紫陽書院……一一〇五
[illegible]……一一〇五
習字……一一〇五
習慣……一一〇五
習得性……一一〇五
習慣律……一一〇六
習慣的[illegible]育……一一〇六
[illegible]……一一〇七
荷爾……一一〇七
荷田春滿……一一〇七
荷蘭之教育……一一〇七
荷蘭殖民地之教育……一一一一
荻生徂徠……一一一二
莊子……一一一三
術語……一一一三
術數……一一一三
規範科學……一一一四
訥恩……一一一四
設計教學法……一一一四
設計組織小學課程論(書名)……一一二一
許慎……一一二二
許衡……一一二二
貧血……一一二三
貧民院……一一二三
[illegible]……一一二三
[illegible]……一一二三
通學……一一二四
通信簿……一一二四
通俗說……一一二四
[illegible]……一一二五
[illegible]……一一二五
[illegible]……一一二五
[illegible]……一一二七

教練……一〇一五
教學……一〇一五
教權……一〇一五
教職……一〇一五
教宗制……一〇一六
教育史……一〇一六
教育司……一〇一七
教育局……一〇一七
教育村……一〇一七
教育會……一〇一七
教育部……一〇一八
教育令……一〇一八
教育學……一〇一八
教育國……一〇一八
教科書……一〇一九
教員室……一〇一九
教授會……一〇一九
教授學……一〇一九
教學法……一〇一九
教導學……一〇一九
教父哲學……一〇一九
教育公報……一〇二〇
教育年鑑……一〇二〇
教育行政……一〇二〇
教育改進……一〇二一
教育宗旨……一〇二三
教育信條……一〇二四
教育指導……一〇二四
教育實學……一〇二六
教育原理……一〇二六
教育哲學……一〇二七
教育測驗……一〇二九
教育經費……一〇三一
教育調查……一〇三三
教育學史……一〇三三
教育辭書……一〇三四
教室裝飾……一〇三五
教科用書……一〇三五
教科順序……一〇三五
教員任期……一〇三五
教員契約……一〇三六
教員衛生……一〇三六
教員檢定……一〇三六
教會大學……一〇三六
教會教育……一〇三七
教課預備……一〇三九
教學日誌……一〇三九
教學用具……一〇四〇
教學原理……一〇四〇
教學時數……一〇四〇
教學細目……一〇四一
教生指導法……一〇四一
教育之方法……一〇四一
教育之主體……一〇四二
教育之可能……一〇四二
教育之必要……一〇四三
教育之客體……一〇四三
教育之限界……一〇四三
教育之效果……一〇四四
教育之時期……一〇四五
教育之演化……一〇四五
教育心理學……一〇四六
教育局規程……一〇四八
教育社會學……一〇四八
教育的暗示……一〇四九
教育倫理學……一〇四九
教育展覽會……一〇五〇
教育部官制……一〇五〇
教育博物館……一〇五〇
教育統計表……一〇五二
教育統計學……一〇五九
教育會規程……一〇六一
教育萬能說……一〇六二
教育圖書館……一〇六二
教育調查會……一〇六二
教育論理學……一〇六二
教員之人格……一〇六三
教員之分配……一〇六三
教員之任免……一〇六三
教員之態度……一〇六四
教員退休金……一〇六四
教員許可狀……一〇六五
教室及教桌……一〇六五
教學之方式……一〇六六
教學之目的……一〇六六
教學之段階……一〇六七
教學之準備……一〇六七
教學之調節……一〇六七
教學法概論……一〇六八
教學時間表……一〇七一
教學與教育……一〇七一
教職員俸給……一〇七一
教育之國家化……一〇七一
教育方法原論（書名）……一〇七三
教育行政系統……一〇七四
教育行政會議……一〇七四
教育的烏托邦……一〇七四
教育哲學大意（書名）……一〇七五
教育獨立運動……一〇七六
教科書之統合……一〇七六

國語留聲機……九五六
國語教學法……九五六
國語講習科……九五八
國立中央大學……九五八
國立北京大學……九六一
國立交通大學……九六三
國立東南大學……九六三
國立暨南大學……九六六
國家社會主義……九六九
國家主義之教育……九七〇
國立北京工業大學……九七〇
國立北京法政大學……九七一
國立北京師範大學……九七一
國立北京航空學校……九七三
國立北京農業大學……九七三
國立北京醫科大學……九七五
國立北京女子師範大學……九七六
國立北京藝術專門學校……九七六
國立中央大學區立中校施行細則……九七七
國立中央大學中學校組織暫行條例……九七八
培爾……九七九
[illegible]……九七九
[illegible]……九七九
基[illegible]……九八一
基督……九八二
基準……九八二
基督教……九八二
基督新教……九八二
基本的學科……九八三
基斯塔心理學……九八三
基督教青年會……九八四
基爾特社會主義……九八四
基督教寺院與學術……九八五
堊粉與石膏之教學上的功用……九八七
婆羅門教……九八八
婦女運動……九八九
寂靜主義……九九三
寄宿舍……九九四
寄宿學校……九九四
寄[illegible]……九九四
密執安大學……九九五
密勒氏人生教育(書名)……九九六
專科訓練……九九六
專科教員……九九七
專門學校……九九七
專門學校令……九九七
專制的統合法……九九七
專任與兼任教員……九九八
專門以上學校職員薪俸……九九八
尉繚子……九九九
崔述……九九九
常證法……九九九
常識……九九九
常態曲線……一〇〇〇
常識與哲學……一〇〇〇
常態兒童之價值……一〇〇〇
康德……一〇〇二
康多塞……一〇〇三
康有為……一〇〇四
康柏蕾……一〇〇五
康的亞克……一〇〇五
康乃耳大學……一〇〇六
張栻……一〇〇六
張載……一〇〇六
張衡……一〇〇七
張謇……一〇〇七
張之洞……一〇〇八
張百熙……一〇〇八
張[illegible]……一〇〇八
張爾岐……一〇〇八
張履祥……一〇〇八
張[illegible]之情……一〇〇九
強度……一〇〇九
強記……一〇〇九
[illegible]……一〇〇八
強迫教育……一〇〇九
強迫觀念……一〇〇九
強學書局……一〇〇九
得業士……一〇一〇
情緒……一〇一〇
情調……一〇一一
情操……一〇一一
情調變態……一〇一一
情操教學……一〇一一
情緒與本能……一〇一一
感[illegible]……一〇一二
授課時間之長短……一〇一二
排中律……一〇一二
採花……一〇一二
推[illegible]……一〇一二
推理……一〇一二
教育地理學……一〇一三
教化……一〇一四
教材……一〇一四
教官……一〇一四
教育……一〇一四
教科……一〇一五
教[illegible]……一〇一五
[illegible]……一〇一五
教[illegible]……一〇一五

馬融……九〇七
馬驌……九〇七
馬東思……九〇七
馬克讀力……九〇七
馬來人種……九〇八
馬爾薩斯主義……九〇八
馬薩諸塞工科大學……九〇九
骨相學……九〇九
高仁山……九〇九
高爾頓……九〇九
高級中學……九一〇
高等小學……九一一
高等教育……九一一
高等學堂……九一二
高加索人種……九一三
高等師範學校……九一三
高等職業教育……九一四
高深學術機關……九一四
鬼谷子……九一四

十一畫

假設……九一五
假期……九一五
假音會匯……九一五
假期修學……九一五
偶像……九一五
偶因論……九一六
偶然法……九一六
偶然論……九一六
偶受教育……九一六
停學……九一六
健忘……九一六
剩餘法……九一七
副榜……九一七
副教授……九一七
勒新……九一七
動變……九一七
動覺……九一七
動力說……九一八
動物學……九一八
動機論……九一八
動物心理學……九一八
動的心理學……九二一
動力學教學法……九二二
動物學教學法……九二二
動機論與結果論……九二四
動植物之相互關係……九二四
匪狂……九二五
參觀……九二五
參考書……九二五
唯心論……九二五
唯名論……九二六
唯我論……九二六
唯物論……九二六
唯理論……九二七
唯心主義……九二八
唯用主義……九二八
唯名主義……九二八
唯物主義……九二八
唯物史觀……九二八
唯美主義……九二九
唯理主義……九二九
唯象主義……九二九
唱歌之衛生……九二九
商法……九二九
商科……九二九
商習……九三〇
商戰……九三〇
商業史……九三一
商業尺牘……九三一
商業地理……九三一
商業英文……九三二
商業教育……九三三
商業算術……九三六
商業學校……九三六
商法及公司法……九三七
商船專門學校……九三七
商業尺牘之教學……九三七
商業航運之訓練……九三七
商業之原理與實習……九三八
問題……九三九
問答教學法……九三九
問答教學學校……九四〇
啟克……九四〇
啟發主義……九四一
啟蒙運動……九四一
啟爾帕特立……九四二
啟發式教學法……九四三
啞鈴……九四三
國恥……九四四
國歌……九四四
國子監……九四五
國慶日……九四五
國音沿革……九四五
國家主義……九四八
國際主義……九四九
國內圖書館……九四九
國文教學法……九五二
國音教學法……九五二
國音練習法……九五四

格拉斯哥大學……八六五
桂林府儒學……八六七
梟倚……八六七
桑戴克……八六七
氣質……八六七
氣象學……八六八
浙江大學區教育局條例……八六九
浪費……八六九
浪橋……八六九
浪漫主義……八七〇
海軍教育……八七〇
海軍軍醫學校……八七一
海得爾堡大學……八七一
消極教育……八七二
消遣與校童……八七二
消耗品收付簿……八七二
烏托邦……八七二
烏拉飛之教育……八七二
特質……八七四
特別班……八七四
特[illegible]……八七五
特[illegible]……八七五
特[illegible]……八七五
特殊兒童……八七五
特殊學校……八七六
特稱命題……八七六
特洛爾多夫……八七六
特殊感應力……八七七
特別市教育局……八七七
珠算教育法……八七七
班固……八七七
班昭……八七八
班彪……八七八
疲勞……八七八
徐智圖……八七九
眞理……八七九
眞德秀……八八〇
眞諦爾……八八〇
疝睾病……八八一
神學之教育……八八一
神學……八八三
神經原……八八四
神經質……八八四
神經學……八八四
神話學……八八四
神經衰弱……八八四
神經[illegible]……八八五
神經系之衛生……八八五
神秘主義與教育……八八五
神學系統與教育……八八五
秦代之教育……八八七
粉筆……八八八
納披爾……八八八
納斯欽……八八八
紐哺大學……八八九
紐芬蘭之教育……八八九
紐約公立圖書館……八九〇
純粹我……八九一
純正哲學……八九一
純粹持續……八九一
純粹經驗……八九一
紙工教學法……八九一
級任制……八九二
素質……八九二
紡織工業述要……八九二
索引法……八九四
耆那教……八九四
能量……八九五
能力心理學……八九五
脊髓……八九五
脊柱側斜症……八九五
臭鼻症……八九六
航海術教學法……八九六
航海天文學教學法……八九七
荀子……八九八
荀悅……八九九
蚊蠅與疾病……八九九
蚤蝨與疾病……九〇〇
訓育……九〇〇
訓練……九〇〇
訓詁學……九〇二
訓蒙院……九〇二
託勒密……九〇三
記分……九〇三
記憶……九〇三
記憶術……九〇四
記憶畫……九〇四
記憶訓練……九〇四
記述與說明……九〇五
記誦式教法……九〇五
記憶的實驗……九〇五
記述的教育學……九〇五
貢士……九〇六
貢生……九〇六
貢院……九〇六
迷惘症……九〇六
追想……九〇六
追[illegible]……九〇六
退[illegible]……九〇六
[illegible]……九〇六

原人……八二〇
原色……八二〇
原理……八二〇
原子論……八二〇
原始教育……八二一
哥德……八二二
哥白尼……八二二
哥爾遜……八二二
哥頓學院……八二三
哥尼斯堡大學……八二三
哥印伯拉大學……八二三
哥倫比亞大學……八二三
哥爾頓遺傳律……八二四
哲學……八二五
哲人學派……八二八
唐山大學……八二八
唐代之教育……八二八
埃及之教育……八二九
孫子……八三〇
孫文……八三〇
孫炎……八三三
孫復……八三三
孫奇逢……八三三
孫星衍……八三四
孫文學說……八三四
宰予……八三五
宰斐特……八三五
家訓……八三六
家塾……八三六
家語……八三六
家事科……八三六
家政學……八三六
家政教育……八三六
家庭工藝……八三七
家庭教育……八三七
家庭課業……八三七
家庭衛生……八三七
家長聯合會……八三九
家庭與學校……八三九
家庭圖書室……八四〇
家庭化之學校……八四〇
展覽會……八四〇
差異法……八四〇
差異量數……八四〇
師範教育……八四一
師範學校……八四二
師範教育令……八四二
師範教育史……八四三
師範速成科……八四四
師範傳習所……八四四
師範預備科……八四四
師範講習科……八四四
師範簡易科……八四四
席勒爾……八四四
庫爭……八四五
庫奧累……八四五
徐幹……八四五
徐愛……八四六
徐鉉……八四六
徐鍇……八四六
徐光啓……八四六
徒手體操……八四七
徒弟制度……八四八
恩科……八五一
悟性……八五一
拿托爾伯……八五一
拳術……八五二
挪威之教育……八五二
捉迷藏……八五四
捐貲興學褒獎條例……八五四
旅費……八五四
時間表……八五五
時務學堂……八五五
時間知覺……八五五
時事與歷史教學……八五六
書法……八五六
書院……八五七
書癖……八五七
書寫心理學……八五七
校地……八五八
校舍……八五八
校長……八五八
校風……八五八
校訓……八五九
校務……八六〇
校規……八六〇
校醫……八六一
校外教育……八六一
校務日誌……八六一
校備飲食……八六一
校舍消毒藥……八六一
校舍管理法……八六二
校園與教育……八六三
校醫巡視錄……八六四
校具學用品教具教育品……八六四
格言……八六四
格林……八六四
格斯納……八六四
格梁牧……八六五
格丁根大學……八六五

美的標準……七四四
美文教學法……七四四
美國之教育……七四五
美學與教育……七五六
美術工藝教育……七五八
美國天主教大學……七五八
美國沙托夸學會……七五八
美國國會圖書館……七五八
耶穌……七五九
耶拿大學……七五九
耶魯大學……七五九
耶穌會派與教育……七六一
胎教……七六一
胡宏……七六一
胡瑗……七六一
胡適……七六二
胡居仁……七六二
胡明復……七六二
胡雨人……七六三
區[illegible]學……七六三
苗文……七六三
苗族……七六五
英國公學……七六五
英國之教育……七六五
英國式制度……七七二
英語教學法……七七二
英國公學宿舍制度……七七六
英國航海術訓練史……七七七
英國教育上之協作運動……七七七
英國貴族與紳士之教育……七七八
范縝……七八〇
范源濂……七八〇
表情……七八一
表現……七八一
表情操……七八一
表現法……七八一
表象說……七八一
表演類……七八二
表現主義……七八二
表現與情緒……七八二
要點量數……七八二
計時器……七八二
計算器……七八三
計數器……七八四
計功給俸制……七八五
計算測驗法……七八五
軍事教育……七八五
軍國主義……七八六
軍國民教育……七八六
軍人精神教育……七八七
迪德斯……七八七
重覺……七八七
限制留學生與外人結婚……七八八
韋柏……七八八
韋科……七八八
韋白斯特……七八八
韋柏定律……七八八
音高……七八九
音階……七八九
音符……七八九
音域……七八九
音樂教育……七九一
音樂教學法……七九二
風俗……七九四
風琴……七九四
風雨表……七九四
香港大學……七九五

十畫

修業……七九七
修養……七九七
修道院……七九七
修辭學……七九七
修身教學……七九七
修業年限……七九八
修業證書……七九八
修學指導……七九八
修學旅行……八〇二
修辭學派……八〇三
修學效能增進法……八〇三
倉頡……八〇五
個性……八〇五
個人差……八〇六
個人主義……八一〇
個別差異……八一一
個別教學……八一一
個性記載……八一一
個性教育……八一二
個性心理學……八一三
個性實驗法……八一三
個人的快樂說……八一六
個人的教育學……八一七
個人主義之教育……八一七
倫理學……八一七
倫敦大學……八一七
倫理教化運動……八一八
倫理學與教育……八一九
俳優……八一九
冥想……八一九
家庭教育……八二〇

建築教育……七〇七
建築術與城市計畫……七〇八
形質……七〇八
形式論……七〇九
形式主義……七〇九
形式陶冶……七〇九
形而上學……七一〇
形式的階段……七一〇
形式的學科……七一一
形式論理學……七一二
形式的統合法……七一二
形象藝術教學法……七一二
形式陶冶與實質陶冶……七一三
律師之訓練……七一四
後演替……七一四
後獲性……七一四
思維……七一四
思慮……七一四
思想律……七一四
思維術……七一五
思想陶冶……七一五
思辨美學……七一五
思辨哲學……七一六
思想之本質……七一六
急救法……七一六
急進主義……七一七
扁桃腺肥大……七一七
拜火教……七一七
拜物教……七一七
拜占庭學術……七一八
指名……七一八
指示教學……七一八
故事演述……七一八
施勒尼學派……七一九
星期……七一九
星期日學校……七一九
枯力丁病……七一九
柏爾……七二〇
柏克立……七二〇
柏拉圖……七二〇
柏格曼……七二二
柏格森……七二二
柏林大學……七二二
柏羅提那……七二三
柏明翰大學……七二三
柏克貝克專門學校……七二四
柔術……七二四
柔軟體操……七二四
查德……七二四
查理大帝……七二五
查理大帝與教育……七二五
柳公權……七二六
柳宗元……七二六
段階的學程……七二六
洗衣教學法……七二七
洛桑大學……七二七
津貼費……七二七
洪保德……七二七
活動……七二八
活力論……七二九
活動影戲……七二九
活動分團制……七二九
流行感冒症……七二九
玻利非亞之教育……七二九
皆川淇園……七三〇
皇清經解……七三〇
相撲……七三〇
相感論……七三一
相對我……七三一
相對論……七三一
相互教學法……七三一
相關及相關係數……七三二
省除法……七三三
省視學……七三三
省立大學……七三三
省立學校……七三三
省教育會……七三三
省時經論……七三三
省教育會聯合會……七三四
看護婦之訓練……七三四
祆教……七三四
科目……七三五
科場……七三五
科試……七三五
科學……七三五
科舉……七三六
科任制……七三七
科勒集……七三七
科學社……七三八
科學教育……七三八
科學概論……七三九
科羅拉多鑛科大學……七四〇
科學教學上之人文的精神……七四〇
穿鑿症……七四一
約複原理……七四一
約翰霍布金司大學……七四一
紅教……七四一
美育……七四二
美術……七四三
美學……七四三

空間心理學……六五八
育兒法……六五九
肺活量計……六六一
芝諾……六六一
芝加哥大學……六六一
芬乃倫……六六二
芬蘭之教育……六六二
近思錄……六六三
近視眼……六六三
近三世紀西洋大教育家(書名)……六六三
金石……六六四
金陵大學……六六四
金臺書院……六六五
金工教學法……六六五
金陵女子大學……六六五
長沙府儒學……六六五
門得爾……六六六
阿伽西……六六六
阿[illegible]……六六六
阿[illegible]……六六六
阿[illegible]……六六七
阿[illegible]……六六七
阿[illegible]……六六八
阿[illegible]……六六八
阿[illegible]……六六八
阿加的米學派……六六八
阿非利加人種……六六九
阿奎那托馬斯……六七〇
阿柏塔馬格那……六七〇
阿根廷之教育……六七〇
阿剌伯數字符號……六七二
阿剌伯教育與學術……六七三
雨森芳洲……六七三
青年期……六七三
青春期……六七三
青木昆陽……六七五
非軍國主義……六七五
非正式教學法……六七六
非個人的衛生之教學……六七六
非歐幾里得式之幾何學……六七六

九畫

便宜主義……六九七
俄國之教育……六七九
俄語教學法……六七九
俄國大學區制……六八〇
俄國帝制時代之教育……六八三
保育……六八七
保羅……六八七
保險學……六八七
保證金……六八八
保姆學校……六八八
保護兒童之法律……六八八
信仰哲學……六八九
剌柏雷……六九〇
前提……六九〇
前件後件……六九〇
勃洛塔哥拉……六九〇
南學會……六九一
南懷仁……六九一
南洋大學……六九一
南洋公學……六九一
南菁書院……六九一
南開大學……六九一
南開中學……六九二
南昌府儒學……六九二
南洋勸業會……六九二
南北朝之教育……六九三
南通大學農科……六九三
南滿洲之教育……六九三
南京職業指導所……六九三
南非洲聯邦之教育……六九四
南澳大利亞之教育……六九六
品行……六九六
品性……六九七
品式納……七〇〇
品性陶冶……七〇〇
哈脫……七〇一
哈佛大學……七〇一
哈勒大學……七〇二
哈密爾敦……七〇三
奏定學堂章程……七〇三
契合法……七〇三
契合差異結合法……七〇三
姚鼐……七〇四
姚思廉……七〇四
姚江學派……七〇四
姿勢失措症……七〇四
威斯……七〇四
威爾遜……七〇四
威克里夫……七〇五
威斯康星大學……七〇五
客觀說……七〇五
客觀教學法……七〇五
屋頂花園及運動場……七〇五
帝國大學……七〇六
帝國主義……七〇六
建築學……七〇六
建國大綱……七〇六
建國方略……七〇七

林德納……五九六
林繼山……五九六
林間學校……五九六
牧擧法……五九六
武七……五九七
武士道……五九七
武英殿……五九七
武士教育……五九七
武備學堂……五九七
武德衛史……五九八
武昌府儒學……五九八
河南中山大學……五九八
河海工科大學……五九九
治療教育學……六〇〇
法文……六〇〇
法科……六〇三
法家……六〇三
法拉弟……六〇四
法律教育……六〇四
法律學堂……六〇四
法利賽主義……六〇四
法律教學法……六〇五
法華教育會……六〇五
法蘭西師範……六〇六
法蘭西學院……六〇七
法政專門學校……六〇八
法蘭西之教育……六〇九
法國大學概略……六一五
法國革命時代之教育……六一六
法蘭西殖民地之教育……六一七
波得……六一八
波比特……六一八
波伊悉阿……六一八
波昂大學……六一九
波盧塔克……六一九
波倫亞大學……六一九
波斯之教育……六一九
波雷多大學……六二〇
波蘭之教育……六二〇
注意……六二二
注音字母……六二三
注意減弱……六二五
注入的教式……六二五
泮池……六二五
泮宮……六二五
物質……六二五
物活論……六二六
物理學……六二六
物的學科……六二七
物理教學法……六二七
物種之由來……六二八
物質主動論……六二九
狀元……六二九
玩具……六二九
玩具製作……六三〇
玩偶與教育……六三〇
盲點……六三一
盲人教育……六三一
直覺……六三二
直觀……六三二
直言命題……六三二
直接推理……六三二
直接視覺……六三三
直觀主義……六三三
直觀教學……六三三
直接教學法……六三三
知育……六三三
知識……六三四
知覺……六三四
知識學科……六三五
知識主義之德育……六三五
社學……六三五
社交性……六三五
社約論……六三五
社會史……六三六
社會我……六三七
社會學……六三七
社會主義……六三八
社會政策……六三九
社會科學……六四〇
社會哲學……六四一
社會教育……六四一
社會之分類……六四一
社會之要素……六四二
社會之理法……六四四
社會之構成……六四五
社會之演化……六四六
社會之體制……六四九
社會心理學……六五三
社會契約說……六五三
社會倫理說……六五三
社會與教育……六五四
社會有機體說……六五五
社會的教育學……六五五
社會科教學法……六五五
社會學教學法……六五六
社會本位之教育……六五七
社會的實在主義……六五七
空海……六五七
空間知覺……六五八

刺激與反應……五五五
刺繡教學法……五五六
刻卜勒……五五七
偽瘋癲症……五五八
叔本華……五五八
叔孫通……五五九
受業……五五九
受感性……五五九
受傷急救法……五五九
周公……五五九
周易……五六〇
周禮……五六一
周[illegible]……五六二
周敦頤……五六二
周代之教育……五六三
周以前之教育……五六四
味覺……五六四
呼吸運動……五六五
呼吸器之衛生……五六五
命題……五六五
和[illegible]女子大學……五六七
[illegible]……五六七
[illegible]……五六七
坡佐白思息與里泥……五六八
夜學校……五六八
奈良女子高等師範學校……五七〇
姆利振……五七〇
委內瑞辣之教育……五七一
孟子……五七二
孟祿……五七三
孟德斯鳩……五七四
季節與身心發達……五七四
孤立語……五七四
孤兒院……五七四
宗學……五七五
宗教學……五七五
宗教哲學……五七五
宗教教學……五七六
宗教的合理論……五七七
宗教主義之教育……五七七
宗教改革與教育……五七八
官書局……五七八
官吏考試……五七八
官公立學校……五八〇
官能心理學……五八〇
官能練習法……五八一
定理……五八一
定義……五八一
定命論……五八一
定言命題……五八一
尙書……五八一
尙公學校……五八二
尙志學會……五八二
居約……五八二
屈原……五八二
岡布里治制……五八三
帕剌……五八三
帕克赫斯特……五八四
幸福主義……五八四
性教育……五八四
性善說……五八四
性惡說……五八五
性理大全……五八五
抱朴子……五八五
抽象……五八五
抽象觀念……五八六
拉伊……五八六
拉馬克……五八七
拉薩爾……五八七
拉丁學校……五八七
拉的息阿……五八七
拉美特里……五八八
拉賽拉斯……五八八
拉得克里夫女子大學……五八八
[illegible]……五八八
拔河……五八八
拔特……五八九
拔貢……五八九
放任主義……五八九
政治學……五八九
政治教育……五八九
昆體良……五九〇
明倫堂……五九〇
明暗感覺……五九〇
明道學派……五九一
明儒學案……五九一
明日之學校（書名）……五九一
明代之教育……五九二
昔尼克學派……五九三
杭州府[illegible]……五九三
東林黨……五九三
東北大學……五九四
東吳大學……五九四
東林書院……五九四
東南大學……五九四
東方圖書館……五九四
東京高等師範……五九四
東京高等女子師範學校……五九四
林內……五九四
林[illegible]……五九六

足球……五一三
身量……五一三
身體檢查……五一四
身心[illegible]……五一五
身體之發達……五一五
身體測驗法……五一五
身心發達之時期……五一六
身心缺陷兒童之教育……五一七
辛尼加……五一八
里昂大學……五一八
阮元……五一九

八畫

亞丹森……五二一
亞當斯……五二一
亞彼拉爾……五二一
亞諾爾特……五二一
亞[illegible]爾特……五二二
亞佛來亞達……五二三
亞列斯的偉……五二三
亞伯丁大學……五二三
亞味洛厄蘭……五二三
亞述之教育……五二三
亞拿薩哥拉……五二三
亞理斯多德……五二三
亞諾芝曼德……五二五
亞美利加人種……五二五
亞勒弗烈大王……五二五
亞歷山大圖書館……五二六
亞理斯多德與教育……五二六
亞歷山大里亞學派……五二七
亞歷山大里亞之學校……五二八
亞理斯多芬與希臘教育……五二九
京師大學堂……五三〇
京師學務局……五三〇
京師法政學堂……五三〇
京師法律學堂……五三〇
佩文韻府……五三〇
佩脫拉克……五三〇
來因……五三一
來印侯特……五三一
來比錫大學……五三一
例話……五三一
例案教法……五三二
兒童室……五三二
兒童學……五三二
兒童文學……五三二
兒童字彙……五三三
兒童服裝……五三三
兒童法令……五三三
兒童法庭……五三四
兒童酒癖……五三四
兒童負傷……五三四
兒童救護……五三四
兒童研究……五三五
兒童農園……五三六
兒童飲食……五三六
兒童管理……五三七
兒童讀物……五三七
兒童之本能……五三七
兒童之注意……五三八
兒童之知覺……五三八
兒童之思想……五三九
兒童之記憶……五三九
兒童之統覺……五三九
兒童之想像……五四〇
兒童之意志……五四〇
兒童之感情……五四〇
兒童之感覺……五四〇
兒童之興趣……五四一
兒童之癲狂……五四一
兒童之觀念……五四二
兒童心理學……五四二
兒童休息室……五四二
兒童肺癆病……五四二
兒童博覽會……五四三
兒童遊戲園……五四三
兒童傭工律……五四三
兒童圖書館……五四五
兒童之心意勞傷……五四五
兒童之呼吸練習……五四六
兒童之精神衛生……五四七
兒童成績一覽表……五四八
兒童心理之生理觀……五四八
兒童推理能力之發展……五五〇
兩分法……五五一
兩耳聽覺……五五一
兩性差異……五五一
兩重人格……五五一
兩眼視覺……五五一
兩湖書院……五五一
兩重二元論……五五一
兩等小學堂……五五一
兩晉及六朝之教育……五五二
函授學校……五五三
刑罰學……五五三
制裁……五五四
制慾說……五五五
刺激……五五五
刺激閾……五五五

含蓄二元論……四七五
吳起……四七五
吳澄……四七五
吳與弼……四七六
吸烟……四七六
告子……四七六
呂大臨……四七六
呂不韋……四七七
呂信良……四七七
呂祖謙……四七七
呂氏春秋……四七七
困學紀聞……四七八
均方差……四七八
均衡生長……四七八
均權制度……四七八
[illegible]……四七八
坎拿大之教育……四七九
妥當性……四八一
孝經……四八一
孝弟方面……四八一
宋儒……四八一
宋學……四八一
宋之學官……四八一
宋代之校書……四八二
宋貢院……四八三
完全師範科……四八三
完形派心理學……四八三
巡迴學校……四八三
巡迴圖書館……四八三
希勒格……四八四
希羅多德……四八四
希臘主義……四八四
希臘哲學……四八四
希臘教會……四八五
希波革拉第……四八六
希臘之教育……四八六
希臘古物學……四九〇
廷體……四九一
志向……四九一
志賀理三……四九二
快樂說……四九二
成績……四九三
成業學……四九三
成人教育……四九三
成熟年齡……四九三
成就商數……四九三
成績考查……四九四
成績測量學……四九四
成績考查總覽……四九四
[illegible]……四九四
批判論……四九五
批評哲學……四九六
技能學科……四九六
把住……四九六
抑鬱……四九六
投影幾何教學法……四九六
折衷說……四九七
折衷學派……四九七
改格……四九八
改善觀……四九八
更生……四九八
李白……四九八
李耳……四九八
李侗……四九八
李斯……四九九
李翱……四九九
李顒……五〇〇
李之藻……五〇〇
李善蘭……五〇一
李塨……五〇一
杖球……五〇一
杜甫……五〇二
杜威……五〇二
杜里舒……五〇四
求學法……五〇五
求乞學生……五〇五
決定論……五〇五
沙眼……五〇六
牢姿……五〇六
狄奧多……五〇六
男女同校……五〇七
男女差異……五〇七
男性本位說……五〇七
男子中學之身體檢查與衛生……五〇七
秀才……五〇九
私塾……五〇九
私德……五〇九
私立學校……五〇九
私塾改良……五〇九
私立學校規程……五〇九
私立大學及專門學校立案條例……五一〇
私立中等學校及小學立案條例……五一〇
系統……五一一
系統的教育學……五一一
良心……五一一
言語學……五一二
貝爾……五一二
貝占斯……五一二
貝爾蘭……五一二
[illegible]……五一三

自我與自覺……四二六
自我實現說……四二七
自治的訓育……四二八
自治與懲罰……四二八
自然的反應……四二九
自然地理學……四二九
自然的懲罰……四三〇
自然齊一律……四三〇
自然研究教學……四三〇
自動神經系統……四三一
自然科教學法……四三一
自學輔導主義……四三二
自然主義之教育……四三二
至善……四三三
色盲……四三三
色諾芬……四三三
色覺說……四三四
色情倒錯……四三四
色情障礙……四三五
行為……四三五
行政院……四三六
行為主義……四三六
行業教育……四三六
行易知難說……四三六
行為心理學……四三六
行為主義之教育……四三七
西銘……四三七
西塞羅……四三七
西[illegible]人……四三九
西利埃納……四三九
西村茂樹……四三九
西鄉隆盛……四三九
西樂名詞……四三九
西士忒興派……四四一
西安府哲學……四四二
西塞祿主義……四四二
西藏之教育……四四二
西班牙之教育……四四二
西文綴字教學法……四四四
西洋古典學術與批評學……四四五
西人對於東方語言文字之研究……四四七

七畫

亨特……四五一
亨德孫……四五一
亨德孫……四五一
伯克……四五一
伯勒克……四五一
伯爾拿女子大學……四五二
伯爾格剌德大學……四五二
伯爾……四五三
伯利齊……四五三
伯桑狄……四五三
位置量數……四五四
位置感覺……四五四
低能……四五四
低能兒之教育……四五四
佐久間象山……四五五
佐治氏少年共和國……四五五
佛教……四五六
佛朗克……四六二
佛教學校……四六三
佛朗克林……四六四
作文教學法……四六四
作業主義之教育……四六四
佝僂病……四六五
克路……四六五
克力門……四六五
克林香……四六五
克勞西……四六六
克勞伯……四六六
克圖抵……四六六
克利安爾……四六六
克立索斯香……四六六
克拉克大學……四六七
免費學校……四六七
兵家……四六七
兵工教育……四六七
兵式體操……四六八
冶金學教學法……四六八
冷感……四六八
冷水浴……四六八
初級中學……四六八
初等教育……四七一
初等小學堂……四七一
初級師範學堂……四七二
初等商業學堂……四七二
初等農業學堂……四七二
判斷……四七二
利希脫……四七二
利瑪竇……四七三
利己主義……四七三
利他主義……四七三
利物浦大學……四七三
助理……四七四
助教生……四七四
助教授……四七四
努力……四七四
努斯……四七五
努力之感……四七五

地方興學人員考成條例……三九一
多元論……三九一
多血質……三九一
多省德……三九一
多神教……三九二
多間症……三九二
多級教育……三九二
多級學校……三九二
多密尼克派……三九三
夸美紐斯……三九四
好奇心……三九七
好勝心……三九七
妄想……三九八
字典……三九八
字彙……三九八
字母法……三九八
字體沿革……三九八
存疑論……三九九
存養法……三九九
存古學堂……四〇〇
宇宙論……四〇〇
安瑟倫……四〇一
安定學派……四〇一
安積艮齋……四〇一
安積澹泊……四〇一
安南之教育……四〇一
安慶府儒學……四〇二
寺院與教育……四〇二
州郡學……四〇二
年級……四〇三
年度……四〇三
年功加俸……四〇三
托爾斯泰與教育……四〇三
收回教育權運動……四〇三
早操……四〇五
早熟兒童……四〇五
早稻田大學……四〇五
曲背……四〇六
曲勒[illegible]……四〇六
有神論……四〇六
有機體……四〇六
有機感覺……四〇六
有意的動作……四〇七
有機化學教學法……四〇七
朱熹……四〇七
朱之瑜……四一〇
朱用純……四一〇
朱舜水……四一一
朱陸異同……四一一
次數分配……四一一
汎心論……四一二
汎神論……四一二
汎理論……四一二
汎意論……四一二
汎靈論……四一二
汎愛主義……四一二
江寧府儒學……四一三
江蘇公民教育委員會……四一三
江蘇縣督學暫行條例……四一四
江蘇職業學校聯合會……四一四
江蘇縣教育局暫行條例……四一四
江蘇教育經費委員會簡章……四一五
牟融……四一五
百日咳……四一五
百科全書……四一六
百科學者……四一七
百源學派……四一七
竹工……四一七
米帝……四一七
米突制……四一七
米勒氏體育法……四一八
老子……四一八
考官……四一九
考試……四一九
考古學……四二〇
考試院……四二〇
考據學……四二〇
考證學……四二〇
考亭學派……四二〇
考試與健康……四二〇
耳……四二一
耳漏……四二一
自我……四二一
自修……四二一
自習……四二一
自治會……四二一
自動說……四二一
自然律……四二一
自由教育……四二一
自由意志……四二一
自我表現……四二二
自動教育……四二二
自強學堂……四二三
自然主義……四二三
自然科學……四二四
自然哲學……四二四
自然淘汰……四二五
自然研究……四二五
自然實一……四二六
自學輔導……四二六

石田梅巖……三四二
石鼓書院……三四三
示例法……三四三
立法院……三四三

六畫

乒乓球……三四五
交叉教育……三四六
交互作用……三四六
交通大學……三四六
交換教授……三四六
交感神經系……三四七
仲長統……三四七
任用教員章程……三四七
伊索寓言……三四八
伊壁鳩魯……三四八
伊藤仁齋……三四八
伊藤圭介……三四八
伊里諾大學……三四九
伊拉斯莫斯……三四九
伊壁鳩魯學派……三五〇
代勝……三五〇
休業……三五〇
休職……三五〇
休謨……三五一
休業日……三五一
休息之研究……三五一
先天論……三五二
先天的與後天的……三五三
先覺……三五三
光華大學……三五三
全稱命題……三五四
全國運動會……三五四
全國教育會聯合會……三五五
全國職業學校聯合會……三五六
全國大學及專門學校一覽……三五七
共感覺……三六〇
共運動……三六〇
共同教育……三六〇
共產主義……三六〇
再現……三六〇
再生表象……三六一
列子……三六一
列日大學……三六一
劣等兒……三六一
匈牙利之教育……三六二
印象……三六四
印度人……三六五
印度教……三六五
印格力兹……三六六
印象主義……三六六
印度古代教育……三六六
印度現代教育……三六七
印刷字體與目力……三七〇
各科教學法……三七〇
各省教育會聯合會……三七一
各級學校政治訓育委員會條例……三七一
合律性……三七一
合理論……三七一
合宜主義……三七一
合理的教育……三七一
合級教學法……三七二
吉剌德……三七二
吉田松陰……三七三
同化……三七三
同年……三七三
同情……三七三
同一律……三七三
同文館……三七三
同考官……三七四
同變法……三七四
同一哲學……三七四
同起感覺……三七四
同濟大學……三七四
同類意識……三七五
同傑的統合法……三七五
名家……三七五
名詞……三七五
名學……三七五
名譽考試……三七五
回民……三七五
回教……三七五
回憶……三七六
回教教育……三七六
回教近代教育運動……三七八
因明……三七九
因果律……三八〇
地圖……三八〇
地方志……三八一
地球儀……三八二
地理學……三八二
地質學……三八三
地方分權……三八四
地理教室……三八四
地圖作法……三八五
地理教學法……三八五
地文學之教學……三八七
地方學事通則……三八八
地方調查與教育……三八八
地方學事通則施行細則……三八八

平民教育……二八八
平行界尺……二九〇
平衡感覺……二九〇
平民千字課……二九〇
平民教育促進會……二九〇
幼學……二九〇
幼稚園……二九〇
幼兒分類……二九四
幼稚教育……二九四
弗黎斯……二九四
弗朗克……二九四
弗洛伊德……二九四
必然性……二九四
打字……二九四
未來派……二九五
[illegible]……二九五
本能……二九五
本體……二九七
本質……二九七
[illegible]……二九七
本務論……二九七
[illegible]……二九七
[illegible]……二九八
[illegible]……二九八
札內……二九九
扎科托……二九九
正義……三〇〇
正教員……三〇〇
正教授……三〇〇
正式教育……三〇〇
正學書院……三〇〇
正身衞與學章……三〇〇
母校……三〇一
母道之教學……三〇一
民歌……三〇二
民族學……三〇三
民本主義……三〇三
民生主義……三〇四
民族主義……三〇四
民衆教育……三〇四
民衆識字……三〇四
民權主義……三〇四
民本主義與教育……三〇四
民本主義與教育(書名)……三〇四
民衆時代之教育……三〇五
民衆的學校運動……三〇九
永字八法……三一一
永嘉學派……三一一
[illegible]……三一一
玄學……三一二
玄想主義……三一二
瓦拉斯……三一二
瓦格涅……三一二
瓦特孫……三一二
甘泉學派……三一三
生物……三一三
生員……三一三
生物學……三一三
生活層……三一三
生態學……三一四
生存競爭……三一四
生命哲學……三一五
生物化學……三一五
生理年齡……三一五
生理衞法……三一五
生機主義……三一五
生物之分佈……三一六
生物之生殖……三一九
生物之起源……三一九
生物之演化……三二〇
生物之遺傳……三二一
生物之應用……三二三
生物之變異……三二五
生物測定法……三二六
生物[illegible]……三二六
生物發生律……三二七
生活與教育……三二七
生理心理學……三二八
生物學教學法……三二八
生物學的教育學……三三一
生理衞生教學法……三三二
用器畫……三三四
田駢……三三四
田徑賽運動……三三四
甲種實業學校……三三八
申不害……三三八
白癡……三三八
白沙學派……三三八
白鹿洞書院……三三九
白話文與教育……三四〇
皮膚感覺……三四〇
皮膚寄生蟲病……三四一
皮[illegible]……三四一
目的派心理學……三四一
目錄學之研究……三四一
目的的行為主義……三四一
矛盾律……三四二
石介……三四二
石鼓……三四二
石[illegible]……三四二

主情說……二五〇
主意說……二五〇
主德說……二五〇
主日學校……二五〇
主我快樂說……二五〇
主觀與客觀……二五一
主體派心理學……二五一
主知主義之教育學說……二五一
主情主義之教育學說……二五一
主意主義之教育學說……二五二
仕學館……二五二
代數學……二五二
代用教員……二五四
代用學校……二五四
代數教學法……二五四
以錫彩……二五五
冉求……二五五
冉森……二五五
冉雍……二五五
冉森主義……二五五
出版法……二五五
出席停止……二五六
功利說……二五六
加米紐……二五七
加藤弘之……二五八
加利福尼亞大學……二五八
包爾生……二五八
北京大學……二五九
北洋大學……二五九
北京工業大學……二六〇
北京中國大學……二六〇
北京民國大學……二六〇
北京法政大學……二六〇
北京師範大學……二六〇
北京清華大學……二六〇
北京農業大學……二六一
北京醫科大學……二六一
北京鹽務學校……二六一
北京協和醫科大學……二六一
半蘭治……二六二
半意識……二六二
半日學校……二六二
占布利克……二六二
卡珀拉……二六三
卡爾金斯……二六三
卡內基基金……二六三
卡內基研究所……二六四
古文……二六四
古柏萊……二六四
古算書……二六五
古典主義……二六五
古物保存……二六六
古物調查……二六七
古逸叢書……二六八
古書讀校法……二六八
古代希臘教育……二七二
可塑性……二七三
可蘭經……二七三
可倫比亞之教育……二七四
史記……二七五
史籀……二七五
右學……二七五
司法院……二七五
司馬光……二七五
司馬遷……二七六
四書……二七六
四部……二七七
四學……二七七
四藝……二七七
四庫全書……二七七
四角號碼檢字法……二七七
外鑠法……二七七
外山正一……二七七
外延與內包……二七七
外部的統合……二七八
外國語教學法……二七八
外人設立之學校……二七八
失用症……二七九
失音症……二七九
失容症……二七九
失眠症……二七九
失語症……二八〇
失寫症……二八一
尼采……二八二
尼適爾……二八二
左思……二八三
左傳……二八三
左學……二八三
左邱明……二八三
市教育局……二八三
市民千字課……二八三
布朗……二八四
布朗大學……二八四
布提烏斯……二八四
布拉格大學……二八四
布爾塞維主義……二八五
布加利亞之教育……二八六
布麟馬女子大學……二八七
平均差……二八七
平均數……二八八

心物相應論……一七五
心能心理學……一七五
心理學之趨勢……一七五
心理學實驗室……一七六
心臟病與運動……一七七
戶外觀察……一七七
手工……一八〇
手淫……一八〇
手球……一八一
手語……一八一
手藝……一八一
手工教學法……一八一
手工與地理……一八五
手指運算法……一八六
手號教學法……一八六
文法……一八六
文科……一八七
文爾……一八八
文憑……一八八
文體……一八八
文中子……一九八
文化史……一九九
文[illegible]……一九九
文化主義……一九九
文正書院……一九九
文法學校……一九九
文雅教育……二〇〇
文藝復興……二〇〇
文化與教育……二〇三
文法教學法……二〇四
文學教學法……二〇四
文化史的階段……二〇五
文化主義與教育……二〇五
文化與文化價值……二〇六
文學之比較研究……二〇七
文法修詞法教學法……二〇七
文科中學與實科中學……二〇八
文藝復興時代之教育……二〇八
方孝儒……二〇八
方言館……二〇九
方法論……二〇九
方言學堂……二〇九
方言與教育……二〇九
方法的單元……二一〇
日本人……二一〇
日內瓦大學……二一〇
日本之教育……二一〇
日本之著名大學……二一八
日本教育沿革史……二二[illegible]
[illegible]……二二七
木工教學法……二二七
止血法……二二八
比納……二二八
比論……二二八
比較心理學……二二八
比利時之教育……二二八
比例尺繪畫法……二三二
比利時大學概略……二三二
毛奇齡……二三三
水痘……二三三
水師學堂……二三三
水產教育……二三三
水產學校……二三四
父兄懇親會……二三四
父母與子女……二三五
父母與學校……二三五
父兄參觀人名簿……二三五
牛頓……二三五
牛津大學……二三六
王充……二三六
王艮……二三七
王勃……二三七
王符……二三八
王通……二三八
王[illegible]……二三八
王肅……二三八
王畿……二三八
王學……二三八
王夫之……二三八
王引之……二三九
王世貞……二三九
王守仁……二三九
王安石……二四二
王念孫……二四三
王國維……二四三
王應麟……二四五
王羲之……二四五
王闓運……二四五
王獻之……二四五

五畫

世界語……二四七
世界觀……二四七
世俗學校……二四七
世界主義……二四七
世界教育會議……二四八
主[illegible]……二四九
主[illegible]……二四九
主[illegible]……二四九
[illegible]……二五〇

公益……一二五
公德……一二五
公民科……一二五
公羊高……一二六
公孫龍……一二六
公文程式……一二六
公民教育……一二六
公民教育(書名)……一二七
公民資格……一二八
公民教學法……一二九
公共圖書館……一三〇
公衆的快樂說……一三一
公共衛生之教育……一三一
公共圖書館與兒童……一三一
六行……一三一
六書……一三一
六經……一三二
六藝……一三二
分化……一三二
分班……一三二
分類……一三二
分析法……一三三
分組制……一三四
分科大學……一三四
分團組織……一三四
分團教學……一三四
分析與綜合……一三四
分析心理學及發生心理學對於普通心理學之關係……一三五
化學……一三六
化學小史……一三八
化學工藝……一四〇
化學教學法……一四〇
化石之教育的價值……一四二
匹爾斯貝里……一四二
升級……一四二
升學……一四三
升級考試……一四三
厄治衛司……一四三
厄渭斯提……一四四
厄瓜多爾之教育……一四四
及格……一四六
及第……一四六
尤哥斯拉維亞之教育……一四六
反省……一四八
反對色……一四八
反省哲學……一四八
反射運動……一四八
反應時間……一四九
反射與本能……一四九
反應與反應實驗……一四九
天才……一五〇
天文學……一五一
天演論……一五五
天賦說……一五五
天才教育……一五五
天文地理……一五七
天然淘汰……一五八
天主教之教育……一五八
太谷兒……一五八
太原府儒學……一五九
孔子……一五九
孔伋……一六三
孔德……一六三
孔融……一六四
孔鮒……一六四
孔子廟……一六四
孔安國……一六四
孔穉圭……一六四
孔穎達……一六四
孔叢子……一六四
孔繼涵……一六五
孔子家語……一六五
巴西多……一六五
巴拉特……一六六
巴特拿……一六六
巴格力……一六六
巴黎大學……一六六
巴士亞大學……一六八
巴西之教育……一六八
巴塔維亞制……一七〇
巴塞爾大學……一七一
巴比倫與亞述之教育……一七一
幻覺……一七二
幻想與教育……一七二
幻覺與錯覺……一七二
心宮……一七三
心情……一七三
心象……一七三
心境……一七三
心算……一七三
心體……一七三
心靈……一七三
心理學……一七四
心靈論……一七四
心理主義……一七四
心理年齡……一七四
心理零點……一七五
心理測度……一七五
心物平行論……一七五

山長……六一
山西大學……六一
山崎闇齋……六一
山鹿素行……六一
工科……六二
工程教育……六三
工團主義……六五
工人補習教育……六六
工業專門學校……六六
工用藝術教學法……六六
干涉主義……六七
才能……六七

四畫

不可知論……六九
不[illegible]的閱讀……六九
中庸……六九
中和……六九
中觀……六九
中國畫……六九
中[illegible]……七〇
中[illegible]校……七〇
中山大學……七一
中井竹山……七二
中[illegible]……七二
中央集權……七二
中央學會……七二
中州大學……七三
中江藤樹……七三
中村正直……七三
中村惕齋……七四
中村敬宇……七四
中法大學……七四
中等教育……七四
中學校令……七六
中學教員……七六
中心統合法……七七
中央研究院……七七
中央[illegible]……七七
中國科學社……七八
中國國民黨……八〇
中華民[illegible]……八二
中華學藝社……八二
中華醫學會……八二
中國文學小史……八三
中國[illegible]……八七
中等工業學校……八八
中等商業學校……八八
中等師範學校……八九
中華[illegible]堂……八九
中華職業學校……八九
中學暫行條例……九〇
中等教育協進社……九一
中華教育改進社……九一
中華圖書館協會……九二
中華職業教育社……九三
中學國文教學法……九三
中華基督教青年會……九七
中華基督教教育會……九八
中古時代之西洋教育……一〇〇
中古時代之婦女教育……一〇二
中國近代學制之沿革……一〇四
中華平民教育促進會……一〇五
中華基督教女青年會……一〇六
中古時代行乞僧之教育……一〇七
中古時代基督教之教育……一〇八
中華民國大學院組織法……一〇九
中華教育文化基金董事會……一一〇
中古以來西班牙之摩爾宗教與文化……一一三
中華民國大學院中央研究院組織條例……一一四
[illegible]……一一五
丹麥之教育……一一五
之江大學……一一五
五[illegible]……一一八
五行……一一九
五明……一一九
五倫……一一九
五常……一一九
五經……一一九
五[illegible]……一一九
五種競技……一一九
五權憲法……一一九
五段教學法……一一九
井上毅……一一九
井上[illegible]……一二〇
井上圓了……一二〇
今文學運動……一二〇
元好問……一二二
元代之教育……一二二
內[illegible]……一二二
內[illegible]……一二二
內籀法……一二三
內在哲學……一二三
內[illegible]……一二三
內省心理學……一二三
內分泌腺與教育……一二四
內[illegible]……一二四
分[illegible]……一二五
分[illegible]……一二五

三舍考選法……二八
三段教學法……二八
三國之教育……二八
上丁……二八
上庠……二八
上課……二八
上海商科大學……二九
上[illegible]實[illegible]課……二九
上海職業指導所……二九
上海市職業指導運動……二九
上海市各學校職業指導聯合會……三〇
下庠……三〇
下意識……三〇
凡塞大學……三〇
千字文……三〇
千家詩……三一
口吃……三一
口讀作文……三一
口腔衛生……三一
口[illegible]及其方法……三二
口音與咽喉之衛生法……三二
土魯斯大學……三四
土木工程教育……三四
土耳其之教育……三四
士發次……三六
士[illegible]尼[illegible]……三六
大腦……三七
大篆……三七
大學(書名)……三八
大學(中國古代)……三八
大學(現代)……三八
大成殿……三八
大前提……三八
大概念……三八
大學令……三八
大學院……三九
大學區……三九
大巴鍋耳……三九
大同大學……三九
大夏大學……四〇
大隈重信……四一
大學教育……四二
大學教員……四三
大學預科……四三
大學中庸……四四
大學之起源……四四
大學畢業生……四六
大學研究院……四六
大學內之決鬪……四六
大學區組織條例……四六
大學教育之推廣……四七
大學院大學委員會……四七
大學教員資格條例……四七
大學院古物保管委員會……四八
大學院政治教育委員會……四八
大學院華僑教育委員會……四八
大學院藝術教育委員會……四八
大學院體育指導委員會……四八
大學教職員任用及其薪給……四九
大學院中央研究院組織條例……四九
大學院教育經費計畫委員會……四九
大學院藝術教育研究委員會……四九
大學院藝術教育評審委員會……五〇
女誡……五〇
女四書……五〇
女教員……五〇
女子大學……五〇
女子小學……五〇
女子中學……五一
女子師範……五一
女子教育……五一
女子遊藝……五二
女子體育……五二
女青年會……五三
女童子軍……五三
女子[illegible]學程……五三
女性中心說……五四
女子師範大學……五四
女子師範學堂……五五
女子高等師範……五五
子思……五五
小[illegible]……五五
小說……五五
小篆……五五
小學(中國古代)……五五
小學(現代)……五六
小前提……五六
小概念……五六
小學校舍……五六
小學教員……五六
小學集註……五六
小學課程……五六
小兒痲疹症……五七
小學校經費……五七
小學暫行條例……五七
小學校教員俸給……五八
小學校教職員等級……五九
小學[illegible]圖書館之設備……六〇
小學校中之有組織的遊戲……六〇
尸子……六〇

教育大辭書目次

一畫

一元論……一
一神教……二
一神論……二
一般陶冶……二
一般感覺……二
一般觀念……三
一體兩面論……三
一般登製人名簿……三
乙種實業學校……三

二畫

丁謂……五
丁[illegible]……五
丁祭……五
丁字尺……五
七成……五
七略……五
七情……五
七寶……五
七[illegible]……五
七藝……六
七巧板……六
七色板……六
九通……六
九經……六
二元論……六
二分法……六
二十四史……六
二部教學……七
人格……七
人本說……七
人格化……七
人智學……七
人藝術……八
人道教……八
人種學……八
人類學……八
人文主義……八
人文地理……八
人生主義……八
人生哲學……九
人性主義……一〇
人造語言……一〇
人爲淘汰……一一
人道教育……一一
人體測定……一二
人工呼吸法……一二
人文的學科……一二
人物統合法……一二
人差心理學……一三
人類中心說……一三
人類之由來……一三
人格的唯心論……一四
人格教育學說……一五
人類學與教育……一六
人文主義之教育……一六
人體中主熱中樞之訓練……一七
入學考試……一八
入學及退學……一八
八法……一九
八股文……一九
八段錦……一九
八旗官學……一九
力學教學法……一九
十哲……二〇
十三經……二〇
十二鋼板法……二〇
十九世紀之西洋教育……二〇
十七八世紀之西洋教育……二一
卜商……二二

三畫

三衛……二三
三通……二三
三綱……二三
三學……二三
三藏……二三
三藝……二三
三世說……二三
三字經……二三
三角學……二三
三國志……二四
三民主義……二四
三段論法……二六
三十六字母……二七
三角教學法……二七

（一）編輯主幹 以姓氏筆畫多寡爲序

朱經農　唐　鉞　高覺敷

（二）常任編輯 以姓氏筆畫多寡爲序

沈百英　俞鴻潤　胡柴銓　范壽康　唐敬杲　陳正謨　陳博文

華林一　華　超　賀昌羣　鄭賢宗　劉麟生　錢樹玉　繆天綬

（三）特約編輯 以姓氏筆畫多寡爲序

方　裕　王伯祥　王書林　王雲五　任鴻雋　何　元　何炳松

余日章　吳致覺　李石岑　李培恩　李學清　周予同　周昌壽

周建人　周越然　孟憲承　秉　志　竺可楨　俞子夷　俞頌華

俞鳳賓　計劍華　姜　琦　查良釗　段育華　胡　適　胡道[illegible]

袁觀瀾　孫貴定　高　魯　張其昀　張耀翔　莊澤宣　郭任遠

陳稼軒　陳鶴琴　陶知行　陶孟和　陸志韋　傅運森　馮翰飛

曾宗鞏　湯茂如　程湘帆　程瀚章　程瀛章　黃炎培　黃建中

黃紹緒　楊杏佛　葉紹鈞　葛湛侯　鄒秉文　鄒恩潤　廖世承

臧玉洤　趙迺傳　齊鐵恨　劉秉麟　劉虎如　劉海粟　歐宗祐

潘仰堯　蔡元培　蔣　英　蔣夢麟　鄭貞文　鄭曉滄　黎錦熙

繆秋笙　繆鳳林　鍾心煊　蕭友梅　顧壽白

教育大辭書凡例

一、本書編輯之目的，約分下列數項：

1. 節述各種教育學說。
2. 整理教育上所用各種術語，使有統一之解釋，及正確之意義。
3. 提示本國各種教育法令之要點。
4. 介紹西洋教育名著。
5. 記述中外教育制度之概要，暨重要教育機關之組織。
6. 摘敘中外教育學者生平之經歷及其主張。

二、本書體裁，參酌英國瓦特孫、美國孟羅、法國畢維松、德國萊因、日本同文館等教育辭書之例，並參考新萬國百科全書、大英百科全書及阿美利加百科全書。凡教育原理、教育史、教學法、教育制度、教育行政、教育心理學、教育統計、著名教育學術機關或團體、以及與教育較有關係之諸科學如哲學、論理學、倫理學、美學、社會學、生物學、人類學、生理學等要項，無不分別敘述。

三、本書注重「專門條目」之詮釋與論究。凡較專門之條目皆分請專家擔任撰述。多者數千言，少者亦數百字。每條各成一有組織之專篇，俾閱者易得要領。對於「普通條目」之有關教育者亦盡量收入。

四、本書注重本國教育資料，故於本國教育制度、教育法令、教育團體、已故教育家之事業身世學說等均盡量搜集，俾供研究中國教育史者之參考。

五、本書雖爲同人等六年餘心血之結晶，然爲一種創始之作，謬陋之處實所難免，尚祈海內外學者不吝教正。又編輯中直接間接所受各方助益，除於序文中特別致謝外，謹此申謝。

(Sonnenschein's Cyclopedia of Education) 以一八九二年出世，篇幅僅五百餘頁，雖編制尚佳，規模殊小。其次爲瓦特孫氏之教育辭書 (Watson, Foster—The Encyclopedia and Dictionary of Education) 以一九二一年二月始分期印行，都二十九小冊，次年三月全書告成，乃合訂四巨冊，此爲教育辭書之最新者。美國則最初出版者爲克特爾諸氏之教育辭書 (Kiddle and Schem — The Cyclopedia of Education) 以一八七七年出世，篇幅僅八百餘頁，內容限於英美教育，規模亦簡陋。及一九一一年乃有大規模之孟羅氏教育辭書 (Monroe, Paul—Cyclopedia of Education) 出世；是書訂爲五鉅冊，執筆人多至千餘，且分科各以專家主任，尤爲精審。日本則同文館所編之教育大辭書以明治四十一年出世，初僅一冊，嗣迭次擴充爲三鉅冊，內容除論述西洋教育外，於我國古代教育亦言之綦詳。總之，上述各辭書，除出版較早者，因時期變遷參考功用遞減外，無一不各具特色。即如法國畢維松氏之作以比例勻稱勝，德國萊因氏之作以範圍完備勝，斯密特氏之作以詳盡勝，英國瓦特孫氏之作以新穎勝，美國孟羅氏之作以精審勝，日本同文館之作，則以包括東方教育勝。

雖然，法德英美日諸國之教育辭書，固各爲彼國之教育家或研究教育者而編纂，於我國教育家或研究教育者初未注意也。其體例縱極完善，祇對於彼國人爲完善，於我國人不能謂爲完善也。故我國編纂之教育辭書，當對象於本國教育家或研究教育者，以本國教育問題及狀況爲中心，采各國教育辭書之特長，而去其缺憾，方適於用也。

本書之編纂，即基於前述之需要與原則，以民國十一年春開始工作。初以唐擘黃君主其事，十五年唐君他去，由朱經農君繼任，十六年五月朱君又他去，高覺敷君續竟其功。編輯者范壽康華超陳博文諸君，或致力甚多，或始終其事。華林一陳正謨唐敬杲錢樹玉諸君，致力亦在一二年以上。其關係重要之問題，更分約專家特撰專條。蓋師孟羅氏教育辭書之例也。經營情形，六載於茲，始得與世相見。同人以不佞於本書爲倡起者，屬爲述其原委於上。

民國十七年二月二十五日　王雲五。

序

余以民國十年承乏本館編譯所，受事之始，計畫出版次第，覺參考書之需要最亟者，無如教育辭書。語其理由，一則國中新建設頗多蹇緩不前，惟教育為能猛進；師資之造就，既不足以應學校之需求，任教育者乃多有賴於參考書籍。二則辭書為最經濟的參考書籍，在歐美出版發達諸國，教育書籍浩如淵海，辭書之功用，尚居次要；我國則此類書籍寥寥可數，殆不能不以辭書為任教育者之唯一寶庫。三則二十世紀以來，各國教育學說日新，其制度亦經重要之演化；我國適當新舊學說之過渡，日美法等國學制更番輸入，變革尤多，非有系統分明之辭書，為研究教育者導線，將無以通其統系也。

間嘗博覽各國出版之教育辭書，其為數亦有限。法國則出版最早者為萊蒙氏之公私教育辭書 (Raymond, D.—Dictionnaire d'éducation publique et privée) 以一八六五年出世，內容僅一七一一頁。厥後畢維松氏著教育學與初等教育辭書 (Buisson, F.—Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire) 以一八八二年出世，分訂二冊，內容頗精審勻稱。德國則最初出版者為斯密特氏之教育學與教授法大辭書 (Schmid, K. A.—Encyklopädie der gesammten Erziehungs-und Unterrichtswesen) 舊版十一冊，以一八五九年印行，新版十冊，以一八七六年印行，為舉世教育辭書之巨擘，於教育史言之特詳。其次為林特那氏之國民教育辭書 (Lindner, G. A.—Encyclopädisches Handbuch der Erziehungskunde mit besonderer Berücksichtigung des Volksschulwesens) 以一八八八年出世，內容僅一〇三九頁，為教育小辭書之最佳者。最近又有萊因氏之教育辭書 (Rein, W.—Encyclopädisches Handbuch der Pädagogik) 訂為四鉅冊，範圍甚完備。英國則最初出版者為森泥[illegible]書局之教育辭書

唐鉞
朱經農
高覺敷
主編

教育大辭書

商務印書館發行